#### Manual del usuario y referencia





Copyright@ 2018 Altova GmbH. All rights reserved. Use of this software is governed by an Altova license agreement. XMLSpy, MapForce, StyleVision, SchemaAgent, UModel, DatabaseSpy, DiffDog, Authentic, MissionKit, FlowForce, RaptorXML, MobileTogether, and Altova as well as their respective logos are either registered trademarks or trademarks of Altova GmbH. Protected by U.S. Patents 7,200,816 and other pending patents. This software contains third party software or material that is protected by copyright and subject to other terms and conditions as detailed on the Altova website at https://www.altova.com/legal/3rdparty.

#### Manual del usuario y referencia de Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Todos los derechos reservados. Ningún fragmento de esta publicación podrá ser reproducido de manera alguna (ya sea de forma gráfica, electrónica o mecánica, fotocopiado, grabado o reproducido en sistemas de almacenamiento y recuperación de información) sin el consentimiento expreso por escrito de su autor/editor.

Los productos a los que se hace referencia en este documento pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios. El autor y editor no afirman ser propietarios de dichas marcas registradas.

Durante la elaboración de este documento se tomaron todas las precauciones necesarias para prevenir errores. Sin embargo, el autor y editor no se responsabilizan de los errores u omisiones que pudiese contener el documento ni de los posibles daños o perjuicios derivados del uso del contenido de este documento o de los programas y código fuente que vengan con el documento. Bajo ninguna circunstancia se podrá considerar al autor y editor responsables de la pérdida de beneficios ni de cualquier otro daño y perjuicio derivado directa o indirectamente del uso de este documento.

Fecha de publicación: 2018

© 2018 Altova GmbH

# Contenido

1	Altov	a StyleVision 2018 Professional Edition 3
2	Infor	mación preliminar 6
3	Vers	ión 2018: novedades 10
3.1	Versiór	11 2017
3.2	Versiór	12016
3.3	Versiór	13
3.4	Versiór	n 2014
3.5	Versiór	1 2013
3.6	Versiór	n 2012
3.7	Versiór	n 2011
3.8	Versiór	n 2010
4	Intro	ducción 22
4.1	¿Qué e	s una hoja de estilos SPS?
4.2	Caracte	erísticas del producto
4.3	Termin	ología
4.4	Configu	rar StyleVision
4.5	La vista	a Authentic en los productos Altova
5	Inter	faz del usuario 38
5.1	Ventan	a principal
	5.1.1	Vista Diseño
	5.1.2	Vista Authentic
	5.1.3	Vistas de resultados 44
5.2	Barras	laterales
	5.2.1	Vista general del diseño
	5.2.2	Estructura del esquema
	5.2.3	Estructura del diseño 57

74

120

146

# 5.2.4 Repositorio de estilos 61 5.2.5 Estilos 63 5.2.6 Propiedades 65 5.2.7 Proyecto 70

### 6 Tutorial de introducción rápida

6.1	Crear un archivo SPS nuevo	
6.2	Insertar contenido dinámico (de una fuente de datos XML)	
6.3	Insertar contenido estático	
6.4	Aplicar formato al contenido	
6.5	Usar cálculos automáticos	
6.6	Usar condiciones	
6.7	Usar plantillas globales	112
6.8	¡Eso es todo!	118

#### 7 Resumen de características

7.1	Archivos SPS y fuentes de datos	122
7.2	Crear el diseño	124
7.3	Versiones XSLT y XPath	126
7.4	Compatibilidad con Internet Explorer	127
7.5	Archivos SPS y la vista Authentic	129
7.6	Sincronizar StyleVision y Authentic	131
7.7	Archivos generados	132
7.8	Proyectos de StyleVision	134
7.9	Catálogos en StyleVision	140

## 8 Archivos SPS: contenido

8.1	Inserta	ar contenido XML como texto	147
	8.1.1	Insertar contenido con formato predefinido	149
	8.1.2	Agregar elementos en la vista Authentic	150
	8.1.3	Resto de contenidos	153
8.2	Inserta	ar contenido de MS Word	155
8.3	Inserta	ar contenido de MS Excel	157
8.4	Plantill	las definidas por el usuario	160
8.5	Eleme	ntos y bloques de texto definidos por el usuario	163
	8.5.1	Elementos definidos por el usuario	163

	8.5.2	Bloques definidos por el usuario	165
8.6	Tablas .		167
	8.6.1	Tablas estáticas	169
	8.6.2	Tablas dinámicas	171
	8.6.3	Procesamiento condicional en tablas	176
	8.6.4	Tablas en la vista Diseño	177
	8.6.5	Formato de tablas	179
	8.6.6	Presentación de filas y columnas	184
	8.6.7	Tablas CALS/HTML	187
8.7	Listas		192
	8.7.1	Listas estáticas	192
	8.7.2	Listas dinámicas	194
8.8	Contenie	do gráfico	197
	8.8.1	Imágenes: datos insertados y URI	197
	8.8.2	Tipos de imagen y formatos de salida	200
	8.8.3	Ejemplo: una plantilla para imágenes	203
8.9	Controle	es de formulario	205
	8.9.1	Campos de entrada y campos de entrada multilínea	206
	8.9.2	Casillas de verificación	207
	8.9.3	Cuadros combinados	209
	8.9.4	Botones y botones de opción	213
8.10	Vínculos	5	214
8.11	Códigos	de barras	215
8.12	Módulos	s de diseño	220
	8.12.1	Contenedores de diseño	220
	8.12.2	Cuadros de diseño	224
	8.12.3	Líneas	228
8.13	Función	Convertir en	231

#### Archivos SPS: estructura 9

9.1	Esquem	as fuente	. 238
	9.1.1	Esquemas XML y DTD	. 240
	9.1.2	Esquemas de BD	. 245
	9.1.3	Esquemas definidos por el usuario	. 246
9.2	Combin	ar datos XML de distintas fuentes	. 250
9.3	Archivo	s SPS modulares	. 253
	9.3.1	Objetos modulares	. 255
	9.3.2	Crear un archivo SPS modular	. 258
	9.3.3	Ejemplo: una libreta de direcciones	. 263

Plantilla	s y fragmentos de diseño	268
9.4.1	Plantilla principal	268
9.4.2	Plantillas globales	269
9.4.3	Plantillas definidas por el usuario	274
9.4.4	Plantillas variables	277
9.4.5	Operaciones con plantillas nodo	278
9.4.6	Fragmentos de diseño	282
Plantilla	s XSLT	287
Múltiple	s documentos de salida	289
9.6.1	Insertar una plantilla de documento nuevo	290
9.6.2	Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño	291
9.6.3	URL de las plantillas de documento nuevo	292
9.6.4	Vista previa de archivos y documentos de salida	295
9.6.5	Propiedades y estilos de los documentos	297
	Plantilla 9.4.1 9.4.2 9.4.3 9.4.4 9.4.5 9.4.6 Plantilla Múltiple 9.6.1 9.6.2 9.6.3 9.6.4 9.6.5	Plantillas y fragmentos de diseño9.4.1Plantilla principal9.4.2Plantillas globales9.4.3Plantillas definidas por el usuario9.4.4Plantillas variables9.4.5Operaciones con plantillas nodo9.4.6Fragmentos de diseño9.4.6Fragmentos de diseñoPlantillas XSLTMúltiples documentos de salida9.6.1Insertar una plantilla de documento nuevo9.6.2Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño9.6.3URL de las plantillas de documento nuevo9.6.4Vista previa de archivos y documentos de salida9.6.5Propiedades y estilos de los documentos

#### 10Archivos SPS: características avanzadas300

10.1	Cálculo	s automáticos	301
	10.1.1	Editar y mover cálculos automáticos	301
	10.1.2	Actualizar nodos con cálculos automáticos	304
	10.1.3	Cálculos automáticos basados en nodos actualizados	306
	10.1.4	Ejemplo: una factura	308
10.2	Condici	ones	313
	10.2.1	Definir condiciones	313
	10.2.2	Editar condiciones	316
	10.2.3	Condiciones basadas en los resultados	317
	10.2.4	Condiciones y cálculos automáticos	318
10.3	Presence	cia condicional	320
10.4	Agrupa	ciones	322
	10.4.1	Ejemplo: agrupar-por (Persons.sps)	325
	10.4.2	Ejemplo: agrupar-por (Scores.sps)	327
10.5	Ordena	ción	331
	10.5.1	El mecanismo de ordenación	331
	10.5.2	Ejemplo: múltiples claves de ordenación	334
10.6	Paráme	tros y variables	337
	10.6.1	Parámetros declarados por el usuario	337
	10.6.2	Parámetros para fragmentos de diseño	339
	10.6.3	Parámetros del SPS para fuentes de datos	341
	10.6.4	Variables	342
	10.6.5	Variables editables en Authentic	345

10.7	Tablas	de contenido, referencias y marcadores	348
	10.7.1	Crear marcadores para incluir elementos en la TDC	351
		Estructurar el diseño por niveles TDC	353
		Crear marcadores TDC	356
	10.7.2	Crear la plantilla TDC	359
		Referencias de nivel en la plantilla TDC	361
		Referencias TDC: nombre, ámbito, hipervínculo	362
		Aplicar formato a los elementos de la TDC	363
	10.7.3	Ejemplo: tabla de contenido básica	365
	10.7.4	Ejemplo: TDC jerárquica y secuencial	369
	10.7.5	Numeración automática en el cuerpo del diseño	373
	10.7.6	Referencias cruzadas	377
	10.7.7	Marcadores e hipervínculos	378
		Insertar marcadores	379
		Definir hipervínculos	381
10.8	Ejemple	o: documentos en varios idiomas	386

## 11 Archivos SPS: presentación

11.1	Formate	os predefinidos	392
11.2	Caracte	eres de escape en documentos de salida	394
11.3	Formate	o de valores (formato de tipos de datos numéricos)	397
	11.3.1	Funcionamiento	397
	11.3.2	Sintaxis	400
11.4	Trabaja	r con estilos CSS	407
	11.4.1	Hojas de estilos externas	408
	11.4.2	Estilos globales	413
	11.4.3	Estilos locales	415
	11.4.4	Establecer valores de estilos	418
	11.4.5	Propiedades de los estilos mediante XPath	421
	11.4.6	Estilos compuestos	424
11.5	Flexibili	dad de estilos en Authentic	427
	11.5.1	Estilos compuestos	428
	11.5.2	RichEdit	429
	11.5.3	Iconos de estado del texto	433
11.6	Diseñar	medios impresos	437
	11.6.1	Secciones del documento	438
		Sección inicial del documento	441
		Propiedades de diseño de página	444
		Encabezados y pies de página: 1ª parte	450

	Encabezados y pies de página: 2ª parte	453
11.6.2	Saltos de página	455
11.6.3	Notas al pie	456
11.6.4	Resolución en píxeles	458
11.6.5	Marcas de agua	461

#### 12 Archivos SPS: otras funciones

12.1	Recurso	s globales de Altova	. 467
	12.1.1	Definir recursos globales	. 467
		Archivos	. 470
		Carpetas	. 475
		Bases de datos	. 477
	12.1.2	Usar recursos globales	. 480
		Asignar archivos y carpetas	. 480
		Asignar bases de datos	. 483
		Cambiar de configuración	. 484
12.2	Propieda	ades de nodos Authentic	. 486
12.3	Alhace	r clic, reemplazar el nodo primario por	. 488
12.4	Validaci	ón adicional	. 491
12.5	URI de	entidades sin analizar	. 493
12.6	Diseño 1	nuevo a partir de archivos XSLT, XSL-FO y FO	. 495
12.7	Function	es XPath definidas por el usuario	. 499
	12.7.1	Definir una función XPath	. 502
	12.7.2	Reutilizar funciones para encontrar nodos	. 504
	12.7.3	Parámetros en funciones XPath	. 505
		Parámetros v secuencias	. 508
		Parámetros y nodos	. 513
12.8	Trabajaı	con fechas	. 516
	12.8.1	Usar el selector de fechas	. 517
	12.8.2	Formato de fechas	. 519
12.9	Usar sci	ripts	. 522
	12.9.1	Definir funciones JavaScript	. 523
	12.9.2	Asignar funciones a controladores de eventos	. 525
	12.9.3	Archivos JavaScript externos	. 526
12.10	Importa	ción HTML	. 528
	12.10.1	Crear archivo SPS a partir de un archivo HTML	. 529
	12.10.2	Crear el esquema y el diseño SPS	. 531
	12.10.3	Crear elementos/atributos a partir de tablas v listas	. 533
	12.10.4	Generar resultados	. 535
			-

12.11	Interfac	es ASPX para aplicaciones web	537
	12.11.1	Ejemplo: host local en Windows 7	538
12.12	Archivo	PXF: contenedor para el archivo SPS y archivos relacionados	541
	12.12.1	Crear un archivo PXF	541
	12.12.2	Editar un archivo PXF	545
	12.12.3	Implementar un archivo PXF	546

## 13 Archivos SPS y bases de datos

13.1	Bases d	e datos en StyleVision	553
13.2	Conecta	urse a una base de datos	555
	13.2.1	Iniciar el asistente para la conexión de base de datos	556
	13.2.2	Resumen de controladores de base de datos	558
	13.2.3	Configurar una conexión ADO	561
		Conectarse a una base de datos Microsoft Access	563
		Configurar las propiedades de vínculo de datos de SQL Server	563
		Configurar las propiedades de vínculo de datos de Microsoft Access	564
	13.2.4	Configurar una conexión ADO.NET	566
		Crear una cadena de conexión en Visual Studio	568
		Ejemplo: cadenas de conexión ADO.NET	571
		Notas sobre compatibilidad con ADO.NET	572
	13.2.5	Configurar una conexión ODBC	573
		Ver los controladores ODBC disponibles	575
	13.2.6	Configurar una conexión JDBC	576
		Configurar la variable CLASSPATH	578
	13.2.7	Configurar una conexión PostgreSQL	580
	13.2.8	Configurar una conexión SQLite	581
		Conectarse a una base de datos SQLite	582
		Restricciones de clave foránea	582
	13.2.9	Usar una conexión a través de recursos globales	583
	13.2.10	Ejemplos de conexión a bases de datos	584
		Conectarse a Firebird (ODBC)	584
		Conectarse a Firebird (JDBC)	587
		Conectarse a IBM DB2 (ODBC)	588
		Conectarse a IBM DB2 for i (ODBC)	593
		Conectarse a IBM Informix (JDBC)	596
		Conectarse a MariaDB (ODBC)	597
		Conectarse a Microsoft Access (ADO)	599
		Conectarse a Microsoft SQL Server (ADO)	

		Conectarse a Microsoft SQL Server (ODBC)	. 604
		Conectarse a MySQL (ODBC)	. 607
		Conectarse a Oracle (ODBC)	. 608
		Conectarse a Oracle (JDBC)	. 613
		Conectarse a PostgreSQL (ODBC)	. 615
		Conectarse a Progress OpenEdge (ODBC)	. 617
		Conectarse a Progress OpenEdge (JDBC)	. 619
		Conectarse a Sybase (JDBC)	. 620
		Conectarse a Teradata (ODBC)	. 621
		Conectarse a Teradata (JDBC)	. 626
	13.2.11	Conexiones de BD en Linux y macOS	. 628
		Conexiones SQLite en Linux y macOS	. 630
		Conexiones JDBC en Linux y macOS	. 630
		Conexiones Oracle en OS X Yosemite	. 630
13.3	Seleccio	onar datos de la BD	. 632
	13.3.1	Bases de datos no XML	. 632
	13.3.2	Bases de datos XML	. 640
13.4	Esquem	a XML y archivos XML de la BD	. 644
13.5	Filtros d	le BD: filtrar datos de la BD	. 647
13.6	Caracte	rísticas de diseño para BD	. 652
13.7	General	archivos de salida	. 656
13.8	Consulta	a de bases de datos	. 657
	13.8.1	Orígenes de datos	. 658
	13.8.2	Explorador: visualizar obietos de la BD	. 661
	13.8.3	Panel de consulta: descripción v características	. 666
	13.8.4	Panel de consulta: trabajar con consultas	. 669
	13.8.5	Resultados y mensajes	. 669

## 14 Vista Authentic

14.1.1La interfaz gráfica del usuario (IGU)67514.1.2Iconos de la barra de herramientas de la vista Authentic67614.1.3Ventana principal de la vista Authentic67814.1.4Ayudantes de entrada de la vista Authentic68114.1.5Menús contextuales de la vista Authentic68514.2Edición en la vista Authentic68814.2.1Edición básica68814.2.2Tablas en la vista Authentic693Tablas SPS693	14.1	Interfaz	z de la vista Authentic	675
14.1.2Iconos de la barra de herramientas de la vista Authentic67614.1.3Ventana principal de la vista Authentic67814.1.4Ayudantes de entrada de la vista Authentic68114.1.5Menús contextuales de la vista Authentic68514.2Edición en la vista Authentic68814.2.1Edición básica68814.2.2Tablas en la vista Authentic693 <i>Tablas SPS</i> 693		14.1.1	La interfaz gráfica del usuario (IGU)	675
14.1.3Ventana principal de la vista Authentic67814.1.4Ayudantes de entrada de la vista Authentic68114.1.5Menús contextuales de la vista Authentic68514.2Edición en la vista Authentic68814.2.1Edición básica68814.2.2Tablas en la vista Authentic693Tablas SPS693		14.1.2	Iconos de la barra de herramientas de la vista Authentic	676
14.1.4Ayudantes de entrada de la vista Authentic68114.1.5Menús contextuales de la vista Authentic68214.2Edición en la vista Authentic68314.2.1Edición básica68314.2.2Tablas en la vista Authentic693 <i>Tablas SPS</i> 693		14.1.3	Ventana principal de la vista Authentic	678
14.1.5Menús contextuales de la vista Authentic68514.2Edición en la vista Authentic68814.2.1Edición básica68814.2.2Tablas en la vista Authentic693Tablas SPS693		14.1.4	Ayudantes de entrada de la vista Authentic	681
14.2       Edición en la vista Authentic       688         14.2.1       Edición básica       688         14.2.2       Tablas en la vista Authentic       693         Tablas SPS       693		14.1.5	Menús contextuales de la vista Authentic	685
<ul> <li>14.2.1 Edición básica</li></ul>	14.2	Edición	en la vista Authentic	688
14.2.2Tablas en la vista Authentic693Tablas SPS693		14.2.1	Edición básica	688
Tablas SPS		14.2.2	Tablas en la vista Authentic	693
			Tablas SPS	693

Tablas CALS/HTML	695
Iconos de edición para tablas CALS/HTML	699
Editar una BD	
Navegar por una tabla de BD	
Consultas de BD	
Modificar una tabla de BD	
Trabajar con fechas	
Selector de fecha	709
Entrada de texto	710
Definir entidades	710
Imágenes en la vista Authentic	712
Teclas de acceso rápido en la vista Authentic	713
	Tablas CALS/HTML         Iconos de edición para tablas CALS/HTML         Editar una BD         Navegar por una tabla de BD         Consultas de BD         Modificar una tabla de BD         Trabajar con fechas         Selector de fecha         Entrada de texto         Definir entidades         Imágenes en la vista Authentic         Teclas de acceso rápido en la vista Authentic

#### **15** Scripting con Authentic

15.1	Editor d	e scripts	719
15.2	Macros		720
	15.2.1	Macros en elementos de diseño	720
	15.2.2	Macros en elementos de menús contextuales	722
	15.2.3	Botones personalizados	723
15.3	Control	adores de eventos	726
15.4	Opcione	es de scripting	727

#### 16 Procesamiento automatizado

Interfaz	de la línea de comandos	732
16.1.1	StyleVision	732
16.1.2	StyleVision Server	734
Trabaja	con RaptorXML	735
16.2.1	Documentos PDF de salida	736
Automa	tización con FlowForce Server	738
Automa	tizar el procesamiento de datos	740
	Interfaz 16.1.1 16.1.2 Trabajan 16.2.1 Automa	Interfaz de la línea de comandos16.1.1StyleVision16.1.2StyleVision ServerTrabajar con RaptorXML16.2.1Documentos PDF de salidaAutomatización con FlowForce ServerAutomatizar el procesamiento de datos

## 17 StyleVision en Visual Studio

17.1	Instalar el complemento de StyleVision	743
17.2	Diferencias entre StyleVision y StyleVision Visual Studio	744

## 18 StyleVision en Eclipse

#### 746

#### 742

716

18.1	Instalar el complemento de StyleVision en Eclipse	747
18.2	Puntos de entrada de StyleVision en Eclipse	754

## 19 Referencia del usuario

19.1	Símbolo	s de la vista Diseño	. 761
19.2	Diálogo	Editar expresión XPath	. 766
	19.2.1	Generador de expresiones XPath	. 767
	19.2.2	Evaluador de expresiones XPath	. 772
19.3	Barras o	le herramientas	. 775
	19.3.1	Formato	. 777
	19.3.2	Tabla	. 778
	19.3.3	Authentic	. 780
	19.3.4	RichEdit	. 782
	19.3.5	Insertar elementos de diseño	. 783
	19.3.6	Filtro para diseños	. 785
	19.3.7	Recursos globales	. 786
	19.3.8	Estándar	. 787
19.4	Menú A	rchivo	. 789
	19.4.1	Nuevo	. 789
	19.4.2	Abrir, Volver a cargar, Cerrar, Cerrar todos	. 796
	19.4.3	Guardar diseño, Guardar todos	. 801
	19.4.4	Guardar como	. 806
	19.4.5	Exportar como archivo de diseño de MobileTogether	. 810
	19.4.6	Guardar datos XML de Authentic, Guardar como	. 810
	19.4.7	Guardar archivos generados	. 811
	19.4.8	Implementar en FlowForce	. 812
	19.4.9	Diseño web	. 814
	19.4.10	Propiedades	. 815
	19.4.11	Vista previa de impresión, Imprimir	. 819
	19.4.12	Archivos usados recientemente, Salir	. 820
19.5	Menú E	dición	. 822
	19.5.1	Deshacer, Rehacer, Seleccionar todo	. 822
	19.5.2	Buscar, Buscar siguiente, Reemplazar	. 823
	19.5.3	Parámetros de la hoja de estilos	. 825
	19.5.4	Contraer o expandir el marcado	. 826
19.6	Menú P	royecto	. 828
	19.6.1	Proyecto nuevo, Abrir proyecto, Volver a cargar el proyecto	. 829
	19.6.2	Cerrar el proyecto, Guardar el proyecto	. 830
	19.6.3	Agregar archivos / recurso global / URL al proyecto	. 830

	19.6.4	Agregar archivo activo y relacionados al proyecto	832
	19.6.5	Agregar carpeta y carpetas externas al proyecto	833
19.7	Menú V	ista	837
	19.7.1	Barras de herramientas y barra de estado	837
	19.7.2	Barras laterales de diseño	838
	19.7.3	Filtro para diseños, Zoom	839
19.8	Menú Ir	isertar	840
	19.8.1	Contenido	840
	19.8.2	Resto de contenidos	841
	19.8.3	RichEdit	842
	19.8.4	Controles de formulario	843
	19.8.5	Control de base de datos	844
	19.8.6	Cálculo automático	844
	19.8.7	Selector de fecha	846
	19.8.8	Párrafo, párrafo especial	846
	19.8.9	Código de barras	847
	19.8.10	Imagen	848
	19.8.11	Línea horizontal	851
	19.8.12	Tabla	851
	19.8.13	Numeración y viñetas	852
	19.8.14	Marcador	854
	19.8.15	Hipervínculo	856
	19.8.16	Nota al pie	857
	19.8.17	Condición y condición basada en el resultado	858
	19.8.18	Plantilla	860
	19.8.19	Plantilla definida por el usuario	861
	19.8.20	Plantilla variable	862
	19.8.21	Fragmento de diseño	863
	19.8.22	Contenedor de diseño, cuadro de diseño, línea	863
	19.8.23	Tabla de contenido	863
	19.8.24	Documento nuevo	864
	19.8.25	Página, columna, sección de documento	865
	19.8.26	Elemento definido por el usuario	866
19.9	Menú Ir	ıcluir en	867
	19.9.1	Plantilla	867
	19.9.2	Plantilla definida por el usuario	868
	19.9.3	Plantilla variable	869
	19.9.4	Párrafo, párrafo especial	869
	19.9.5	Numeración y viñetas	870
	19.9.6	Marcadores e hipervínculos	871

19.9.7 Condición, condición basada en el resultado	. 871
19.9.8 Marcadores TDC y niveles TDC	. 873
19.9.9 Documento nuevo	. 873
19.9.10 Elemento definido por el usuario	. 874
Menú Tabla	. 876
19.10.1 Insertar tabla, eliminar tabla	. 877
19.10.2 Agregar encabezado y pie de tabla	. 877
19.10.3 Anexar/insertar fila/columna	. 878
19.10.4 Eliminar fila/columna	. 878
19.10.5 Combinar celda hacia la izquierda, derecha, arriba, abajo	. 878
19.10.6 Dividir la celda horizontal y verticalmente	. 879
19.10.7 Ver bordes de la celda, Ver marcado de la tabla	. 880
19.10.8 Propiedades de la tabla	. 880
19.10.9 Editar tablas CALS/HTML	. 881
19.10.10 Alineación vertical del contenido de la celda	. 882
Menú Authentic	. 883
19.11.1 Editar scripts de Authentic	. 883
19.11.2 Personalizar botones de la barra de herramientas	. 884
19.11.3 Revisar referencias a macros	. 888
19.11.4 Agregar selector de fecha automáticamente	. 888
19.11.5 Agregar controles de base de datos automáticamente	. 888
19.11.6 Volver a cargar la vista Authentic, Validar el documento XML	. 889
19.11.7 Seleccionar y editar una fila nueva con datos XML	. 890
19.11.8 Definir entidades XML	. 890
19.11.9 Ver marcado	. 891
19.11.10 RichEdit	. 892
19.11.11 Comandos de fila de tabla dinámica	. 893
Menú Base de datos	. 894
19.12.1 Consultar la base de datos	. 894
19.12.2 Editar/borrar filtro de la base de datos	005
	. 895
Menú Propiedades	. 895 . 897
Menú Propiedades 19.13.1 Editar numeración y viñetas	. 895 . 897 . 897
<ul> <li>Menú Propiedades</li> <li>19.13.1 Editar numeración y viñetas</li> <li>19.13.2 Cadenas de formato de valor predefinidas</li> </ul>	. 895 . 897 . 897 . 898
<ul> <li>Menú Propiedades</li></ul>	. 895 . 897 . 897 . 898 . 900
<ul> <li>Menú Propiedades</li></ul>	. 895 . 897 . 897 . 898 . 900 . 900
<ul> <li>Menú Propiedades</li> <li>19.13.1 Editar numeración y viñetas</li> <li>19.13.2 Cadenas de formato de valor predefinidas</li> <li>Menú Herramientas</li> <li>19.14.1 Ortografía</li> <li>19.14.2 Opciones de ortografía</li> </ul>	. 895 . 897 . 897 . 898 . 900 . 900 . 901
<ul> <li>Menú Propiedades</li></ul>	. 895 . 897 . 897 . 898 . 900 . 900 . 901 . 905
<ul> <li>Menú Propiedades</li> <li>19.13.1 Editar numeración y viñetas</li> <li>19.13.2 Cadenas de formato de valor predefinidas</li> <li>Menú Herramientas</li> <li>19.14.1 Ortografía</li> <li>19.14.2 Opciones de ortografía</li> <li>19.14.3 Recursos globales</li> <li>19.14.4 Configuración activa</li> </ul>	. 895 . 897 . 897 . 898 . 900 . 900 . 901 . 905 . 906
<ul> <li>Menú Propiedades</li> <li>19.13.1 Editar numeración y viñetas</li> <li>19.13.2 Cadenas de formato de valor predefinidas</li> <li>Menú Herramientas</li> <li>19.14.1 Ortografía</li> <li>19.14.2 Opciones de ortografía</li> <li>19.14.3 Recursos globales</li> <li>19.14.4 Configuración activa</li> <li>19.14.5 Personalizar</li> </ul>	. 895 . 897 . 897 . 898 . 900 . 900 . 900 . 901 . 905 . 906 . 906
	19.9.7       Condición, condición basada en el resultado         19.9.8       Marcadores TDC y niveles TDC         19.9.9       Documento nuevo         19.9.10       Elemento definido por el usuario         Menú Tabla

	19.14.7 Opciones	914
19.15	Menú Ventanas	919
19.16	Menú Ayuda	920
	19.16.1 Contenido, Índice, Buscar	920
	19.16.2 Activación, Formulario de pedido, Registro, Actualizaciones	921
	19.16.3 Enlaces al sitio web de Altova	925

# 20 Referencia del programador

20.1	Editor d	le scripts	929
	20.1.1	Información general	930
		La interfaz gráfica del editor de scripts	931
		Componentes de un proyecto de scripting	935
	20.1.2	Crear un proyecto de scripting	937
	20.1.3	Declaraciones globales	937
	20.1.4	Formularios	
	_0.111	Crear un formulario nuevo	
		Diseño de formularios y objetos	
		Eventos de formularios	942
	20.1.5	Eventos	044
	20.1.5	Liventos	0/15
	20.1.0	Creary editar una macro	
		Ei ooutau uua maano	046
		Ejecular una macro	
20.2	A 1'		
20.2	Application API		
	20.2.1	Overview	950
		Object Model	950
		Programming Languages	951
		JScript	
		Start Application	
		Simple Document Access	
		C#	
		Add Reference to StyleVision API	
		Application Startup and Shutdown	959
		Opening Documents	
		Events	961
		Java	
		Example Java Project	
		Application Startup and Shutdown	
		Simple Document Access	
		Inclandins Event Handlers	
	20.2.2	Interfaces	
	20.2.2	111011000	

Application		970
Events		
OnShutDo	Wn	
ActiveDocum	ent	
Application		
Documents		
Edition		
IsAPISupport	ted	
MajorVersion		
MinorVersion	l	
NewDocumen	۱t	
OpenDocume	nt	
Parent		
Quit		
ServicePackV	ersion	
Status		
Visible		
AppOutputLin	е	975
Application		
ChildLines		
GetCellCount	InLine	
GetCellIcon		
GetCellSymbo	01	
GetCellText		
GetCellTextDe	ecoration	
GetIsCellText		
GetLineCount		
GetLineSeveri	ity	
GetLineSymbo	ol	
GetLineText		
GetLineTextE	Х	
GetLineTextW	/ithChildren	
GetLineTextW	/ithChildrenEx	
Parent		
AnnOutnut I in	<i>Q</i> 5	980
Application	es	900
Count		
Item		
Parent		
	~ 1 1	
AppOutputLin	eSymbol	982
Application		
GetSymbolHR	REF	
GetSymbolID		
IsSymbolHRE	í۴	
Parent		
AuthenticCont	textMenu	983
CountItems		
DeleteItem		
GetItemText		
InsertItem		
SetItemText		
AuthenticEven	ntContext	985

EvaluateXPath	
GetEventContextType	
GetNormalizedTextValue	
GetVariableValue	986
GetXMLNode	986
IsAvailable	987
SetVariableValue	987
AuthenticKange	
AppendRow	
Application	
CanPerformAction	990
CanPerformActionWith	990
Clone	991
CollapsToBegin	991
Collaps ToEnd	991
Сору	
Cut	
Delete	
DeleteRow	
DuplicateRow	
EvaluateXPath	
ExpandTo	
FirstTextPosition	
FirstXMLData	996
FirstXMLDataOffset	996
GetElementAttributeNames	998
GetElement Attribute Value	998
GetFlementHierarchy	008
GetEntityNames	000
GetVariableValue	
Goto	1000
CotoNext	
CotoNext	
Coto Dervieus	
Coto Previous	
Has Element A ttribute	
InsertEntity	1003
InsertRow	1003
IsCopyEnabled	1004
IsCutEnabled	1004
Is Delete Enabled	1004
Is Empty	1005
IsEqual	1005
IsFirstRow	1005
Is In Dynamic Table	1006
IsLastRow	1006
IsPasteEnabled	1006
IsSelected	1007
Is TextStateApplied	1007
LastTextPosition	1007
LastXMLData	
LastXMLDataOffset	
MoveBegin	

MoveEnd	1010
MoveRowDown	1011
MoveRowUp	1011
Parent	1011
Paste	1012
PerformAction	1012
Select	1012
SelectNevt	. 1015
SolootDrovious	. 1013
Selectrievious	. 1014
	1015
	1016
	1016
l ext	1017
Authentic View	1017
Events	1018
OnBeforeCopy	1018
OnBeforeCut	1018
OnBeforeDelete	. 1019
OnBeforeDrop	1019
OnBeforePaste	1020
OnBeforeSave	1020
On Load	1020
OnMouseEvent	1020
OnSelectionChanged	1021
On Toolhar Putton Cliakad	. 1021
On Toolbar Dutton Executed	1022
	1023
UnUserAddedXMLNode.	1023
	1024
As XMLString	1024
ContextMenu	1024
CreateXMLNode	1025
DisableAttributeEntryHelper	1025
DisableElementEntryHelper	1025
DisableEntityEntryHelper	1025
DocumentBegin	1026
DocumentEnd	1026
DoNotPerformStandardAction	1026
EvaluateXPath	1026
Event	1027
EventContext	1027
GetToolbarButtonState	1027
Goto	1028
Is RedoEnabled	1029
IsUndoEnabled	1029
MarkupVisibility	1029
Parent	. 1030
Print	. 1030
Redo	1030
Selection	1030
SetToolbarButtonState	1021
Undo	1022
Undeta VMI Instance Entities	1022
Whole Document	1032
	1033

XMLDataRo	pot	1033
Document		1033
Events		1034
OnDocum	nentClosed	1034
OnModif	iedFlagChanged	1034
Activate		1034
Application		1035
AssignWorl	kingXMLFile	1035
Close	-	1035
FullName		1036
GetPathNam	æ (obsolete)	1036
Name	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1036
Parameters		1037
Parent		1037
Path		1037
Save		1037
SaveAs		1038
Saved		1038
SaveGenerat	tedFOFile	1038
SaveGenerat	tedFOFileEx	1039
SaveGenerat	tedHTMLFile	1039
SaveGenerat	tedHTMLFileEx	1039
SaveGenerat	tedPDFFile	1039
SaveGenerat	tedPDFFileEx	1040
SaveGenerat	tedRTFFile	1040
SaveGenerat	tedRTFFileEx	1040
SaveGenerat	tedWord2007File	1040
SaveGenerat	tedWord2007FileEx	1041
SaveGenerat	tedXSLTFOFile	1041
SaveGenerat	tedXSLTFOFileFx	1041
SaveGenerat	tedXSLTHTMLFile	1041
SaveGenerat	tedXSLTHTMLFileEx	1042
SaveGenerat	tedXSLTRTFFile	1042
SaveGenerat	tedXSLTRTFFileEx	1042
SaveGenerat	tedXSLTWord2007File	1043
SaveGeneral	tedXSLTWord2007FileEx	1043
SchemaSou	res	1043
SetPathNam	e (obsolete)	1043
		1044
Documents		1044
ActiveDocu	ment	1044
Application		1044
Count		1045
Item		1045
NewDocume		1045
OpenDocum	ent	1046
Parent		1046
Parameter		1046
Application		1047
Name		1047
Parent		1047
Value		1047
Parameters		1047

Application		1048
Count		1048
Item		1048
Parent		1048
SchemaSourd	ce	1049
Application		1049
IsMainScher	maSource	1049
Name		1050
Parent		1050
SchemaFileN	Jame	1050
TemplateFile	Name	1050
Туре		1051
TypeName		1051
WorkingXM	[LFileName	1051
SchemaSourd	ces	1051
Application		1052
Count		1052
Item		1052
MainSchema	aSource	1052
Parent		1053
XMLData		1053
AppendChil	d	1054
CountChildr	en	1055
CountChildr	en Kind	1055
EraseAllChil	dren	1055
EraseChild		1056
EraseCurren	tChild	1056
GetChild		1057
GetChildAttı	ribute	1057
GetChildEler	nent	1058
GetChildKin	d	1058
GetCurrentC	hild	1058
GetFirstChild	1	1059
GetNamespa	cePrefixForURI	1059
GetNextChild	1	1059
GetTextValu	eXMLDecoded	1061
HasChildren		1061
HasChildren	Kind	1061
InsertChild		1062
InsertChildA	.fter	1062
InsertChildB	efore	1062
IsSameNode		1063
Kind		1063
MayHaveCh	illdren	1063
Name		1064
Parent SatTartValue	WMI Encoded	1064
Set I ext Value		1064
		1004
20.2.3 Enumerations		1065
ENUMApplic	cationStatus	1065
ENUMAppOt	utputLine_Severity	1065

		ENUMAppOutputLine_TextDecoration	. 1066
		ENUMSchemaSourceType	. 1066
		ENUMSchemaType	. 1066
		SPYAuthenticActions	. 1067
		SPYAuthenticDocumentPosition	. 1067
		SPYAuthenticFlementKind	. 1067
		SPYAuthenticMarkunVisihilitv	. 1067
		SPYAuthentic Toolbar Button State	1068
		SPVMouseEvent	1068
		SP VValidate VSDVersion	1060
		SF 1 V ullualeASD V er ston	1060
		SPIVallaateErrorFormat	1009
20.2		SPYXMLDataKind	. 1069
20.3	Active	Integration	. 10/1
	20.3.1	Prerequisites	. 1071
	20.3.2	Adding the ActiveX Controls to the Toolbox	. 1073
	20.3.3	Integration at Application Level	. 1074
	20.3.4	Integration at Document Level	. 1076
	20.3.5	ActiveX Integration Examples	. 1079
		C#	. 1079
		Running the Sample C# Solution	1079
		HTML	. 1083
		HTML Integration at Application Level	1083
		Instantiate the Control	1083
		Add Button to Open Default Document	1084
		Connect to Custom Events	1084
		HTML Integration at Document Level	1085
		Instantiate the StyleVisionControl	1085
		Create Editor Window	1000
		Create Project Window	1086
		Create Placeholder for Helper Windows	1087
		Mandatory Event Handlers	1087
		Java	. 1087
		Example Java Project	1089
		Creating the ActiveX Controls	1091
		Loading Data in the Controls	1092
		Menus	1092
		UI Undate Event Handling	1093
		Listing the Properties of a StyleVision Document	1091
	20.3.6	Command Reference	. 1097
		"File" Menu	. 1098
		"Edit" Menu	. 1099
		"Project" Menu	. 1100
		"View" Menu	. 1101

	"Insert" Menu	
	"Enclose with" Menu	
	"Table" Menu	
	"Authentic" Menu	
	"Database" Menu	
	"Properties" Menu	
	"Tools" Manu	1109
		1100
	"Window" Menu	
	"Help" Menu	1110
7	Object Reference	
	StyleVisionCommand	1111
	Accelerator	
	ID	
	Is Separator	
	Label	
	Name	
	Status Text	
	SubCommands	
	ToolTip	
	StyleVisionCommands	1113
	Count	
	Item	
	StyleVisionControl	
	Properties	
	Appearance	
	Application	
	BorderStyle	
	CommandsList	
	EnableUserPrompts	
	IntegrationLevel	
	MainMenu	
	Toolbars	
	Methods	
	Exec	
	Open	
	Querystatus	
	OpCloseEditingWindow	
	OnContextChanged	
	OnDocumentOpened	
	OnFileChanged A lert	
	Onl icenseProblem	
	OnOpenedOrFocused	1120
	OnToolWindowUpdated	1121
	OnUpdateCmdUI.	
	On Validation Window Updated	
	StyleVisionControlDocument	
	Properties	
	Appearance	1122
	1 1	

BorderStyl	e	1123
Document		1123
IsModified	l	1123
Path		1124
ReadOnly		1124
Methods		1124
Exec		1124
New		1125
Open		1125
QueryStatu	1S	1125
Reload		1126
Save		1126
SaveAs		1126
Events		1126
OnActivate	e	1126
OnContext	Changed	1127
OnDocume	entClosed	1127
OnDocume	entOpened	1127
OnDocume	entSaveAs	1127
OnFileCha	ngedAlert	1128
OnModifie	dFlagChanged	1128
OnSetEdito	orTitle	1128
Style Vision Co.	ntrolPlaceHolder	1128
Properties		1129
Label		1129
Placeholde	rWindowID	1129
Project		1129
Methods		1130
OpenProjec	ct	1130
CloseProje	ct	1130
Events		1130
OnModifie	dFlagChanged	1130
OnSetLabe	21	1131
Enumerations		1131
ICActiveXInt	egrationLevel	
StyleVisionCo	ontrolPlaceholderWindow	
2		

## 21 Anexos

Informa	ción sobre motores XSLT y XQuery	1135
21.1.1	XSLT 1.0	1135
21.1.2	XSLT 2.0	1135
21.1.3	XSLT 3.0	1137
21.1.4	XQuery 1.0	1138
21.1.5	XQuery 3.1	1141
Funcion	es XSTL y XPath/XQuery	1142
21.2.1	Funciones de extensión de Altova	1143
	Funciones XSLT	1144
	Funciones XPath/XQuery: de fecha y hora	1148
	Informa 21.1.1 21.1.2 21.1.3 21.1.4 21.1.5 Funcion 21.2.1	Información sobre motores XSLT y XQuery21.1.121.1.221.1.221.1.3XSLT 3.021.1.421.1.5XQuery 3.1Funciones XSTL y XPath/XQuery21.2.1Funciones de extensión de AltovaFunciones XSLTFunciones XPath/XQuery: de fecha y hora

		Funciones XPath/XQuery: de geoubicación	1162
		Funciones XPath/XQuery: relacionadas con imágenes	1171
		Funciones XPath/XQuery: numéricas	1175
		Funciones XPath/XQuery: de secuencia	1178
		Funciones XPath/XQuery: de cadena	1185
		Funciones XPath/XQuery varias	1192
		Funciones para códigos de barras	1193
	21.2.2	Funciones de extensión varias	1195
		Funciones de extensión Java	1195
		Archivos de clases definidos por el usuario	1197
		Archivos JAR definidos por el usuario	1200
		Constructores	1201
		Métodos de instancia y campos de instancia	1202
		Tipos de datos: conversión de XPath/XQuery en Java	1203
		Tipos de datos: conversión de Java en XPath/XQuery	1205
		Funciones de extensión .NET	1205
		Constructores	1208
		Métodos de instancia y campos de instancia	. 1208
		Tipos de datos: conversión de XPath/XQuery en .NET	1210
		Tipos de datos: conversión de .NET en XPath/XQuery	1211
		Scripts MSXSL para XSLT	1212
21.3	Tipos de	e datos en esquemas XML generados a partir de BD	. 1215
	21.3.1	ADO	1215
	21.3.2	MS Access	1216
	21.3.3	MS SQL Server	1217
	21.3.4	MySQL	1218
	21.3.5	ODBC	1218
	21.3.6	Oracle	1219
	21.3.7	Sybase	1220
21.4	Datos té	écnicos	. 1222
	21.4.1	Requisitos de SO y memoria	1222
	21.4.2	Validador XML de Altova	1222
	21.4.3	Motores XSLT y XQuery de Altova	1223
	21.4.4	Compatibilidad con Unicode	1223
	21.4.5	Uso de Internet	1223
21.5	Informa	ción sobre licencias	. 1225
	21.5.1	Distribución electrónica de software	1225
	21.5.2	Activación del software y medición de licencias	1226
	21.5.3	Derechos de propiedad intelectual	1227
	21.5.4	Contrato de licencia para el usuario final	1227
		•	

Índice

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

# 1 Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Altova StyleVision 2018 Professional Edition es una herramienta para diseñar y editar gráficamente archivos SPS (StyleVision Power Stylesheet) de forma gráfica y está disponible en versiones de 64 y 32 bits. StyleVision® es compatible con Windows 7 SP1 con actualización de la plataforma, Windows 8, Windows 10 y Windows Server 2008 R2 SP1 con actualización de la plataforma o superior. StyleVision y <u>Altova MissionKit</u> pueden integrarse con aplicaciones del conjunto de herramientas Microsoft Office (MS Access, MS Excel, MS Word), versión 2007 y superior.

Los archivos SPS (StyleVision Power Stylesheet) sirven para:

- Controlar una vista gráfica WYSIWYG de **documentos XML en la vista Authentic**, que es un editor de documentos XML disponible en estos productos de Altova: XMLSpy, StyleVision, Authentic Desktop y Authentic Browser. Con este editor puede crear con facilidad formularios electrónicos basados en documentos XML.
- Habilitar la edición de bases de datos desde la vista Authentic y generar informes de base de datos en formato HTML y RTF.
- Generar hojas de estilos XSLT (compatibilidad con XSLT 1.0, XSLT 2.0 y XSLT 3.0). Las hojas de estilos XSLT se pueden usar fuera de StyleVision para transformar documentos XML en documentos HTML y RTF (formato de texto enriquecido, utilizado por aplicaciones de procesamiento de texto como MS Word).
- Generar documentos HTML y RTF desde StyleVision directamente a partir de documentos XML. Si el archivo SPS está basado en una BD, StyleVision también puede generar un esquema XML basado en la BD y un documento de instancia XML basado en este esquema y con datos de la BD.

Con StyleVision también puede importar un documento HTML y crear un documento XML a partir de él.



Sitio web de Altova: & Diseñador de hojas de estilos, Diseñador de hojas de estilos XSLT

Última actualización: 6/22/2018

# Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Información preliminar

# 2 Información preliminar

La presente documentación es el manual del usuario incluido con StyleVision. Está disponible en el sistema de ayuda en pantalla de StyleVision y en el <u>sitio web de Altova</u>, tanto en formato web como en PDF.

El manual del usuario se divide en varias secciones:

- <u>Introducción</u>: explica qué es un archivo SPS y presenta las características y los conceptos principales de StyleVision.
- Interfaz del usuario: describe brevemente la interfaz gráfica del usuario de StyleVision.
- <u>Tutorial de introducción rápida</u>: ofrece un ejercicio práctico para familiarizarse con las funciones de StyleVision.
- <u>Resumen de características</u>: describe de forma general cómo usar las características principales de StyleVision. Por ejemplo, cómo usar esquemas fuente para crear un SPS, el proceso general de diseño, la implementación en la vista Authentic y el uso de proyectos.
- <u>Archivo SPS: contenido</u>: explica cómo crear y editar componentes estáticos (generados por la hoja de estilos) y dinámicos (generados por el documento XML) en el diseño SPS.
- <u>Archivo SPS: estructura</u>: explica cómo estructurar un archivo SPS, cómo crear módulos y cómo trabajar con plantillas.
- <u>Archivo SPS: características avanzadas</u>: describe las funciones avanzadas de diseño como la generación automática de cálculos, condiciones, agrupaciones y criterios de ordenación definidos por el usuario, así como la creación de tablas de contenido y referencias cruzadas en el documento de salida.
- <u>Archivo SPS: presentación</u>: explica cómo colocar los componentes SPS y cómo darles formato.
- <u>Archivo SPS: otras funciones de edición</u>: describe funciones adicionales para optimizar los diseños SPS. Entre ellas destacan los recursos globales, con los que podrá aprovechar recursos creados en otros productos de Altova, la validación adicional, los scripts, las variables y los parámetros.
- <u>Archivos SPS y bases de datos</u>: explica cómo utilizar bases de datos en los diseños SPS.
- <u>Vista Authentic</u>: describe cómo editar documentos XML en la vista Authentic. La IGU de StyleVision incluye una vista Authentic donde puede probar inmediatamente sus formularios de Authentic.
- Procesamiento automatizado: explica cómo puede automatizar la generación de archivos de salida.
- Integración de StyleVision: contiene documentación para integrar StyleVision con otras aplicaciones e información sobre cómo usar StyleVision en Visual Studio y Eclipse.
- Referencia del usuario: describe uno a uno todos los menús, símbolos y comandos de StyleVision.
- <u>Anexos</u> con información sobre los motores XSLT de Altova y sobre la conversión de tipos de datos de BD en tipos de datos XML Schema, datos técnicos sobre la herramienta e información sobre las licencias.

#### ¿Cómo usar esta documentación?

Sugerimos empezar por las secciones <u>Introducción</u>, <u>Interfaz del usuario</u> y <u>Resumen de</u> características para familiarizarse con las características y funciones de StyleVision. Después puede hacer el <u>Tutorial</u> para aprender a crear un archivo SPS. Las secciones dedicadas al archivo SPS (Archivo SPS: contenido, Archivo SPS: estructura, Archivo SPS: características avanzadas, Archivo SPS: presentación, Archivo SPS: otras funciones, Archivo SPS y bases de datos) describen en detalle cómo utilizar las funciones de StyleVision. En la sección <u>Referencia del</u> <u>usuario</u> encontrará información sobre los iconos de las barras de herramientas, símbolos de los diseños y comandos de menú. La Referencia del usuario dedica un apartado a cada menú de StyleVision. En las secciones <u>Vista Authentic</u> encontrará información sobre las funciones de edición de esta vista.

#### Rutas de acceso de archivos en Windows 7, Windows 8 y Windows 10

Las rutas de acceso de archivo utilizadas en esta documentación no son iguales para todos los sistemas operativos.

 Carpeta (Mis) Documentos: esta carpeta se encuentra por defecto en la ubicación que aparece a continuación. Los archivos de ejemplo se encuentran en una subcarpeta de esta carpeta.

Windows 7/8/10	C:/Users/ <usuario>/Documentos</usuario>
----------------	--

• *Carpeta de la aplicación:* esta es la carpeta en la que se encuentra su aplicación de Altova. Esta es la ruta de acceso predeterminada de la carpeta de la aplicación:

Windows 7/8/10	C:/Archivos de programa/Altova
Versión de 32 bits en sistemas operativos de 64 bits	C:/Archivos de programa (x86)/Altova

**Nota:** StyleVision también es compatible con Windows Server 2008 R2 SP1 con actualización de la plataforma o superior.

#### Ayuda y soporte técnico

Si tiene problemas o alguna pregunta sobre StyleVision:

- 1. Consulte el archivo de <u>Ayuda</u> (esta documentación). El archivo de ayuda contiene una función de búsqueda y un índice de palabras clave.
- 2. Consulte las páginas de Preguntas frecuentes y Foro de debate del sitio web de Altova.
- 3. Póngase en contacto con el equipo de soporte técnico de Altova.

#### Abreviaturas

En esta documentación utilizamos frecuentemente estas abreviaturas:

• **SPS**: StyleVision Power Stylesheet

- BD: base de datos
- **CSS**: hojas de estilos en cascada

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Versión 2018: novedades

# 3 Versión 2018: novedades

#### Versión 2018 Release 2

Estas son las características nuevas y actualizadas de la versión 2018r2 de StyleVision:

- Posibilidad de <u>exportar diseños con texto enriquecido como diseños de Altova</u> MobileTogether
- Compatibilidad con las bases de datos Teradata 16 y MariaDB 10
- Configuración detallada del proxy de red

#### Versión 2018

Estas son las características nuevas y actualizadas de la versión 2018 de StyleVision:

- Considerables mejoras en la velocidad del motor XSLT.
- Mejoras en la conformidad del motor XSLT con la especificación XSLT.
- Compatibilidad con Sybase 16, PostgreSQL 9.6, MySQL 5.7.
- Integración con Eclipse 4.7.
# 3.1 Versión 2017

# Versión 2017 Release 3

Estas son las características nuevas y actualizadas de la **versión 2017 Release 3** de StyleVision:

- Generación de archivos de diseño de MobileTogether a partir de archivos SPS
- Asignación de licencias con Altova LicenseServer
- Solución de errores y mejoras internas

# Versión 2017

Estas son las características nuevas y actualizadas de la versión 2017 de StyleVision:

 Ahora puede crear archivos <u>SPS basados en un documento MS Excel 2007+</u>Solución de errores y mejoras internas

# 3.2 Versión 2016

### Versión 2016 Release 2

Novedades y mejoras en la versión 2016r2 de StyleVision.

 Si tiene Microsoft Word 2007+ instalado en el equipo, entonces puede pegar contenido de documentos Word en el diseño como contenido estático. Además, cualquier contenido que pueda pegarse en un documento Word también se puede pegar en un diseño SPS (esto incluye tablas Excel y contenido de páginas HTML).

# Versión 2016

Novedades y mejoras en la versión 2016 de StyleVision.

- Compatibilidad con Windows 10
- Compatibilidad con <u>más bases de datos</u>
- Mejoras en la compatibilidad con funciones y operadores XPath/XQuery 3.1
- Solución de errores y mejoras internas

# 3.3 Versión 2015

# Versión 2015 Release 3

Novedades y mejoras en la versión 2015r3 de StyleVision.

- Compatibilidad con Funciones y operadores XPath/XQuery 3.1.
- Mejoras en las descripciones de operadores, expresiones y funciones, así como en los mecanismos de entrada del <u>cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"</u>.

# Versión 2015 de StyleVision:

Novedades y mejoras en la versión 2015 de StyleVision.

- Solución de errores
- Nuevo componente de diseño nota al pie: permite insertar notas al pie en el diseño. En los formatos de salida para medios impresos, los números de nota al pie se insertan en estos componentes y el texto correspondiente de estas notas al pie se insertan automáticamente al final de las páginas. La numeración de las notas al pie es automática.
- Se suspende la utilidad StyleVisionBatch. Ahora sus funciones están disponibles en la aplicación servidor <u>StyleVision Server</u>.
- <u>Acceso desde la línea de comandos</u> a la función de generación de archivos XSLT del ejecutable de StyleVision.
- <u>Compatibilidad con archivos PXF</u>: Altova desarrolló el formato de archivo PXF para empaquetar el diseño SPS con los archivos relacionados (como el archivo de esquema, el archivo XML de origen, los archivos de imagen utilizados en el diseño y los archivos XSLT para la transformación de los datos XML en el formato de destino). Ahora puede usar el archivo PXF con StyleVision Server para generar archivos de salida.
- <u>Generación de elementos descendientes del elemento HTML <body></u>. Ahora puede generar HTML sin los elementos html, head y body. Como resultado los documentos de salida pueden ser fragmentos de código HTML.

# 3.4 Versión 2014

# Versión 2014 Release 2

La **versión 2014 R2** de StyleVision incluye <u>funciones para trabajar con XSLT 3.0</u> y una función de <u>validación para XML Schema 1.1</u>. Además ofrece varias <u>funciones de extensión de Altova</u> nuevas para XSLT y XPath/XQuery.

#### Versión 2014:

Estas son las características nuevas de la versión 2014 de StyleVision:

- Solución de errores
- Mientras se definen formatos de página de documentos de salida para medios impresos, se puede especificar si la sección de documento inicial puede ir seguida de un salto de página o no. A veces es mejor empezar la segunda sección de documento directamente después de la sección de documento inicial (es decir, sin insertar un salto de página entre las dos). Por ejemplo, imagine que la sección de documento inicial contiene plantillas que realizan cierto procesamiento XML pero no generan resultados. Si se inserta un salto de página después de esta sección de documento inicial, se generaría un documento de salida con la primera página en blanco. Las propiedades de diseño de página de la sección de documento inicial incluyen, por tanto, una propiedad llamada Representar un salto de sección que permite especificar si la sección de documento inicial va seguida de un salto de página o no.
- <u>Integración en Eclipse 4.3</u>. StyleVision ofrece compatibilidad con la última versión de la plataforma Eclipse, además de con las versiones 3.8 y 4.2. StyleVision ya no es compatible con las versiones antiguas Eclipse 3.6 y 3.7.

# 3.5 Versión 2013

### Versión 2013 Release 2

La versión 2013 Release 2 de <u>StyleVision</u> incluye una función para implementar archivos PXF en Altova FlowForce Server. Tras implementar el archivo PXF en FlowForce Server, puede crear trabajos para ejecutar transformaciones mediante desencadenadores definidos por el usuario.

### Versión 2013

Estas son las características nuevas de la versión 2013 de StyleVision.

- Mejoras en el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath": este cuadro de diálogo se utiliza para crear expresiones XPath en componentes de diseño tales como cálculos automáticos y plantillas condicionales. Ahora incluye una función para evaluar las expresiones XPath en el cuadro de diálogo directamente. Es decir, ahora el cuadro de diálogo tiene dos modos: el modo <u>Generador</u> de expresiones y el modo <u>Evaluador</u>. Además en el modo Generador puede ordenar las funciones y los operadores según su función.
- Procesamiento condicional en las tablas: puede establecer condiciones de procesamiento en las columnas y filas de tablas dinámicas y estáticas, así como en encabezados de filas y columnas. La columna, la fila o el encabezado se oculta o se muestra dependiendo de si la condición se cumple o no. Si el resultado de la condición es true, se muestra la columna, la fila o el encabezado. Si el resultado es false, se oculta.
- <u>Marcas de agua</u>: puede añadir marcas de agua en los documentos que desea imprimir. Una marca de agua es una imagen o texto que aparece en el fondo de cada página de una sección de documento.
- <u>RichEdit para párrafos en la vista Authentic</u>: utilice la función RichEdit para crear elementos de diseño como componentes RichEdit. El usuario de la vista Authentic puede seleccionar fragmentos de texto dentro de estos elementos y asignarles propiedades de formato de la plantilla RichEdit. La versión anterior ya incluía estas propiedades RichEdit: fuente, peso, estilo, decoración y tamaño de la fuente y color, color de fondo y alineación del texto. En la versión actual, la función RichEdit además permite aplicar formato a bloques de texto. Ahora puede alinear y justificar los bloques de tipo párrafo.
- En la vista **Diseño** la barra de herramientas <u>Formato</u> ahora incluye opciones para la familia de fuentes, el tamaño, el color de fondo y de primer plano y el estilo tachado. Esto permite dar formato a contenidos de texto con gran rapidez.
- Solución de errores.

# 3.6 Versión 2012

### Versión 2012 Release 2

Estas son las características nuevas de la versión 2012 Release 2 de StyleVision.

- <u>RichEdit para la vista Authentic</u>: ahora puede crear elementos de diseño como componentes RichEdit para que el usuario de la vista Authentic pueda marcar fragmentos de texto del elemento y aplicarles formato y estilo con las propiedades RichEdit de la vista Authentic. Ahora el usuario de la vista Authentic puede elegir la fuente, el peso, tamaño, estilo y decoración de la fuente y el color, el color de fondo y la alineación del texto.
- <u>Al hacer clic, reemplazar el nodo primario por</u>: el usuario de la vista Authentic puede seleccionar el valor del nodo primario de un botón o hipervínculo. La presentación del diseño SPS depende de lo que seleccione el usuario de la vista Authentic.
- Compatibilidad con archivos lógicos IBM DB2. Un archivo lógico de la edición IBM iSeries de la base de datos DB2 representa a uno o varios archivos físicos. Un archivo lógico permite al usuario acceder a datos en una secuencia o formato diferente al del archivo físico. Los usuarios que se conecten a equipos IBM iSeries pueden encontrar BD construidas con archivos lógicos. Antes de la versión 2012 Release 2, el usuario no podía acceder a este tipo de archivos.
- Solución de errores.

#### Versión 2012 Release 1

Estas son las características nuevas de la versión 2012 Release 1 de StyleVision.

- <u>Estilos compuestos</u>: los estilos compuestos permiten combinar varias declaraciones de estilos CSS en una sola regla de estilos y aplicar esta regla a los componentes de diseño más usados.
- <u>Cambiar de hoja de estilos CSS externa</u>: puede usar todas las reglas de todas las hojas de estilos CSS externas asociadas al diseño SPS (en su orden de prioridad en cascada) o las reglas de una sola hoja de estilos CSS externa.
- <u>Nuevo diseño SPS basado en un módulo SPS</u>: puede crear un archivo SPS nuevo que contenga una plantilla principal vacía y el archivo SPS como módulo.
- <u>Buscar en proyectos</u>: permite encontrar archivos de proyecto y carpetas con una función de búsqueda de cadenas de texto.
- Compatibilidad con <u>conexiones JDBC de bases de datos</u>.
- Nueva API para Java.

# 3.7 Versión 2011

# Versión 2011 Release 3

Estas son las características nuevas de la versión 2011 Release 3 de StyleVision.

- <u>Compatibilidad con Internet Explorer 9</u>: StyleVision ya es compatible con Internet Explorer 9 (IE 9). Los estilos CSS y elementos HTML5 compatibles con IE9 ya están disponibles en la interfaz de diseño SPS. La vista Authentic y la vista previa HTML muestran la representación IE9 del documento de salida. Puede modificar las opciones de compatibilidad en el cuadro de diálogo Propiedades.
- <u>Mayor compatibilidad con formatos de imagen</u>: mayor compatibilidad con formatos TIFF, SVG y JPEG XR.
- <u>Nuevo formato de archivo PXF</u>: Altova crea el formato de archivo PXF para empaquetar el diseño SPS con todos los archivos relacionados (como archivos de esquema, archivos XML de origen, imágenes, archivos XSLT, etc.). La ventaja del formato PXF es que todos los archivos necesarios para la edición en la vista Authentic y para generar archivos de salida desde la vista Authentic pueden distribuirse en un solo archivo.

#### Versión 2011 Release 2

Estas son las características nuevas de la versión 2011 Release 2 de StyleVision.

- <u>Múltiples documentos de salida</u>: el resultado generado por el archivo SPS se puede dividir en varios documentos de salida. En el diseño puede crear plantillas de documento nuevo y colocar contenido en ellas. Cada plantilla de documento nuevo da lugar a un documento distinto.
- <u>Funciones XPath definidas por el usuario</u>: el usuario puede definir funciones XPath que se pueden usar en cualquier parte del documento que acepte funciones XPath.
- <u>Imágenes con datos inline</u>: puede generar imágenes a partir de texto codificado base-16 y base-64 en el documento XML. Por tanto puede almacenar imágenes en el documento XML de origen como texto. Ahora los archivos SPS pueden decodificar dicho texto y representar la imagen.
- Interfaz ASPX para aplicaciones web: gracias a esta característica las páginas web HTML se pueden actualizar rápidamente. StyleVision genera a partir del archivo SPS todos los archivos necesarios para una aplicación ASPX. Cuando la página web (archivo .aspx) se actualiza, los datos de origen (incluidas las actualizaciones) se transforman de forma dinámica en la página web con ayuda del XSLT.
- <u>Cuadros combinados</u>: mejoras en las funciones de cuadros combinados. Los valores visibles de la lista desplegable del cuadro combinado, así como los valores correspondientes del archivo XML, se pueden especificar por separado.
- <u>Códigos de barras</u>: este nuevo componente de diseño permite insertar códigos de barras en el diseño con facilidad. Las imágenes de los códigos de barras se generan de forma instantánea y se colocan en los documentos de salida.
- <u>Presencia condicional</u>: ciertos componentes de diseño tienen una propiedad de presencia condicional. El componente de diseño condicional solamente se crea en el documento de salida si se cumple la condición especificada.

#### Versión 2011 Release 1

Estas son las características nuevas de la versión 2011 Release 1 de StyleVision.

- <u>Tablas CALS/HTML</u>: las tablas XML ahora se llaman tablas CALS/HTML. Si la estructura de una tabla CALS o HTML se define en el esquema o DTD del diseño SPS, puede especificar que se procesen las tablas. Si estas estructuras de tabla están en el archivo XML de instancia, se enviarán al documento de salida en forma de tablas.
- <u>Archivo nuevo a partir de archivos XSLT</u>: puede crear un SPS a partir de un archivo XSLT para HTML o de un archivo XSLT para FO. La estructura y el estilo de plantilla del XSLT se creará en el SPS. Después puede modificar los componentes del SPS, añadirle contenido y aplicarle formato.
- Integración en Microsoft Visual Studio 2010: además de con las versiones 2005 y 2008, StyleVision ya es compatible con Visual Studio 2010. Además StyleVision deja de ser compatible con Visual Studio 2003.
- <u>Integración en Eclipse 3.6</u>: StyleVision ya es compatible con Eclipse 3.4, 3.5 y 3.6. Además StyleVision deja de ser compatible con Eclipse 3.3.
- Scripting de Authentic: mayor flexibilidad e interacción en la vista Authentic.

# 3.8 Versión 2010

### Versión 2010 Release 3

Estas son las características nuevas de la versión 2010 Release 3 de StyleVision.

- Formato de valor (formato de tipos de datos numéricos): el antiguo mecanismo de formato de datos de entrada ahora permite dar formato a valores Inline XBRL cuando se envían a documentos (X)HTML de salida. La antigua función de formato de datos de entrada funciona exactamente igual pero ahora se llama Formato de valor.
- <u>Plantillas globales</u>: ahora puede crear plantillas globales para cualquier nodo o tipo del esquema. En las versiones anteriores de StyleVision, solamente se podían crear plantillas globales para elementos y tipos globales. Ahora puede crearlas en cualquier nodo o tipo e incluso en cualquier nodo devuelto por una expresión XPath.
- Integración en Microsoft Visual Studio 2010: StyleVision ya es compatible con Visual Studio 2010, 2008 y 2005. A partir de ahora StyleVision deja de ser compatible con Visual Studio 2003.

### Versión 2010 Release 2

Estas son las características nuevas de la versión 2010 Release 2 de StyleVision.

- Las ediciones Enterprise y Professional están disponibles en versiones de 32 y 64 bits.
- <u>Parámetros para fragmentos de diseño</u>: permiten usar fragmentos de diseño con valores de parámetro diferentes por cada instancia de uso. Puede asignar un valor de parámetro distinto al fragmento de diseño en cada posición del SPS en que aparece.
- <u>Encabezados y pies de la primera y última página</u>: se pueden especificar por separado. Además puede especificar encabezados y pies de página diferentes en las páginas pares e impares y en secciones de documento diferentes.
- Cuadros de diseño y Líneas: se pueden mover y cambiar de tamaño con el teclado.
- Incluir filas y columnas de tabla en plantillas: puede añadir o eliminar plantillas sin modificar el contenido ni el formato de la fila o columna que incluye.
- <u>Texto de tablas</u> y <u>cuadros de diseño</u>: se pueden rotar hacia la derecha o hacia la izquierda para que tengan dirección vertical.
- Filtros de plantillas globales: defina filtros en plantillas globales.
- Arrastre fragmentos de diseño desde la <u>estructura del esquema</u> (esto ya se podía hacer desde la <u>estructura del diseño.</u>)

#### Versión 2010 Release 1

Estas son las características nuevas de la versión 2010 Release 1 de StyleVision.

- <u>Contenedores de diseño</u>: un contenedor de diseño es un bloque en el que puede poner elementos de diseño y posicionarlos de forma absoluta.
- <u>Imágenes modelo</u>: dentro de un contenedor de diseño puede usar la imagen de un formulario como modelo para el nuevo diseño. Con ayuda de la imagen modelo puede reproducir con precisión un diseño ya existente.
- <u>Secciones de documentos</u>: puede dividir un documento en varias secciones y cada sección puede tener sus propias propiedades. Así podrá presentar cada parte del documento de una manera diferente. En las versiones anteriores no se podían crear

secciones en el diseño. Los diseños de versiones anteriores ahora se abren como documento con una sección de documento inicial. Las propiedades y el diseño de página del documento ahora se aplicarán a la sección inicial del documento. La <u>portada</u> de documentos de versiones anteriores se convierte en una plantilla dentro de la sección de documento inicial.

- Columnas de página: puede dividir las páginas en columnas.
- <u>Plantillas definidas por el usuario</u>: puede generar una plantilla para una secuencia de elementos con ayuda de una expresión XPath. Estos elementos pueden ser valores atómicos o nodos. Una expresión XPath permite seleccionar nodos usando condiciones y filtros. Además, puede generar plantillas para valores atómicos, permitiendo crear estructuras independientes de la estructura del esquema. En las versiones anteriores se usaban iteradores de variable para crear una plantilla para una variable. Ahora estos iteradores crean una variable en una plantilla nodo y una plantilla definida por el usuario para dicha variable.
- <u>Elementos definidos por el usuario</u>: permite presentar los elementos de cada lenguaje (p. ej. HTML, XSLT y XSL-FO) e insertarlos en cualquier posición del diseño.
- <u>Bloques de texto XML definidos por el usuario</u>: puede insertar bloques de texto XML en cualquier posición del diseño y estos bloques se crearán en dicha posición en la hoja de estilos XSLT generada.
- <u>Plantillas XSLT</u>: puede importar archivos XSLT en las hojas de estilos generadas. Si un nodo del documento XML de instancia se empareja con una plantilla del archivo XSLT importado y no hay otra plantilla que tenga prioridad sobre la plantilla importada, entonces se usa la plantilla importada. Además puede llamar a las plantillas con nombre del archivo XSLT importado desde el diseño.
- <u>Variables</u>: ahora puede declarar una variable en una plantilla y la variable toma el valor indicado con una expresión XPath. En las versiones anteriores el valor de la variable se limitaba a la selección del nodo en el que se creó. A partir de esta versión puede usar cualquier expresión XPath para especificar el valor de la variable.
- <u>Insertar elementos de diseño</u>: ahora puede insertar primero los elementos de diseño (párrafos, listas, imágenes, etc.) y después asignarles un nodo XML de la estructura del esquema. Además recuerde que puede arrastrar nodos del esquema al diseño y crear elementos de diseños al colocarlos.
- <u>Ocultar marcado en la vista Diseño</u>: puede ocultar o mostrar las etiquetas de marcado de la vista Diseño.
- <u>Deshabilitar escape de salida:</u> opción de configuración que define si el texto de salida incluye caracteres de escape o no. Un carácter de escape está escrito como entidad de carácter (& o A por ejemplo). Esta opción es útil a la hora de generar texto que contiene código de programa.
- <u>Resolución en píxeles</u>: las unidades de longitud en píxeles del archivo SPS se convierten en unidades absolutas en los documentos de salida para medios impresos, en base a un factor especificado por el usuario.
- <u>Unidades de longitud predeterminadas</u>: se especifican en el cuadro de diálogo "Opciones" (Herramientas | Opciones).
- Formato de salida XHTML: cuando especifique el formato de salida XHTML en las propiedades del documento (Archivo | Propiedades), se genera un documento XHTML.
- Impresión del diseño: el diseño de la vista Diseño puede imprimirse con o sin etiquetas.

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Introducción

# 4 Introducción

Esta sección presenta la herramienta **Altova® StyleVision® 2018** y se divide en varias secciones:

- ¿Qué es una hoja de estilos SPS?: explica qué papel desempeñan las hojas de estilos SPS en los entornos XML y con respecto a StyleVision.
- <u>Características del producto</u>: presenta las características principales de StyleVision.
- <u>Terminología</u>: enumera y define los términos utilizados en la interfaz del usuario de StyleVision y en la presente documentación.
- ¿Cómo configurar StyleVision?: describe cómo configurar StyleVision correctamente.

# Temas relacionados

- Interfaz del usuario
- Resumen de características

# 4.1 ¿Qué es una hoja de estilos SPS?

Una StyleVision Power Stylesheet (o archivo SPS) es una hoja de estilos XSLT ampliada con la que puede:

- controlar la presentación y la entrada de datos de documentos XML y bases de datos en la vista Authentic y
- especificar el diseño de salida de la transformación de documentos XML.

Los archivos SPS tienen la extensión de archivo .sps.

### Diseño del archivo SPS

Los archivos SPS se crean de forma gráfica en StyleVision y se basan en un esquema, bien en una DTD o bien en un XML Schema. Si el SPS se debe usar con una BD, entonces se basa en un esquema XML generado automáticamente por StyleVision a partir de la estructura de la BD. El diseño del archivo SPS es flexible: puede incluir contenido dinámico y estático. Se denomina *contenido dinámico* el conjunto de datos procedentes de documentos XML y de bases de datos. El *contenido estático* es el contenido que se introduce en el diseño SPS directamente. El contenido dinámico se puede incluir en el diseño como texto simplemente o dentro de componentes como campos de entrada, cuadros combinados y tablas. Además, puede manipular el contenido dinámico (con cálculos automáticos) y presentarlo solamente si se cumplen ciertas condiciones en el documento de origen. También puede colocar partes diferentes del contenido en posiciones distintas del diseño SPS. Asimismo, el SPS puede incluir otros componentes como imágenes, hipervínculos y funciones JavaScript. El usuario puede definir el formato y la presentación de cada componente del SPS.

# El archivo SPS y la vista Authentic

Si un documento XML o una BD tienen asociado un archivo SPS, entonces pueden editarse en la <u>vista Authentic</u>. La vista Authentic es una solución ideal para la distribución y edición gráfica de documentos XML y bases de datos. En su interfaz gráfica pueden trabajar varios usuarios para editar el documento XML o la BD. En StyleVision puede ver una vista previa y probar el diseño SPS mientras lo diseña en la pestaña de la vista Authentic. Para más información sobre el funcionamiento de archivos SPS en la vista Authentic, consulte el apartado <u>Archivos SPS y la vista Authentic</u>.

# El archivo SPS y las hojas de estilos XSLT

Cuando termine de diseñar el archivo SPS, puede generar hojas de estilos XSLT basadas en el diseño recién creado. StyleVision es compatible con XSLT 1.0, XSLT 2.0 y XSLT 3.0 y puede generar hojas de estilos XSLT para HTML, RTF a partir del mismo archivo SPS. Las hojas de estilos XSLT generadas se pueden usar en transformaciones externas para transformar documentos XML basados en el mismo esquema utilizado en el SPS con el que se generó la hoja de estilos XSLT. Para más información consulte el apartado Archivos generados.

#### El archivo SPS y los documentos de salida

También puede usar StyleVision para generar documentos de salida directamente. Las pestañas de las <u>vistas de resultados</u> muestran el resultado del documento SPS activo. Estos resultados se pueden exportar a un archivo desde la interfaz gráfica con el comando <u>Archivo | Guardar</u> archivos generados o con <u>StyleVision Server</u>.

# La vista Authentic de los productos de Altova

La vista **Authentic** es un editor gráfico de documentos XML disponible en estos productos de Altova:

- \* Altova XMLSpy
- \* Altova Authentic Desktop Edition
- \* Altova Authentic Browser Edition
- \* Altova StyleVision

### Temas relacionados

<u>Resumen de características</u>

# 4.2 Características del producto

A continuación se enumeran las principales características de StyleVision:

# Características generales del producto

- Las ediciones Enterprise y Professional Edition están disponibles como aplicaciones de 32 y 64 bits.
- Las funciones de StyleVision se pueden invocar desde StyleVision Server.
- Las funciones de StyleVision se pueden <u>integrar en aplicaciones externas</u> y también en los entornos <u>Visual Studio</u> y <u>Eclipse</u>.

#### Fuentes de datos

Los diseños SPS se pueden basar en esquemas XML y DTD, pero también pueden utilizar otros archivos fuente como archivos XML y CSS.

- Puede usar recursos globales de Altova para encontrar archivos fuente como esquemas, documentos XML y archivos CSS. Gracias al mecanismo de recursos globales podrá completar las fases de desarrollo y pruebas con mayor rapidez y eficacia porque los recursos globales permiten alternar el origen de datos y usar características de otras herramientas de Altova desde StyleVision.
- Puede convertir documentos HTML <u>en XML</u>.

#### Interfaz

- Puede abrir varios diseños SPS a la vez. Cada diseño SPS se abre en una pestaña distinta.
- Puede personalizar la presentación del documento SPS con <u>filtros de plantillas</u>, que permiten ocultar las plantillas que no están en edición en ese momento.
- Ocultar marcado en la vista Diseño: puede ocultar y contraer las etiquetas de marcado en la vista Diseño para despejar la vista y trabajar mejor. Mientras diseña el documento SPS, puede abrir la vista <u>Authentic</u>, las vistas de <u>resultados</u> y las hojas de estilos haciendo clic en sus respectivas pestañas para ver una vista previa inmediata de los resultados/del código XSLT y probar las características del diseño en la vista Authentic.
- Cuando se asocia un SPS a un <u>archivo XML de origen</u> o a una <u>BD de origen</u>, el documento de origen se puede editar directamente en la vista **Authentic** de StyleVision.

### **Bases de datos**

- Puede ver informes de BD en StyleVision o guardarlos en archivos HTML y RTF.
- StyleVision es compatible con bases de datos <u>IBM DB2</u>, que contienen columnas XML.
- StyleVision incluye una función para consultar bases de datos.

### Documentos de salida

- StyleVision es compatible con XSLT 1.0, 2.0 y 3.0.
- En las ediciones Enterprise y Professional Edition puede generar archivos en varios formatos de salida (HTML y RTF en la edición Professional y HTML, RTF, PDF y Word 2007+ en la edición Enterprise) a partir de un solo diseño SPS.
- Puede definir condiciones en los componentes del diseño SPS para procesarlos de forma diferente dependiendo del formato de salida. Gracias a esta flexibilidad puede estructurar los formatos de salida teniendo en cuenta las características particulares del formato.
- Puede generar y guardar los archivos XSLT y los archivos de salida desde la interfaz gráfica de StyleVision directamente o llamando a StyleVision desde la <u>StyleVision</u> <u>Server</u>.
- El <u>formato PXF</u> es un formato de archivo especial desarrollado por Altova que permite guardar un archivo SPS junto con todos sus archivos de datos y archivos de origen relacionados. Esto permite transportar proyectos SPS enteros en lugar de tan solo el archivo SPS.
- Interfaz ASPX para aplicaciones web: gracias a esta función las páginas web HTML se pueden actualizar con gran rapidez. StyleVision genera todos los archivos necesarios para la aplicación ASPX a partir del diseño SPS. Cuando la página web (un archivo .aspx) se actualiza, los datos de origen (incluidos los cambios) se transforman de forma dinámica en la página web mediante XSLT.

#### Características de diseño de los archivos SPS

- El archivo SPS puede incluir <u>texto estático</u> (el que se introduce en el archivo SPS directamente) y <u>texto dinámico</u> (el que se selecciona en <u>el documento de origen</u>).
- El <u>contenido dinámico</u> se inserta en el diseño arrastrando nodos desde <u>el esquema</u> <u>fuente</u> hasta el panel de diseño. También puede insertar primero los elementos de diseño (como párrafos, listas, imágenes, etc.) y después asignarles un nodo XML de la estructura del esquema.
- Puede insertar contenido dinámico como texto o en forma de dispositivo de entrada de datos (por ejemplo, un campo de entrada o un cuadro combinado). Si se inserta como dispositivo de entrada de datos, como por ejemplo un cuadro combinado, StyleVision le ofrece muchas opciones más. Por ejemplo, puede diseñarlo para que el usuario de la vista Authentic seleccione el valor del nodo en una lista de enumeraciones.
- La <u>estructura del diseño</u> se especifica y se controla en una sola <u>plantilla principal</u>. Esta estructura se puede modificar con plantillas opcionales para los diferentes elementos del diseño (conocidas como <u>plantillas globales</u> porque se pueden aplicar a cada tipo de elemento de forma global).
- También puede crear <u>plantillas globales</u> para cada tipo de datos, permitiendo un procesamiento basado en tipos.
- <u>Múltiples documentos de salida</u>: puede diseñar el SPS para que los resultados se dividan en varios documentos. En el diseño puede crear plantillas de documento nuevo y colocar contenido dentro de estas plantillas. Cada plantilla de documento nuevo genera un documento de salida diferente.
- <u>Plantillas definidas por el usuario</u>: puede generar una plantilla para una secuencia de elementos con ayuda de una expresión XPath. Estos elementos pueden ser valores atómicos o nodos. Una expresión XPath permite seleccionar nodos con gran precisión

gracias al uso de condiciones y filtros.

- <u>Elementos definidos por el usuario</u>: esta característica permite presentar elementos de cada lenguaje (HTML, XSLT y XSL-FO) e insertarlos en cualquier posición del diseño.
- <u>Bloques de texto XML definidos por el usuario</u>: puede insertar bloques de texto XML en cualquier posición del diseño y estos bloques se crearán en dicha posición en la hoja de estilos XSLT generada.
- Fragmentos de diseño: permiten crear módulos y reutilizar plantillas dentro del SPS y en otros archivos SPS (archivos SPS modulares) y se utilizan como las funciones.
- <u>Módulos SPS</u>: puede añadir módulos a otros módulos SPS, para poner a disposición de otros módulos los objetos definidos en otro módulo. Esto permite la reutilización de objetos en varios archivos SPS y facilita el mantenimiento de los diseños.
- <u>Plantillas XSLT</u>: puede importar archivos XSLT en las hojas de estilos generadas. Si un nodo del documento XML de instancia se empareja con una plantilla del archivo XSLT importado y no hay otra plantilla que tenga prioridad sobre la plantilla importada, entonces se usa la plantilla importada. Además puede llamar a las plantillas con nombre del archivo XSLT importado desde el diseño.
- <u>Archivo nuevo a partir de un archivo XSLT</u>: puede crear un archivo SPS a partir de una hoja de estilos XSLT-HTML o XSLT-FO. La estructura y el estilo del XSLT se recrea en el SPS. Después puede modificar los componentes del SPS, agregar contenido y aplicar formato.
- <u>Funciones XPath definidas por el usuario</u>: el usuario puede definir funciones que se pueden usar en cualquier posición del documento que admita el uso de funciones XPath.
- <u>Secciones de documento</u>: puede dividir los documentos en varias secciones y cada sección puede tener características propias (como propiedades de diseño de página, por ejemplo). Esto permite representar de forma distinta cada parte del documento.
- <u>Contenedores de diseño</u>: un contenedor de diseño es un bloque donde puede colocar elementos de diseño con una posición absoluta.
- <u>Imágenes modelo</u>: puede usar una imagen de un formulario dentro de un contenedor de diseño como imagen modelo para el diseño.
- Una de las principales características de los documentos XML es su estructura de datos periódica. Por ejemplo, un departamento de una empresa tiene varios empleados. Los datos de cada empleados deben almacenarse en una estructura de datos que se repetirá para cada empleado. En el archivo SPS, el procesamiento de dichas estructuras de datos se define una sola vez y se aplica a los nodos de uno en uno.
- En diseños SPS para XSLT 2.0 y XSLT 3.0 puede insertar varias tablas de contenido.
- También puede insertar estructuras de datos periódicas en forma de <u>tablas dinámicas</u>. Esto permite recorrer los datos en formato de tabla estructurado. Cada bucle da lugar a una fila (o una columna si es necesario) en la tabla.
- Un elemento periódico (o repetido) se puede <u>ordenar según varios criterios de ordenación</u> y el conjunto de elementos ordenados se envía al documento de salida (HTML y RTF).
- <u>Variables</u>: puede declarar una variable en una plantilla y la variable puede tomar el valor especificado con una expresión XPath. En versiones anteriores el valor de una variable se limitaba a la selección del nodo en el que se creaba. A partir de la versión 2010 se puede usar cualquier expresión XPath para especificar el valor de la variable.
- Puede <u>agrupar</u> nodos según los datos que tienen en común (por ejemplo, el valor que tienen en común para un atributo determinado) y según su posición.
- Gracias a las <u>plantillas condicionales</u> se pueden procesar las plantillas de un grupo si se cumplen determinadas condiciones del documento XML o del entorno del sistema. Esto permite un procesamiento condicional dependiendo de los datos del documento de origen o de la información que tiene el diseñador del archivo SPS a la hora de crear el archivo (por ejemplo, la fecha de procesamiento). Las condiciones disponibles son aquellas que se pueden probar con expresiones XPath.
- Cálculos automáticos: permiten manipular los datos de los documentos de origen y ver el

resultado. Esto es práctico para realizar cálculos con números (por ejemplo, sumar los importes de una factura), para manipular cadenas de texto (por ejemplo, cambiar los guiones por barras diagonales), para generar contenido, etc. Las manipulaciones de datos disponibles son aquellas que se pueden llevar a cabo mediante expresiones XPath. En las expresiones XPath de los cálculos automáticos también puede usar funciones Java y .NET nativas.

- Cuando edite datos en la vista Authentic, el resultado de los <u>cálculos automáticos</u> se puede enviar a un nodo del documento de origen. Este procedimiento se denomina <u>actualización del nodo XML</u> (con el valor del cálculo automático).
- <u>Validación adicional</u>: permite validar los nodos del documento XML no solo con el esquema, sino con la expresión XPath definida para cada nodo. De este modo el usuario de la vista **Authentic** puede saber si los datos que introduce son válidos. Para informar al usuario se utiliza un mensaje de error personalizable para cada nodo.
- <u>Códigos de barras</u>: este componente de diseño permite insertar códigos de barras en el diseño. Las imágenes de código de barras se generan instantáneamente y se colocan en los documentos de salida.
- <u>Presencia condicional</u>: ciertos componentes de diseño tienen una propiedad de presencia condicional. El componente de diseño condicional solamente se crea en el documento de salida si se cumple la condición especificada.
- <u>Imágenes:</u> puede insertar imágenes en el diseño y el URI de la imagen puede ser estático (introducido en el SPS directamente), dinámico (tomado de un nodo del documento de origen) o parcialmente estático, parcialmente dinámico.
- <u>Imágenes de datos inline</u>: puede generar imágenes a partir de texto codificado base-16 y base-64 del documento XML. Por tanto, puede almacenar imágenes en el documento XML como texto directamente. Los archivos SPS pueden decodificar este texto y representar la imagen.
- Puede crear dos tipos de <u>listas</u> en los diseños SPS: <u>listas estáticas</u>, donde cada elemento de la lista se define en el archivo SPS directamente, y <u>listas dinámicas</u>, donde los elementos de la lista se corresponden con nodos del documento de origen.
- Puede insertar <u>hipervínculos dinámicos y estáticos</u> en el diseño. El URI de destino puede ser estático (si se introduce en el SPS directamente), dinámico (si se toma de un nodo del documento de origen) o parcialmente estático, parcialmente dinámico.
- Puede insertar <u>marcadores</u> estáticos y utilizarlos como anclaje y enlazar a ellos mediante hipervínculos.
- <u>Parámetros</u>: se pueden declarar de forma global para todo el SPS. Cada parámetro se declara con un nombre y un valor de cadena y se puede usar en expresiones XPath en el archivo SPS. El valor del parámetro que se declara es el valor predeterminado y se puede reemplazar con otro valor desde StyleVision Server.
- Formato de entrada: el contenido de los nodos de tipo de datos numéricos XML Schema puede tener el formato necesario para la vista Authentic y para los demás formatos de salida. Esta característica también se puede usar para aplicar formato al resultado de los cálculos automáticos.
- <u>Funciones JavaScript:</u> puede usar estas funciones en el SPS para añadir funciones a la vista **Authentic** del documento y a los documentos HTML de salida.
- <u>Scripting de Authentic</u>: aporta una mayor flexibilidad y más posibilidades de interacción en la vista **Authentic**.
- <u>Formatos HTML predefinidos</u>: en la interfaz gráfica puede acceder a numerosos formatos HTML predefinidos y aplicarlos a los componentes del diseño SPS.
- Puede aplicar un gran número de propiedades de formato de diseño y texto CSS a los componentes del archivo SPS desde la ventana <u>Estilos</u>.
- Además puede definir estilos CSS para los selectores HTML a <u>nivel global</u> y en hojas de estilos CSS externas. Estas reglas de estilo se aplicarán en la vista **Authentic** y en los documentos HTML de salida.

- <u>Asignar estilos con expresiones XPath:</u> puede seleccionar los valores de las propiedades de estilo desde documentos XML y establecer sus valores de forma condicional.
- En el caso de formatos para medios impresos (RTF, PDF y Word 2007+) puede especificar numerosas <u>opciones de diseño de página</u>, como la orientación, los márgenes, la numeración, encabezados y pies de página, etc.
- Temas relacionados
- Interfaz del usuario
- Resumen de características

# 4.3 Terminología

Aquí se definen los términos utilizados en la interfaz gráfica de StyleVision y en la presente documentación. Los términos están agrupados por tema y, dentro de cada tema, por orden alfabético:

- Términos relacionados con productos de Altova
- Términos y conceptos XML generales
- Términos XSLT y XPath
- Términos específicos de StyleVision

# Términos relacionados con productos de Altova

Recurso global	alias de un conjunto de archivos, carpetas o bases de datos. Cada alias tiene un conjunto de configuraciones y cada configuración se asigna a un recurso. Si utiliza un recurso global en StyleVision, puede cambiar de recurso cambiando la configuración activa.
SPS	abreviatura de StyleVision Power Stylesheet utilizada en la presente documentación para designar el documento de diseño creado en StyleVision y guardado con la extensión de archivo .sps. Para más información consulte el apartado <u>¿Qué es una hoja de estilos SPS?</u> .
Vista Authentic	editor de documentos XML disponible en estos productos de Altova: Altova XMLSpy; Altova StyleVision; Altova Authentic Desktop; Altova Authentic Browser. Para más información consulte el <u>sitio web de Altova</u> .

### Términos XML generales

esquema	término general para designar cualquier tipo de esquema. StyleVision es compatible con <i>esquemas XML</i> y esquemas DTD.
esquema XML	esquema que cumple con la <u>especificación XML Schema del W3C</u> . Los esquemas XML son un tipo concreto de <i>esquema</i> .
URI y URL	en esta documentación se utiliza únicamente el término general <i>URI</i> , incluso cuando el identificador solamente tiene el aspecto locator e incluso para los identificadores que usan el modelo http.

### Términos XSLT y XPath

Algunos términos de XSLT 1.0 y XPath 1.0 ahora se llaman de otra manera en XSLT 2.0 y XPath 2.0. Por ejemplo, el antiguo *nodo raíz* de XPath 1.0 ahora se llama *nodo de documento* en XPath 2.0. En la presente documentación se utiliza la terminología de XSLT 2.0 y XPath 2.0.

elemento de contexto / nodo de contexto	el <i>elemento de contexto</i> es el elemento (nodo o valor de cadena) en relación al cual se evalúa una expresión. Un <i>nodo de contexto</i> es un <i>elemento de</i> <i>contexto</i> que es un nodo. El <i>elemento de contexto</i> puede cambiar dentro de una expresión o dentro de una expresión de filtro (predicado).
elemento de documento	en un documento XML con formato correcto, el elemento más exterior se denomina <i>elemento de documento</i> . Es un elemento secundario del <i>nodo de</i> <i>documento</i> . En un documento XML con formato correcto solamente hay un <i>elemento de documento</i> . En la interfaz gráfica de StyleVision, el elemento de documento se llama <i>elemento raíz</i> .
nodo actual	nodo que está actualmente en procesamiento. El nodo actual es el mismo que el <i>nodo de contexto</i> de las expresiones que no tienen subexpresiones. Pero si hay subexpresiones, el <i>nodo de contexto</i> puede cambiar. No olvide que la función current() es una función XSLT y no una función XPath.
nodo de documento	el <i>nodo de documento</i> representa y contiene todo el documento. Se trata del nodo raíz de la representación en forma de árbol del documento y en las expresiones XPath se representa como "/". En la ventana Estructura del esquema de StyleVision se presenta como / Elementos raíz.
XPath absoluta	expresión de ruta de acceso que empieza por el nodo raíz del árbol que contiene el <i>nodo de contexto</i> . Cuando se escriben expresiones de ruta en los cuadros de diálogo de StyleVision, la expresión puede ser absoluta (si marca la casilla <i>XPath absoluta</i> ) o relativa al <i>nodo de contexto</i> (si no marca la casilla).

### Términos específicos de StyleVision

Estos términos designan mecanismos, conceptos y componentes propios de StyleVision.

archivo de plantilla XML	los archivos de plantilla XML se asignan a un SPS en StyleVision (ediciones Enterprise y Professional). Se trata de un <i>archivo XML</i> que ofrece los datos de partida de un documento XML nuevo creado con un SPS dado cuando dicho SPS se abre en la vista <b>Authentic</b> . El archivo de plantilla XML debe cumplir las normas del <i>esquema</i> en el que está basado el archivo SPS.
archivo XML/ XBRL de trabajo	archivo de datos XML que se asigna a un SPS en StyleVision para poder obtener una vista previa de la vista <b>Authentic</b> y los resultados del documento XML. Sin un archivo XML/XBRL de trabajo, el archivo SPS no puede procesar datos XML dinámicos. Si el SPS está basado en un <i>esquema</i> que tiene varios elementos globales, puede ser difícil determinar qué elemento global es el <i>elemento de documento</i> . Para evitar esta ambigüedad puede asignar un archivo XML/XBRL de trabajo al SPS (porque un documento XML válido tiene por definición un solo <i>elemento de</i>

*documento*). Recuerde que XBRL solamente es compatible con la edición Enterprise Edition.

bloques de texto XML definidos por el usuario	bloques de texto XML que se pueden insertar en cualquier posición del diseño.
componente SPS	puede tratarse de (i) un nodo del esquema (por ejemplo, un nodo elemento), (ii) un componente SPS estático como un cálculo automático o una cadena de texto o (iii) un formato predefinido (que se representa mediante etiquetas de inicio y cierre en el SPS).
contenedor de diseño	bloque de diseño en donde se pueden colocar elementos de diseño con posición absoluta. Si desea basar un diseño en un formulario, puede crearlo como contenedor de diseño para poder crear los elementos de diseño del formulario con posiciones absolutas. Otra opción es crear un diseño de movimiento libre y colocar contenedores dentro del diseño.
documento XML	este término tiene dos acepciones: (i) puede referirse a un documento XML determinado o (ii) puede referirse a cualquier origen de datos XML, incluidos orígenes de datos de BD (a partir de los cuales se pueden crear documentos XML para usarlos con un SPS). La acepción utilizada en cada caso dependerá del contexto.
elemento definido por el usuario	elemento que no es ni un nodo del árbol del esquema, ni un elemento predefinido ni un elemento de diseño, sino un elemento definido por el usuario. Puede definirse con atributos.
elementos dinámicos	elementos procedentes de fuentes de datos XML. Los elementos dinámicos pueden ser texto, tablas, listas, imágenes e hipervínculos (si los URI son dinámicos).
elementos estáticos	elementos procedentes del archivo SPS que no se encuentran en los orígenes de datos XML. Los elementos estáticos pueden ser texto, etiquetas, listas, imágenes, hipervínculos y marcadores (cuando los URI son estáticos).
elemento global	elemento de la lista "Elementos globales" de la ventana Estructura del esquema. Si se trata de un <i>esquema XML</i> , todos los elementos definidos como elementos globales se enumeran en la lista "Elementos globales". Si se trata de una DTD, todos los elementos que son elementos globales se enumeran en la lista "Elementos globales". Solamente se pueden definir plantillas globales para elementos globales.
esquema principal	en el SPS se define como esquema principal uno de los esquemas fuente asignados. El <i>nodo de documento</i> del <i>archivo XML de trabajo</i> asociado con el esquema principal es el punto de partida para la <i>plantilla principal</i> .
imagen modelo	imagen utilizada como imagen de fondo en un contenedor de diseño que suele ser una copia escaneada de un formulario. El diseño SPS puede basarse en esta imagen escaneada para recrear el diseño del formulario.
plantilla	término general que designa un conjunto de instrucciones necesarias para procesar un nodo o un grupo de nodos.

*plantilla definida* plantilla creada para una secuencia especificada con una expresión XPath. *por el usuario* 

plantilla global	las plantillas globales se pueden definir para los <i>elementos globales</i> . Una vez definida, la plantilla global se puede usar para el elemento correspondiente en todas las posiciones donde aparezca el elemento. Otra opción es definir el procesamiento del elemento global en una <i>plantilla local</i> .
plantilla local	plantilla que define cómo se procesa un elemento (global o no) dentro de la <i>plantilla principal</i> . La plantilla local afecta solamente a dicha instancia concreta del elemento en la <i>plantilla principal</i> . En lugar de una plantilla local, también puede aplicar una <i>plantilla global</i> a la instancia del elemento.
plantilla principal	plantilla de punto de entrada principal. En StyleVision esta plantilla coincide con el elemento de documento y es la primera plantilla que evalúa el procesador XSLT. En la ventana Estructura del esquema aparece como secundario del <i>nodo de documento</i> . La plantilla principal define la estructura básica del documento de salida y define cómo se deben procesar los documentos de entrada. Puede incluir <i>plantillas locales</i> y hacer referencia a <i>plantillas globales</i> .
resultado	resultado que se obtiene al procesar un documento XML con una hoja de estilos XSLT. StyleVision puede generar archivos de resultados en formato HTML y RTF. La vista <b>Authentic</b> no se considera un resultado. Las hojas de estilos XSLT generadas con StyleVision tampoco se consideran resultados.

# Temas relacionados

- ¿Qué es una hoja de estilos SPS?
- Resumen de características

# 4.4 Configurar StyleVision

Altova StyleVision es compatible con estas plataformas: Windows 7 SP1 con actualización de la plataforma, Windows 8, Windows 10. Después de descargar StyleVision del <u>sitio web de Altova</u>, haga doble clic en el archivo ejecutable (.exe) para ejecutar el programa de instalación. El programa de instalación instalará StyleVision en el directorio elegido. Los motores XSLT (1.0 y 2.0) de Altova están integrados en StyleVision y se utilizan para todas las transformaciones internas. Por tanto, no necesita instalar otro motor XSLT. El programa de instalación de StyleVision instala también el procesador FOP de Apache (que sirve para generar PDF a partir de XSL-FO) en el directorio C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions.

No obstante, es necesario tener instalados estos componentes:

- Internet Explorer 5.5 o superior, para las vistas Authentic, HTML y Diseño. Internet Explorer 6.0 (o superior) ofrece una mayor compatibilidad con XML.
- Microsoft Word 2000+, para la vista previa en formato RTF. Recomendamos usar Microsoft Word 2003+. Para poder <u>copiar y pegar contenido de documentos Word</u> (y contenido que se pueda pegar en documentos Word, como tablas Excel y contenido de páginas HTML) es necesario Word 2007+.
- Microsoft Word 2007+ o Microsoft Word 2007+ Viewer para la vista previa de Word 2007
   Puede usar Microsoft Word 2003 con paquete de compatibilidad para la vista previa de documentos Word 2007+, pero a veces no genera la vista previa correctamente.
- **Nota:** en esta documentación se usa **Word 2007+** para hacer referencia a la versión 2007 o superior de Microsoft Word.
- **Nota:** si hay un problema con la vista previa incrustada, StyleVision intenta abrir el documento de vista previa en una aplicación externa (como MS Word o Adobe Reader) y emite un mensaje de error sobre la vista previa incrustada. Si el documento de vista previa se abre en una aplicación externa, será necesario cerrar la aplicación externa antes de volver a generar el documento de salida temporal. De lo contrario, aparece un mensaje diciendo que el archivo está siendo utilizado por otro proceso. Antes de cerrar el diseño SPS debe cerrar también la aplicación externa. De lo contrario, StyleVision no podrá cerrar el documento de salida temporal dado que la aplicación externa bloquea el documento.

#### Temas relacionados

- Archivos generados
- Resumen de características
- Procesamiento automático

# 4.5 La vista Authentic en los productos Altova

La vista **Authentic** es un editor gráfico de documentos XML disponible en estos productos de Altova:

- \* Altova XMLSpy
- \* Altova Authentic Desktop Edition
- \* Altova Authentic Browser Edition
- \* Altova StyleVision

En StyleVision la vista **Authentic** puede verse en la pestaña **Formulario electrónico de Authentic** de la <u>ventana principal</u>.

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Interfaz del usuario

# 5 Interfaz del usuario

La interfaz gráfica de usuario de StyleVision se divide en varias secciones:

- La barra de menús. Haga clic en un menú para ver todos sus comandos. Los menús y sus respectivos comandos se describen detalladamente en la sección <u>Referencia del</u> <u>usuario</u>. La barra de menús también incluye botones para Minimizar, Restaurar y Cerrar los documentos activos.
- El área de las barras de herramientas. Las <u>barras de herramientas</u> y sus respectivos accesos directos de comando se describen detalladamente en la sección <u>Referencia del</u> <u>usuario</u>.
- Una <u>ventana principal</u> dividida en pestañas. La ventana principal muestra los documentos SPS que están abiertos. En esta ventana puede <u>editar el diseño del archivo</u> <u>SPS</u>, editar el contenido de la <u>vista Authentic</u> (en la pestaña Formulario electrónico de Authentic) y la vista previa de las hojas de estilos XSLT y los archivos de salida.
- Las ventanas de las <u>barras laterales de diseño</u> <u>Vista general del diseño</u>, <u>Estructura del esquema</u>, <u>Estructura del diseño</u>, <u>Repositorio de estilos</u>, <u>Estilos</u>, <u>Propiedades</u> y
   <u>Proyecto</u>. Estas ventanas se pueden acoplar dentro de la interfaz o pueden quedarse como ventanas flotantes.
- La barra de estado. Esta barra muestra información sobre el estado de la aplicación. Si usa la versión de 64 bits de StyleVision, en la barra de estado aparece el sufijo (x64) después del nombre de la aplicación. Para la versión de 32 bits no se incluye ningún prefijo.



La <u>ventana principal</u> y las <u>barras laterales de diseño</u> se describen con más detalle en los diferentes apartados de esta sección.

**Nota:** para mover la barra de menús y las barras de herramientas a otra posición, haga clic en sus controladores y arrastre las barras hasta su nueva posición.

# Temas relacionados

- <u>Referencia del usuario</u>
  <u>Referencia del usuario</u> | <u>Barras de herramientas</u>

# 5.1 Ventana principal

La ventana principal (*ver ilustración*) es la sección de la IGU donde se presenta el diseño SPS, la vista **Authentic**, las hojas de estilos XSLT y la vista previa de los documentos de salida.



#### **Documentos SPS en la ventana principal**

- En StyleVision puede abrir varios documentos SPS a la vez, pero solamente puede haber un documento activo. El nombre de los documentos que están abiertos aparecen en unas pestañas situadas en la parte inferior de la ventana principal. La pestaña resaltada es la del documento activo.
- Para pasar del documento activo a otro documento, haga clic en su pestaña. También puede usar las opciones del menú **Ventanas**.
- Si abre una gran cantidad de documentos y no todos ellos están visibles en la barra de pestañas, haga clic en los botones de desplazamiento (a la derecha de la barra de pestañas) para ver las demás pestañas que faltan en la vista.
- Para cerrar el documento activo, haga clic en el botón Cerrar documento de la barra de menús (en la esquina superior derecha de la ventana de la aplicación) o seleccione Archivo | Cerrar.

#### Vistas de los documentos

En StyleVision puede ver los documentos en varias vistas diferentes y solamente puede haber una vista activa:

- <u>Vista</u> <u>Diseño</u>: se trata de la vista donde se diseña el SPS y se editan las funciones JavaScript que se utilizarán en el SPS. Para pasar de la vista de diseño al editor JavaScript haga clic en la punta de flecha de la pestaña **Diseño** y seleccione **Diseño** o JavaScript según corresponda.
- <u>Vista</u> <u>Authentic</u> (pestaña Formulario electrónico de Authentic): permite ver inmediatamente la vista <u>Authentic</u> de un documento XML (el <u>archivo XML de trabajo</u>). El SPS se aplica dinámicamente al <u>archivo XML de trabajo</u>, lo cual permite probarlo en la vista <u>Authentic</u>.

 <u>Vistas de</u> <u>resultados</u>: (pestañas HTML y RTF). Estas pestañas ofrecen una vista previa del formato de salida correspondiente y de la hoja de estilos XSLT utilizada para generar el documento de salida. Puede cambiar entre la vista previa del documento de salida y de la hoja de estilos XSLT haciendo clic en la punta de flecha de la pestaña y seleccionando la opción pertinente.

Todas estas vistas se corresponden con una pestaña de la vista principal (en la barra de vistas). Para seleccionar una vista, haga clic en la pestaña correspondiente. La pestaña de la vista seleccionada aparece resaltada.

# 5.1.1 Vista Diseño

La vista **Diseño** (*ver ilustración*) es la vista donde se diseña el archivo SPS. En la vista **Diseño** puede crear el diseño del documento de salida (i) insertando contenido con ayuda de las barras laterales, el teclado y las funciones de creación y edición de contenido disponibles en los menús y en las barras de herramientas y (ii) aplicando formato al contenido con ayuda de las funciones de formato disponibles en las barras de herramientas y en los menús. Estos aspectos de la vista de diseño se explican más abajo.



En la vista **Diseño** también puede abrir el <u>editor de JavaScript</u> o el editor de script de Authentic. En el editor de JavaScript puede crear y editar <u>funciones de JavaScript</u> para utilizarlas después en el SPS. En el editor de scripts puede crear y editar scripts para la vista Authentic. Para cambiar al <u>editor de JavaScript</u> o al editor de scripts de Authentic, haga clic en la punta de flecha de la pestaña **Diseño** (*ver ilustración*) y seleccione **JavaScript** o **Scripts de Authentic** en el menú desplegable que aparece. Para volver a la vista **Diseño**, haga clic otra vez en la punta de flecha y seleccione **Diseño**.

El documento SPS puede tener varias plantillas en la vista **Diseño**: la plantilla principal, plantillas globales, plantillas de diseño de página y fragmentos de diseño. Puede controlar qué tipos de plantilla aparecen en la vista **Diseño** gracias a los <u>filtros de plantillas</u>, disponibles en forma de <u>iconos en la barra de herramientas</u>. Estos filtros de presentación sirven para optimizar la vista y visualizar el diseño SPS de maneras diferentes.

#### Ver etiquetas de marcado

En la vista **Diseño** puede controlar la visualización de las etiquetas de marcado con los iconos de marcado que aparecen a continuación:



Si activa el icono de la izquierda, el marcado del diseño aparece en tamaño pequeño (las etiquetas aparecen sin nombre). Si hace clic en el de la derecha, el marcado del diseño aparece en tamaño grande (las etiquetas aparecen con nombre). Cuando se activa el marcado pequeño, la ruta del nodo aparece al pasar el cursor del ratón por encima del nodo.

# 5.1.2 Vista Authentic

En la vista **Authentic** de la ventana principal (la pestaña **Formulario electrónico de Authentic**) puede ver y editar el <u>archivo XML de trabajo</u> tal y como aparecería en la vista **Authentic**. Esta vista permite (i) comprobar el aspecto que tendrá su documento XML para Authentic y (ii) probar la vista **Authentic** creada con el diseño SPS. Esto es muy práctico a la hora de probar las características dinámicas de la vista **Authentic**. Por ejemplo, puede probar cómo se comportaría la vista **Authentic** cuando el usuario:

- añade elementos y atributos nuevos
- añade párrafos o filas de tablas nuevos
- cambia los valores que afectan a las plantillas condicionales



# La vista Authentic y el archivo XML de trabajo

Para poder ver la vista **Authentic** del diseño es necesario <u>asignar</u> un <u>archivo XML de trabajo</u> al documento SPS activo. Este archivo XML de trabajo debe ser válido con respecto al esquema en el que se basa el archivo SPS.

StyleVision crea un archivo XML temporal basado en el archivo XML de trabajo y es este archivo temporal el que se presenta en la pestaña de la vista **Authentic**. Los cambios realizados en la vista **Authentic** modifican el archivo XML temporal. El archivo XML de trabajo propiamente dicho no se modifica hasta que guarde los cambios de forma explícita (con el comando <u>Archivo |</u> <u>Guardar datos XML de Authentic</u>).

Si el SPS no tiene asignado ningún archivo XML de trabajo, al hacer clic en la pestaña de la vista **Authentic**, StyleVision solicita que asigne un archivo XML de trabajo al SPS.

#### **Restricciones de la vista Authentic**

La vista **Authentic** de la ventana principal es similar a la vista **Authentic** de XMLSpy y Authentic Desktop excepto por un par de características:

- Los ayudantes de entrada de la vista **Authentic** no están disponibles en la IGU. Para insertar o anexar nodos haga clic con el botón derecho y seleccione una opción del menú contextual.
- No se pueden insertar tablas CALS/HTML.
- No están disponibles los iconos de estado del texto.

Para probar estas características utilice la vista **Authentic** de XMLSpy o de Authentic Desktop. En la sección <u>Edición en la vista Authentic</u> puede encontrar información detallada sobre el uso de la vista **Authentic**. Para más información consulte el tutorial de la vista **Authentic** disponible en el manual del usuario de XMLSpy o de Authentic Desktop.

# 5.1.3 Vistas de resultados

En StyleVision hay dos pestañas de resultados: **HTML** y **RTF**. Cada pestaña (*ver ilustración*) puede mostrar: (i) la hoja de estilos XSLT para el formato de salida correspondiente y (ii) una vista previa del documento que se genera al transformar el <u>archivo XML de trabajo</u> con la hoja de estilos XSLT.

En las pestañas de las vistas de resultados puede cambiar de la hoja de estilos XSLT a la vista previa del documento de salida haciendo clic en la punta de flecha de la pestaña y seleccionando la opción correspondiente.



#### <u>Vista XSLT</u>

La vista **XSLT** muestra la hoja de estilos XSLT generada para el formato de salida correspondiente a partir del archivo SPS activo. Cada vez que haga clic en la pestaña de la vista **XSLT**, la hoja de estilos se genera desde cero.

Las hojas de estilos aparecen en la vista de resultados con numeración de líneas y plegamiento de código. Haga clic en los iconos + y - del margen izquierdo para expandir/contraer elementos. La hoja de estilos de la vista **XSLT** no se puede editar pero puede buscar texto (seleccione **Editar | Buscar**) y copiar texto en el portapapeles (seleccione **Edición | Copiar**).

**Nota:** las hojas de estilos XSLT generadas a partir del archivo SPS se pueden generar y guardar por separado con el comando <u>Archivo | Guardar archivos generados</u>.

#### Vista previa de resultados

Las pestañas de vista previa muestran el resultado que se obtiene al transformar el <u>archivo XML</u> <u>de trabajo</u> con la hoja de estilos XSLT en cada formato de salida. El resultado se genera desde cero cada vez que se hace clic en la pestaña de resultados. Recuerde que lo que se transforma es la versión guardada del archivo XML de trabajo y no la versión temporal que se edita en la vista **Authentic**. Esto significa que los cambios realizados en la vista **Authentic** solamente se reflejan en la vista previa de los resultados si guardó los cambios en el <u>archivo XML de trabajo</u> (Archivo | Guardar datos XML de Authentic).

Si al hacer clic en la pestaña de vista previa no hay asignado ningún <u>archivo XML de trabajo</u>, StyleVision solicita un archivo XML de trabajo. Para los archivos SPS basados en bases de datos, no hace falta asignar un <u>archivo XML de trabajo</u> porque StyleVision genera automáticamente un archivo XML no editable nada más cargarse la BD y este archivo XML se usa como <u>archivo XML de trabajo</u>.

- **Nota:** los archivos de resultados generados a partir del SPS se pueden generar y guardar por separado con el comando Archivo | Guardar archivos generados.
- Temas relacionados
- ¿Cómo configurar StyleVision?
- Guardar archivos generados
- Procesamiento automático

# 5.2 Barras laterales

Las barras laterales (o ventanas de las barras laterales) son componentes de la interfaz que ayudan a diseñar el SPS y ofrecen información relacionada con la vista activa. Las barras laterales (*ver lista*) se describen en los apartados de esta sección.

- Vista general del diseño
- Estructura del esquema
- Estructura del diseño
- Repositorio de estilos
- Estilos
- Propiedades
- Proyecto

### Organización de las vistas

Cuando hablamos de *organización de las vistas* nos referimos a qué barras laterales están disponibles en cada vista y qué posición tienen en la interfaz. La organización de las vistas se puede personalizar: (i) mostrando/ocultando las barras laterales de la vista (con el menú **Vista** o haciendo clic con el botón derecho en la barra de título de la ventana y seleccionando **Ocultar**) y (ii) cambiando la posición de la barra lateral. La nueva organización de la vista se conserva hasta que el usuario vuelva a cambiarla o restaure la vista a su organización predeterminada. Por ejemplo, en la vista **Diseño** puede activar todas las barras laterales excepto la ventana Estilos. Esta organización de la vista **Diseño** se conserva hasta que el usuario decida cambiarla o restaurerala. No olvide que la organización definida para las vistas previas (pestañas HTML y RTF) afecta a la vista previa de todos los documentos de salida. Estas son las vistas que puede personalizar según lo que acabamos de explicar: (i) la vista **Diseño**, (iii) las vistas de resultados y la vista **Authentic**.

#### Ventanas flotantes y acopladas

Las ventanas de las barras laterales pueden estar acopladas en la interfaz de StyleVision o pueden flotar en la pantalla. Para acoplar una ventana, arrástrela por su barra de título y suéltela en una de las flechas interiores o exteriores que aparecen al arrastrar la ventana. Las flechas interiores acoplan la ventana en uno de los cuatro laterales de la ventana en la que aparecen las flechas. Las flechas exteriores acoplan la ventana en uno de los cuatro laterales de la ventana en la que aparecen las flechas. Si quiere que una ventana flote en la pantalla, tiene dos opciones: (i) hacer doble clic en la barra de título o (ii) arrastrar la ventana por la barra de título hasta que flote en la pantalla.

También puede hacer clic en el botón de **menú** (*imagen siguiente*) de la parte superior derecha de la ventana acoplada y seleccionar **Flotante** en el menú emergente. También puede acceder a este menú haciendo clic con el botón derecho en la barra de título de la ventana acoplada.


Para acoplar una ventana flotante, haga clic con el botón derecho en su barra de título y seleccione **Acoplada** en el menú emergente. La ventana se acoplará en la posición donde estuvo acoplada por última vez.

# Ocultar automáticamente las ventanas de las barras laterales

Las ventanas acopladas se pueden ocultar automáticamente. Cuando una ventana de las barras laterales se oculta automáticamente, se minimiza en una pestaña situada en el borde de la IGU. En la imagen siguiente, por ejemplo, se ocultaron automáticamente cuatro barras laterales: dos en el borde izquierdo y dos en el borde derecho.



Al pasar el puntero del ratón por las pestañas, la ventana que estaba oculta se despliega en la ventana principal. Por ejemplo, en la imagen siguiente, si pasamos el puntero por la pestaña Estilos, la ventana Estilos se despliega sobre la ventana principal.

Proyecto	Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	<u>Agregar encabezado o</u> pie
Vista general del diseño			
Estru	Estilos		<b>▼</b> ⊕ X
ctura	6 🕂 📲 I 🚠 🗙		
del esq	Atributo	Valor	·
	·		
uem	· tet cuadro		
<u>ଗ</u>	detalles		
	Repositorio de estilos Estilos	Propiedades	

Para volver a ocultar la ventana, mueva el puntero del ratón fuera de la ventana y de su pestaña.

Esta función permite esconder las barras laterales menos utilizadas y tener más espacio libre en la pantalla. Cuando necesite usar estas ventanas otra vez, puede abrirlas con total facilidad.

Para ocultar una ventana automáticamente en una ventana acoplada, haga clic en el botón **Ocultar automáticamente** (el icono en forma de chincheta) situado en la parte superior derecha de la ventana (*imagen siguiente*). Otra opción es hacer clic en el botón de **menú** / hacer clic con el botón derecho en la barra de título y seleccionar la opción **Ocultar automáticamente**.

Estilos	<b>→</b> ₽ ×
la 🕂 📲	

La ventana se oculta automáticamente.

Para desactivar el estado **Ocultar automáticamente** de una ventana, pase el puntero por su pestaña para que aparezca la ventana y después haga clic en el botón **Ocultar automáticamente** (*imagen siguiente*). Otra opción es hacer clic en el botón de **menú** / hacer clic con el botón derecho en la barra de título y seleccionar la opción **Ocultar automáticamente**.



**Nota:** cuando se desactiva el estado **Ocultar automáticamente** de una ventana, su icono en forma de chincheta apunta hacia abajo. Cuando está activado, el icono apunta hacia la izquierda.

# Ocultar (cerrar) las ventanas de las barras laterales

Cuando se oculta una ventana de las barras laterales, la ventana deja de estar visible en la IGU, tanto en su formato maximizado (acoplada o flotante) como en su formato minimizado (como pestaña en el borde de la IGU gracias a la función <u>Ocultar automáticamente</u>).

Para ocultar una ventana, haga clic en el botón **Cerrar** situado en la esquina superior derecha de la ventana flotante o acoplada. Otra opción es hacer clic en el botón de **menú** / hacer clic con el botón derecho en la barra de título y seleccionar la opción **Ocultar**.

Para volver a ver una ventana oculta (o cerrada), haga clic en el menú <u>Vista</u> y seleccione el nombre de la ventana que desea volver a ver. La ventana aparece otra vez en la posición donde estaba cuando se ocultó (flotante o acoplada).

- Temas relacionados
- Vista Diseño
- Menú Vista

# 5.2.1 Vista general del diseño

La barra lateral **Vista general del diseño** (*imagen siguiente*) permite agregar esquemas fuente, parámetros globales, módulos SPS y archivos CSS al diseño SPS activo. Ofrece una visión de conjunto de estos componentes y permite gestionarlos cómodamente desde el mismo sitio.



# Agregar esquemas fuente

Puede agregar esquemas fuente a los diseños SPS vacíos. Para añadir un esquema fuente haga clic en el vínculo <u>Agregar fuente nueva...</u> situado debajo de la sección **Fuentes**. Aparece un menú desplegable (*imagen siguiente*) donde puede elegir entre añadir: (i) un esquema XML, una DTD o un esquema XML generado automáticamente a partir de un archivo XML; (ii) un esquema generado automáticamente a partir de una BD; o (iii) un esquema definido por el usuario.

- Agregar esquema XML, DTD o archivo XML...
- 🗜 Agregar esquema de base de datos...
- 🔁 Agregar esquema para la columna XML de la tabla de base de datos...
- Agregar esquema definido por el usuario

# El archivo XML de trabajo y el archivo de plantilla XML

Tras añadir el esquema, este aparece bajo la sección **Fuentes**. Cada esquema tiene dos subelementos:

- el archivo XML de trabajo y
- el archivo de plantilla XML.

# Agregar módulos, archivos CSS, parámetros y archivos XSLT

Haga clic en uno de los comandos **Agregar...nuevo** de las secciones **Módulos**, **Archivos CSS**, **Parámetros** y **Archivos XSLT** para agregar un elemento nuevo.

# Características de la vista general del diseño Estas son las características de las diferentes secciones (Fuentes, Parámetros, etc.) de la Vista general del diseño:

- Las secciones se pueden expandir o contraer haciendo clic en la punta de flecha situada a la izquierda del nombre de sección.
- En las secciones Fuentes, Módulos y Archivos CSS solo se enumeran los nombres de archivo. Al pasar el puntero del ratón por un nombre de archivo aparece su ruta de acceso completa.
- Los elementos que aparecen en gris están presentes en un módulo importado y no en el archivo SPS que está activo en la ventana principal.
- Cada sección incluye un comando Agregar...nuevo con el que puede agregar un elemento nuevo a la sección. Por ejemplo, haga clic en el vínculo <u>Agregar parámetro</u> <u>nuevo...</u> para añadir un parámetro nuevo al diseño SPS y a la sección **Parámetros** de la Vista general del diseño.
- Cada elemento tiene un menú contextual. Para abrirlo haga clic con el botón derecho en el elemento o clic en el icono (situado a la derecha del nombre del elemento).
- El icono Quitar del menú contextual quita el elemento del diseño.
- El comando Editar archivo en XMLSpy del menú contextual abre el archivo seleccionado en la aplicación Altova XMLSpy.
- Los comandos Subir y Bajar del menú contextual solamente están disponibles si selecciona uno de los diferentes módulos de la sección Módulos. Estos comandos suben o bajan el módulo seleccionado una posición con respecto al módulo adyacente.

# Fuentes

La sección **Fuentes** enumera los esquemas en los que se basa el diseño SPS y el archivo XML de trabajo y de plantilla XML asignado al diseño SPS. Puede cambiar estos archivos con el menú contextual (clic con el botón derecho o clic en el icono () y seleccionando el comando **Asignar esquema/archivo...** correspondiente.

# Módulos

La sección **Módulos** enumera los <u>módulos SPS</u> utilizados por el diseño SPS activo. Puede anexar nuevos módulos a la lista haciendo clic en el vínculo <u>Agregar módulo nuevo...</u> y buscando el archivo SPS pertinente. Si utiliza varios módulos, no olvide que el <u>orden en que se</u> <u>enumeran los módulos</u> es importante. Si desea cambiar el orden de los módulos, utilice los comandos **Subir / Bajar** (disponibles en el menú contextual de cada módulo). El menú contextual de cada módulo incluye también un comando para abrir el módulo seleccionado en StyleVision.

**Nota:** la Vista general del diseño enumera todos los módulos del diseño para que pueda gestionarlos a nivel de archivo. Sin embargo, los diferentes <u>objetos de módulo</u> (objetos incluidos dentro de un módulo) se enumeran en la ventana <u>Estructura del diseño</u>.

# **Archivos CSS**

La sección **Archivos CSS** enumera todos los archivos CSS utilizados por el diseño SPS activo. Puede anexar nuevos archivos CSS a la lista haciendo clic en el vínculo <u>Agregar archivo CSS</u> <u>nuevo...</u> y buscando el archivo CSS pertinente. Si utiliza varios archivos CSS, no olvide que el <u>orden en que se enumeran los módulos</u> es importante. Si desea cambiar el orden de los módulos, utilice los comandos **Subir / Bajar** (disponibles en el menú contextual de cada archivo CSS). El menú contextual de cada módulo incluye también un comando para abrir el módulo seleccionado en XMLSpy.

**Nota:** la Vista general del diseño enumera todos los archivos CSS para que pueda gestionarlos a nivel de archivo. Sin embargo, las diferentes <u>reglas CSS</u> de cada archivo CSS se enumeran en la ventana **Repositorio de estilos**.

# Parámetros

La sección **Parámetros** enumera todos los parámetros globales utilizados en el diseño SPS activo. Puede añadir nuevos parámetros con el vínculo <u>Agregar parámetro nuevo...</u>. Para editar el nombre o el valor del parámetro haga doble clic donde corresponda. Para quitar un parámetro, selecciónelo y haga clic en el comando **Quitar** de su menú contextual.

# **Archivos XSLT**

La sección **Archivos XSLT** enumera los archivos XSLT que se importaron en el diseño SPS activo. Las plantillas XSLT de estos archivos XSLT estarán disponibles como plantillas globales. Para más información consulte el apartado Plantillas XSLT.

#### Temas relacionados

- Parámetros
- Estructura del esquema
- <u>Archivos SPS modulares</u>
- Fragmentos de diseño
- Usar scripts
- Configurar impresión

# 5.2.2 Estructura del esquema

La ventana Estructura del esquema (imagen siguiente) sirve para:

- Seleccionar varios elementos raíz (elementos de documento) para un esquema.
- Arrastrar nodos (elementos, atributos, tipos globales) desde la estructura del esquema y colocarlos en el diseño. Estos nodos representan el contenido XML que debe incluirse en los documentos de salida.
- Ver una lista de elementos y tipos globales del esquema fuente.
- Crear una plantilla global a partir de un elemento global o de un tipo global.
- Ver una lista de todos los espacios de nombres utilizados en el diseño SPS.
- Insertar y editar fragmentos de diseño.

Insertar y editar funciones XPath definidas por el usuario para el diseño SPS.



# **Elementos raíz**

En la ventana Estructura del esquema, se enumeran los <u>elementos raíz</u> (o <u>elementos de</u> <u>documento</u>) de cada esquema bajo la sección **\$XML**. La lista de la sección **\$XML** contiene todos los elementos raíz seleccionados para el esquema (más abajo explicamos cómo hacerlo). Cada elemento raíz se puede expandir para ver la estructura de su modelo de contenido. El contenido de la plantilla principal se crea a partir de los nodos de estos elementos raíz. No olvide que el punto de entrada de la plantilla principal es el nodo de documento del esquema principal, el cual puede seleccionar o cambiar siempre que quiera (más abajo explicamos cómo hacerlo).

Siga estos pasos para seleccionar los elementos raíz para un esquema:

- 1. Haga clic en el botón de selección situado a la derecha de Elementos raíz. Aparece el cuadro de diálogo "Seleccionar elementos raíz" (*imagen siguiente*).
- 2. Seleccione qué elementos globales del esquema deben utilizarse como elementos raíz. Para más información sobre las posibilidades que ofrece la selección de varios elementos raíz, consulte el apartado <u>Archivo SPS: estructura | Esquemas fuente</u>.

Seleccionar elementos raíz		
A continuación se muestran todos los elementos raíz disponibles en el esquema.		
Si la casilla de un elemento está marcada, esto significa que el elemento está visible en la estructura del esquema fuente. Si un elemento aparece atenuado, esto significa que se utiliza en el diseño y, por tanto, su casilla no se puede desactivar.		
Marque las casillas de los elementos que deben estar visibles en la estructura del esquema fuente.		
✓ h1:Department n1:Desc n1:EMail □ 1:Name		
▼ n1:OrgChart		
n n I para		
ts:italic ts:underline		
Aceptar Cancelar		

Además, bajo la sección **Todos los elementos globales** se enumeran todos los elementos globales del esquema. Por cada elemento global puede crear una <u>plantilla global</u>.

## Elementos y tipos globales

Puede usar elementos y tipos globales para crear <u>plantillas globales</u> que se pueden reutilizar en otras plantillas. Además, los tipos globales se pueden usar en las plantillas directamente.

### Fragmentos de diseño

En la ventana Estructura del esquema se enumeran todos los <u>fragmentos de diseño</u> del documento. Para ver la lista basta con expandir la sección **Fragmentos de diseño** de la ventana. Tenga en cuenta estos aspectos de la sección **Fragmentos de diseño** de la ventana Estructura del esquema:

- Puede crear un fragmento de diseño nuevo haciendo clic en el icono Agregar 🖽.
- Puede editar el nombre del fragmento de diseño haciendo doble clic en él.
- Puede habilitar o deshabilitar un fragmento de diseño con solo activar/desactivar su casilla.
- Puede arrastrar un fragmento de diseño desde la estructura del esquema hasta el diseño.

Para más información consulte el apartado Fragmentos de diseño.

### Funciones XPath definidas por el usuario

Puede añadir una función XPath definida por el usuario haciendo clic en el botón Agregar 庄 de

la sección **Funciones XPath**. Una vez creada, la función XPath aparece en la ventana Estructura del esquema. Haga doble clic en una función para editarla. Tenga en cuenta que:

- Puede habilitar o deshabilitar una función XPath con solo activar/desactivar su casilla.
- Puede renombrar o quitar una función XPath con solo hacer clic con el botón derecho y seleccionar la opción correspondiente en el menú contextual.

Para más información consulte el apartado Funciones XPath definidas por el usuario.

#### **Espacios de nombres**

En la ventana Estructura del esquema se enumeran todos los espacios de nombres (y sus prefijos) utilizados por el diseño SPS bajo la sección **Espacios de nombres**. Esta lista incluye dos tipos de espacios de nombres: (i) los espacios de nombres definidos en el esquema o los esquemas referenciados (*ver nota*) y (ii) los espacios de nombres que se añaden por defecto al SPS recién creado. Esta lista puede ser muy útil a la hora de escribir expresiones XPath. Además puede establecer un espacio de nombres predeterminado para todo el SPS haciendo doble clic en el valor de la entrada xpath-default-ns y escribiendo el espacio de nombres.

**Nota:** si desea añadir un espacio de nombres a un SPS o a una hoja de estilos XSLT que se genera a partir del SPS, debe añadir el espacio de nombres al elemento de nivel superior schema del esquema XML en el que se basa el SPS.

#### Iconos de la ventana y de su barra de herramientas

A continuación aparecen los iconos y comandos de la ventana Estructura del esquema.

- En un <u>esquema definido por el usuario</u> añade un elemento secundario al elemento de documento o anexa un elemento del mismo nivel al elemento seleccionado. Al hacer clic en la punta de flecha del icono aparece una lista desplegable con otros comandos con los que podrá crear un <u>esquema definido por el usuario</u>.
- Convertir en plantilla global o quitarla. Se habilita al seleccionar un elemento o tipo global.



- Eliminar el elemento seleccionado.
- Sincronizar la estructura. Cuando está activo (cuando el icono aparece resaltado en azul), al seleccionar un nodo en la estructura, se selecciona (i) el nodo correspondiente en el diseño y (ii) el nodo correspondiente en la Estructura del esquema. Cuando este icono está desactivado, el nodo solamente se selecciona en la Estructura del esquema. Desactive la sincronización si le resultada difícil arrastrar un nodo desde la Estructura del esquema hasta el diseño.



Contraer automáticamente los demás elementos de la estructura cuando está activado el icono **Sincronizar estructura** y se selecciona un elemento en el diseño. Este icono solamente se habilita cuando está activado el icono **Sincronizar estructura**.

#### Símbolos utilizados en la estructura del esquema

Estos son los símbolos utilizados en los nodos de la estructura del esquema:



- Temas relacionados
- <u>Crear la estructura del archivo SPS | Esquemas fuente</u>

# 5.2.3 Estructura del diseño

La ventana **Estructura del diseño** (*imagen siguiente*) ofrece una visión de conjunto del diseño SPS.



En el nivel superior de la Estructura del diseño aparece el nombre del archivo SPS (pase el cursor del ratón sobre el nombre de archivo para ver su ruta de acceso completa). El siguiente nivel de la Estructura del diseño se divide en varias categorías:

- <u>Scripts</u>: muestra todas las funciones JavaScript definidas para el archivo SPS con ayuda del editor de JavaScript de StyleVision.
- Plantilla principal: muestra una estructura detallada de la plantilla principal.
- Plantillas globales: enumera las plantillas globales del SPS actual y las plantillas

globales de todos los módulos SPS incluidos.

- Fragmentos de diseño: muestra todos los fragmentos de diseño del SPS y permite crear, renombrar y eliminar fragmentos.
- Plantillas XSLT: permite ver las plantillas XLST de archivos XSLT importados.
- Funciones XPath definidas por el usuario: permite crear, editar, renombrar y eliminar las funciones XPath del usuario.

#### Iconos de la ventana y de su barra de herramientas

A continuación aparecen los iconos y comandos de la ventana Estructura del diseño.

- Añade un fragmento de diseño, una plantilla principal o un elemento de diseño al SPS. Haga clic en la parte izquierda del icono para añadir un fragmento de diseño. Haga clic en la punta de flecha para abrir un menú desplegable con más opciones.
  - Elimina el elemento seleccionado. El icono se habilita cuando se selecciona un elemento de la categoría **Plantillas globales** o de la plantilla principal.
  - Sincronizar la estructura. Cuando está activo (cuando el icono aparece resaltado en azul), al seleccionar un nodo en la estructura, se selecciona (i) el nodo correspondiente en el diseño y (ii) el nodo correspondiente en la Estructura del diseño. Cuando este icono está desactivado, el nodo solamente se selecciona en la Estructura del diseño. Desactive la sincronización si le resultada difícil arrastrar un nodo desde la Estructura del diseño hasta el diseño.
- P

 $\times$ 

٠

Contraer automáticamente los demás elementos de la estructura cuando está activado el icono **Sincronizar estructura** y se selecciona un elemento en el diseño. Este icono solamente se habilita cuando está activado el icono **Sincronizar estructura**.

#### Cambiar la presentación de la estructura del diseño

Puede cambiar la presentación de la ventana Estructura del diseño con las opciones del menú contextual (*imagen siguiente*), que aparece al hacer clic con el botón derecho en un elemento de la estructura del diseño.

×	Quitar
₽	Convertir en fragmento de diseño
	Expandir todos

Haga clic en el comando **Quitar** para eliminar el elemento de la estructura del diseño. Haga clic en **Convertir en fragmento de diseño** para crear un <u>fragmento de diseño</u> en el SPS y añadir el correspondiente elemento en la estructura del diseño. Haga clic en **Expandir todos** para expandir todos los elementos de la estructura del diseño.

#### Scripts y Plantilla principal

La categoría **Scripts** enumera todos los scripts del diseño, incluidos los que están en módulos importados. La categoría **Plantilla principal** muestra la estructura de la plantilla pricipal. Los

elementos de la estructura y del diseño se pueden eliminar haciendo clic en ellos con el botón derecho y seleccionado **Quitar**.

#### **Plantillas globales**

La categoría **Plantillas globales** enumera todas las plantillas globales del SPS actual y de todos los módulos SPS importados. Las plantillas globales definidas en el SPS actual aparecen en color negro, mientras que las de los módulos importados aparecen en color gris (*imagen siguiente*). A la izquierda de cada plantilla global hay una casilla que sirve para activar/desactivar la plantilla. Cuando se desactiva una plantilla global, se elimina del diseño.

🔁 🕰 Plantillas globales 🛨
🕀 🗹 🚺 addr:Address-EU [Address.sps]
🕀 🗹 🚺 addr:Address-Other [Address.sps]
🕀 🗹 🚺 addr:Address-US [Address.sps]
🕀 🗹 🌔 addr:ContactPoints [ContactPoints.sps]
🕀 🗹 🌔 addr:Email
- 🕀 🗌 🄇 addr:Email [ContactPoints.sps]
🕀 🗹 🌔 biz:Companies [BusinessAddressBook.sps]
🕀 🗹 🌔 biz:Company [BusinessAddressBook.sps]
🕀 🗹 🌔 per:Person [PersonalAddressBook.sps]
🖽 🗹 🌔 per:Persons [PersonalAddressBook.sps]

Para eliminar una plantilla global del SPS actual (no de un módulo importado) selecciónela y haga clic en el botón **Quitar** de la barra de herramientas o en el comando **Quitar** del menú contextual. El componente se elimina del diseño y de la Estructura del diseño.

# Fragmentos de diseño

La categoría <u>Fragmentos de diseño</u> enumera todos los fragmentos de diseño del SPS actual y de todos los módulos importados. Los fragmentos de diseño definidos en el SPS actual aparecen en negro y los de los módulos importados aparecen en gris (*imagen siguiente*). A la izquierda de cada fragmento de diseño hay una casilla que sirve para activar/desactivar el fragmento de diseño. Para eliminar un fragmento de diseño del SPS actual (no de un módulo importado) selecciónelo y haga clic en el botón **Quitar** de la barra de herramientas o en el comando **Quitar** del menú contextual. El componente se elimina del diseño y de la Estructura del diseño.



Para añadir un fragmento de diseño haga clic en el icono isituado a la derecha de **Fragmentos de diseño**. Cada fragmento de diseño que se inserta tiene una estructura en forma de árbol, con nodos que se pueden expandir y contraer. Para quitar un componente del árbol del fragmento (del SPS actual), selecciónelo y haga clic en el botón **Quitar** de la barra de herramientas o en el comando **Quitar** del menú contextual. El componente se elimina del diseño y del árbol del fragmento.

# **Plantillas XSLT**

En la ventana **Estructura del diseño** (*imagen siguiente*), las plantillas XSLT incluidas en el archivo XSLT importado se enumeran bajo la categoría **Plantillas XSLT**.



Hay dos tipos de plantillas XSLT importadas: (i) plantillas match y (ii) plantillas name (plantillas con nombre). La ventana Estructura del diseño muestra también (i) el valor del atributo select de las plantillas match y (ii) el valor del atributo name de las plantillas con nombre. Para más información sobre cómo funcionan las plantillas XSLT, consulte el apartado Plantillas XSLT.

- Temas relacionados
- Fragmentos de diseño

# Usar Scripts

# 5.2.4 Repositorio de estilos

En la ventana **Repositorio de estilos** (*imagen siguiente*) puede asignar hojas de estilos CSS externas y definir estilos CSS globales para el archivo SPS. Las reglas de estilo de las hojas de estilos CSS externas y de los estilos CSS definidos globalmente afectan a la vista **Authentic** y al documento HTML de salida.

Repositorio de estilos				×
t 🗄 🖆 🗅 🔽 🔓 🖣	: 🛃	Ð	×	_
🛱 🚰 Externos				
QuickStart.css 🕚				
medios: all 💌				
• 🕀 selector: body				Ξ
• 🕀 selector: .header				
⊕ selector: h3				
🖵 🔁 Globales				
🖃 selector: .header				
color				
⊕ background				
box-shadow			•	
color	green		.▼ . <	0
E cuadro				
⊕ detalles				Ŧ

La ventana Repositorio de estilos incluye dos listas, la de estilos **Externos** y la de estilos **Globales**. Ambas listas tienen una estructura en forma de árbol. La lista **Externos** enumera todas las hojas de estilos CSS externas asociadas al archivo SPS. La lista **Globales** enumera todos los estilos globales asociados al archivo SPS.

Esta es la estructura de las listas del Repositorio de estilos:

```
Externos

- CSS-1.css (La ruta de acceso aparece al pasar el puntero del ratón por

encima)

- medios (se pueden definir en la ventana Repositorio de estilos)

- Reglas (no se pueden editar. Solamente se pueden editar en el archivo

CSS)

- Selector-1

- Property-1

- ...

- Propiedad-N

- ...

- Selector-N
```

```
+ ...
+ CSS-N.css
Globales
- Selector-1
+ Selector-1 Propiedades
- ...
+ Selector-N
```

### Prioridad de las reglas de estilo

Si una regla de estilo global y una regla de una hoja de estilos CSS externa tienen selectores que identifican al mismo componente de documento, la regla de estilo global tiene prioridad sobre la de la hoja de estilos externa y, por tanto, se aplicará. Si dos reglas de estilo globales o más seleccionan el mismo componente de documento, entonces se aplica la última de las reglas. Igualmente, si dos o más reglas de estilo de hojas de estilos externas seleccionan el mismo componente de documento, entonces se aplica la última de las reglas.

#### Administrar estilos en el Repositorio de estilos

Estos son los comandos disponibles en la ventana Repositorio de estilos (iconos de la barra de herramientas y comandos del menú contextual):

t	Agregar	Añade una hoja de estilos externa nueva a la lista <b>Externos</b> o un estilo global nuevo a la lista <b>Globales</b> , dependiendo de cuál de las dos listas está seleccionada al hacer clic en el icono. La entrada nueva se anexa a la lista de componentes. El comando <b>Agregar</b> también aparece en el menú contextual. Para más información sobre el uso de hojas de estilos externas y estilos globales, consulte el apartado <u>Trabajar con estilos CSS</u> . Recuerde que también puede añadir/eliminar hojas de estilos CSS externas desde la ventana <u>Vista general del diseño</u> .
ť	Insertar	Inserta una hoja de estilos externa nueva encima de la hoja de estilos externa seleccionada (en la lista <b>Externos</b> ) o un estilo global nuevo encima del estilo global seleccionado (en la lista <b>Globales</b> ). El comando <b>Insertar</b> también está disponible en el menú contextual. Para más información sobre el uso de hojas de estilos externas y estilos globales, consulte el apartado <u>Trabajar con estilos CSS</u> .
@ / ₪	Subir / Bajar	Sube o baja la hoja de estilos externa seleccionada o el estilo global seleccionado un nivel en relación a las demás entradas de la lista. Estos comandos son útiles a la hora de cambiar el orden de prioridad de las hojas de estilos externas y de las reglas de estilo globales. Estos comandos también están disponibles en el menú contextual. Para más información sobre el uso de hojas de estilos externas y estilos globales, consulte el apartado <u>Trabajar con estilos</u> <u>CSS</u> .
Ŀ	Mostrar elementos	Estos iconos controlan la presentación de los estilos de un selector. Todos los selectores, ya sean de hojas de estilos

<b>₽</b> ₽	no vacíos	externas o selectores definidos globalmente, pueden presentarse de tres maneras diferentes. <b>Mostrar elementos</b>
	Expandir todos	no vacíos: solamente se muestan las propiedades que
	Contraer todos	ventana. <b>Expandir todos</b> y <b>Contraer todos</b> permiten expandir y contraer respectivamente todas las definiciones de estilos del selector seleccionado. Estos comandos también están disponibles en el menú contextual.
	Marcar como importante	Active este icono para dar el valor CSS !important a la regla CSS seleccionada. Para quitarle la marca de importante, desactive el icono.
Ð	Volver a cargar todo	Vuelve a cargar todas las hojas de estilos CSS externas.
×	Restaurar	Elimina la hoja de estilos externa seleccionada o el estilo global seleccionado.

# Editar estilos CSS en el Repositorio de estilos

Estos son los mecanismos de edición que ofrece la ventana Repositorio de estilos:

- Puede agregar o eliminar una hoja de estilos CSS y puede especificar los medios a los que se aplica cada hoja de estilos CSS externa. Para más información consulte el apartado Hojas de estilos CSS externas.
- Puede editar los selectores y las propiedades de los estilos globales directamente en la ventana Repositorio de estilos. Para más información consulte el apartado <u>Definir estilos</u> <u>CSS globalmente</u>.

# Temas relacionados

- Vista general del diseño
- Trabajar con estilos CSS
- Ventana Estilos

# 5.2.5 Estilos

La barra lateral **Estilos** (*imagen siguiente*) permite definir localmente estilos CSS para los componentes SPS seleccionados en la vista **Diseño**. Para definir estilos globalmente utilice la ventana <u>Repositorio de estilos</u>.

Estilos		×
La 🕂 圮 🛯 🛛 🚠	X	_
Estilos para:	Atributo Valor	
1 texto	color	
1 párrafo	⊕ backgro	
	box-sha	
	color gray 🛛 💌 🤇	) =
	. Euadro	
	·     detalles	
	⊕ efectos	
	🔁 fuente	
	- font	
	family Arial 💌	
	······ size	
	stretch 💌	

La ventana Estilos se divide en dos paneles:

- A la izquierda, el panel Estilos para: enumera los tipos de componente seleccionados. Cuando se selecciona una sección de la vista Diseño, la sección del diseño puede contener varios componentes. Los tipos de componente seleccionados se enumeran en el panel Estilos para:. Cada uno de estos tipos de componente se pueden seleccionar para darles estilos. Si solamente hay una instancia del tipo de componente, entonces se selecciona dicha instancia para darle estilos. Si hay varias instancias del tipo de componente, puede dar estilos a todas las instancias seleccionadas a la vez. Los estilos definidos se aplican localmente a cada instancia. Si quiere dar estilos a una instancia concreta, seleccione la instancia del componente en la vista Diseño y seleccione los estilos en la ventana Estilos. También puede seleccionar una serie de componente de la serie mientras pulsa la tecla Mayús. Para más información sobre la selección de tipos de componentes consulte el apartado Definir estilos CSS localmente.
- A la derecha, el panel Definiciones de estilo sirve para definir los estilos CSS para los tipos de componente seleccionados en el panel Estilos para:. Este panel puede verse de tres maneras diferentes (ver más abajo). Para más información sobre cómo definir estilos

consulte el apartado Establecer valores de estilos CSS. El icono XPath activa/ desactiva la aplicación de expresiones XPath como fuente de valores de estilos. Si selecciona una propiedad de estilo y el icono XPath está activado, puede introducir una expresión XPath para la propiedad y el valor devuelto de la expresión se utilizará como valor de la propiedad de estilo. Así se puede usar el valor de un nodo de un documento XML en tiempo de ejecución como valor de una propiedad. Cuando el icono XPath está desactivado, puede introducir un valor estático como valor de la propiedad.

# Opciones de presentación de las definiciones

Puede cambiar la presentación de las definiciones dependiendo de lo que necesite. Para ello utilice los tres botones de la barra de herramientas o sus correspondientes comandos en los menús contextuales:

- **Mostrar elementos no vacíos** : si activa este icono, solamente se muestran las propiedades (del tipo de componente seleccionado en el panel izquierdo) que tienen definido un valor. Además las propiedades se enumeran por orden alfabético. Si el icono está desactivado, se enumeran todas las propiedades. Esta icono es útil si quiere ver qué propiedades se definieron para el tipo de componente seleccionado. Si quiere definir propiedades nuevas para el tipo de componente seleccionado, primero deberá desactivar este icono.
- **Expandir todos** : en el panel derecho se expanden todas las propiedades visibles del tipo de componente seleccionado en el panel izquierdo. Este comando se puede usar junto con el comando **Mostrar elementos no vacíos**.
- **Contraer todos** : en el panel derecho se contraen todas las propiedades visibles del tipo de componente seleccionado en el panel izquierdo. Este comando se puede usar junto con el comando **Mostrar elementos no vacíos**.

# Iconos Marcar como importante y Restaurar

Haga clic en el icono Marcar como importante la para dar o quitar el valor CSS !important a la regla CSS seleccionada. Haga clic en el icono **Restaurar** para restaurar el valor de la propiedad seleccionada.

#### Temas relacionados

- Trabajar con estilos CSS
- Repositorio de estilos
- Formatos predefinidos

# 5.2.6 Propiedades

La barra lateral **Propiedades** (*imagen siguiente*) permite definir propiedades para los componentes SPS seleccionados en la vista **Diseño**.



La barra lateral Propiedades se divide en dos paneles:

- A la izquierda, el panel Propiedades para: enumera los tipos de componente seleccionados. Puede seleccionar un tipo de componente y asignarle propiedades. En la imagen anterior, por ejemplo, se seleccionó el tipo de componente *plantilla*. Para más información consulte más abajo el subapartado Componentes y grupos de propiedades.
- A la derecha, el panel Definiciones de propiedades, donde se definen las propiedades para el tipo de componente seleccionado en el panel izquierdo. El panel Definiciones de propiedades se puede ver de tres maneras diferentes (*ver más abajo*). Para más información sobre los diferentes grupos de propiedades consulte más abajo el subapartado Grupo de propiedades.

# Opciones de presentación de las definiciones

Puede cambiar la presentación de las definiciones dependiendo de lo que necesite. Para ello utilice los tres botones de la barra de herramientas o sus correspondientes comandos en los menús contextuales:

• **Mostrar elementos no vacíos** is i activa este icono, solamente se muestran las propiedades (del tipo de componente seleccionado en el panel izquierdo) que tienen definido un valor. Además las propiedades se enumeran por orden alfabético. Si el icono está desactivado, se enumeran todas las propiedades. Esta icono es útil si quiere ver qué propiedades se definieron para el tipo de componente seleccionado. Si quiere definir propiedades nuevas para el tipo de componente seleccionado, primero deberá desactivar este icono.

- **Expandir todos** : en el panel derecho se expanden todas las propiedades visibles del tipo de componente seleccionado en el panel izquierdo. Este comando se puede usar junto con el comando **Mostrar elementos no vacíos**.
- **Contraer todos** : en el panel derecho se contraen todas las propiedades visibles del tipo de componente seleccionado en el panel izquierdo. Este comando se puede usar junto con el comando **Mostrar elementos no vacíos**.

# Icono Restaurar

Haga clic en el icono **Restaurar** i para restaurar el valor predeterminado de la propiedad seleccionada.

# **Componentes y grupos de propiedades**

Dependiendo del componente seleccionado están disponibles unas propiedades u otras. La tabla siguiente muestra los diferentes componentes SPS y los grupos de propiedades que les corresponden.

Componente	Grupo de propiedades
Plantilla	Plantilla, Authentic
Contenido	Contenido, Authentic, Generales, Evento
Texto	Texto, Generales, Evento
Cálculo automático	Cálculo automático, Authentic, Generales, Evento
Rama condicional	Cuando
Dispositivo de entrada de datos	Authentic, Generales, [Dispositivo de entrada de datos], Evento, HTML
Imagen	Imagen, Authentic, Generales, Evento, HTML
Enlace	Enlace, Authentic, Generales, HTML
Tabla	Tabla, Authentic, Generales, HTML, Interactividad
Párrafo	Párrafo, Authentic, Generales, Evento, HTML

Es necesario destacar estos aspectos sobre los tipos de componentes:

- Los componentes de tipo *plantilla* son la plantilla principal, las plantillas globales y los nodos de esquema del diseño.
- Los componentes de tipo *contenido* son los marcadores de posición contenido y resto de contenido. Estos marcadores de posición representan el contenido de texto de un

nodo o de varios nodos del documento XML.

- Un componente de tipo *texto* es una sola cadena de texto estático. Una sola cadena aparece entre dos componentes de cualquier tipo (excepto componentes de tipo *texto*) e incluye espacios en blancos.
- Los dispositivos de entrada de datos son campos de entrada, campos de entrada multilínea, cuadros combinados, casillas de verificación, botones de opción y botones. Sus propiedades afectan tanto al dispositivo de entrada de datos como a su contenido, si lo tuviera.
- Un componente de tipo *tabla* es cualquier estructura de tabla del diseño. Estas estructuras suelen incluir subcomponentes, que se consideran componentes de pleno derecho. Se trata de los subcomponentes de tipo *fila, columna, celda, encabezado* y *pie*.
- Un componente de tipo *párrafo* hace referencia a cualquier formato predefinido.

La tabla que aparece a continuación enumera y describe los grupos de propiedades disponibles.

Grupo de propiedades	Descripción
Cálculo automático	Estas propiedades se habilitan cuando se selecciona un cálculo automático. La propiedad Formato de valor especifica el <u>formato</u> de un cálculo automático de tipo numérico o de tipo fecha. La propiedad XPath especifica la expresión XPath que se utiliza para el <u>cálculo automático</u> .
Authentic	Estas propiedades propias del SPS están disponibles para los componentes de tipo plantilla, contenido, cálculo automático, dispositivos de entrada de datos, imágenes, enlaces, tablas y párrafos. Las propiedades disponibles en cada grupo dependen del tipo de componente. Para más información, consulte el apartado <u>Propiedades de nodos</u> <u>Authentic</u> .
Generales	Este grupo de propiedades está disponible para todos los tipos de componente excepto para los tipos plantilla y cálculo automático. Contiene estas propiedades: clase (nombre de clase), dir (dirección del texto), id (id. único), lang (idioma) y title (nombre).
Dispositivo de entrada de datos	Estas propiedades especifican el rango de valor de cuadros combinados, casillas de verificación y botones de opción. Este grupo de propiedades no afecta a campos de edición ni botones.
Evento	Propiedades que permiten definir <u>funciones JavaScript</u> para estos eventos HTML del lado cliente: onclick, ondblclick, onkeydown, onkeypressed, onkeyup, onmousedown, onmousemove, onmouseout, onmouseover, onmouseup.
HTML	Disponibles para los tipos de componente <u>dispositivo de entrada de datos</u> , <u>imagen</u> , <u>enlace</u> , <u>tabla</u> , <u>párrafos</u> . Recuerde que hay varios tipos de <u>dispositivos de entrada de datos</u> y varios tipos de <u>párrafos</u> y que las <u>tablas</u> tienen subcomponentes. Estas propiedades son propiedades HTML que se pueden definir en los correspondientes elementos HTML (img, table, p, div, etc). Las propiedades disponibles dependen, por tanto, del componente seleccionado. Los valores de estas propiedades se pueden seleccionar mediante expresiones XPath.

StyleVision también ofrece propiedades específicas para los componentes de tipo <u>imagen</u>, <u>enlace</u>, <u>párrafos y otros formatos predefinidos</u> y <u>ramas condicionales</u>. Estas propiedades se describen más adelante.

# Establecer el valor de las propiedades

El valor de las propiedades se puede introducir de una, dos o tres maneras diferentes, dependiendo de la propiedad:

• Puede escribir el valor en la columna *Valor* directamente. Primero seleccione la propiedad, haga doble clic en el campo de la columna *Valor*, escriba el valor y finalmente pulse la tecla **Entrar** o haga clic en otra parte de la IGU.

- Puede seleccionar un valor de la lista desplegable del cuadro combinado de la propiedad. Haga clic en la flecha del cuadro combinado para abrir la lista desplegable de valores de la propiedad y seleccione uno.
- Puede usar el botón **Editar** isituado a la derecha de la columna *Valor* de la propiedad. Al hacer clic en este botón se abre un cuadro de diálogo donde puede editar el valor de la propiedad.

También puede usar expresiones XPath para indicar los valores de algunas propiedades del

grupo **Generales** y **HTML**. El icono **XPath** activa y desactiva la aplicación de expresiones XPath como fuente de valores de propiedad. Si selecciona una propiedad y el icono **XPath** está activado, puede introducir una XPath para esta propiedad y el valor devuelto de la expresión se utiliza como valor de la propiedad. Por ejemplo, puede devolverse el valor de un nodo de un documento XML en tiempo de ejecución y utilizarse como valor de la propiedad. Cuando el icono **XPath** está desactivado, puede introducir un valor estático para la propiedad. Consulte el apartado <u>Propiedades de los estilos mediante XPath</u> para obtener más información.

#### Cambiar o eliminar el valor de una propiedad

Para cambiar el valor de una propiedad, use los métodos descritos en el párrafo anterior *Establecer el valor de las propiedades*. Para eliminar el valor de una propiedad, seleccione la propiedad y haga clic en el icono **Restaurar** de la barra de herramientas de la ventana Propiedades.

- Temas relacionados
- Estilos

# 5.2.7 Proyecto

Los proyectos de StyleVision permiten agrupar, administrar y trabajar con archivos relacionados de forma eficaz. Una vez reunidos en un archivo de proyecto, los archivos se pueden abrir/editar desde la ventana Proyecto mientras diseña el SPS. Por ejemplo, puede arrastrar un archivo SPS desde la ventana Proyecto hasta la ventana Estructura del diseño para crear un módulo. También puede colocar un archivo de imagen en el diseño como imagen estática o arrastrar una hoja de estilos CSS hasta el Repositorio de estilos para crear una hoja de estilos externa.

Para más información sobre cómo trabajar con proyectos consulte el apartado <u>Proyectos de</u> StyleVision.

La ventana **Proyecto** (*imagen siguiente*) muestra el proyecto activo. Los comandos del menú **Proyecto** afectan al proyecto activo. Para cambiar de proyecto activo puede crear un proyecto nuevo (**Proyecto** | **Proyecto nuevo**) o abrir un proyecto ya existente (**Proyecto** | **Abrir proyecto**). Estos dos comandos también están disponibles en la barra de herramientas de la ventana Proyecto. Se trata del primer y segundo icono de la barra de herramientas (*imagen siguiente*). Para guardar un proyecto nuevo y darle un nombre use el comando **Proyecto** | **Guardar proyecto** (o el tercer botón de la barra de herramientas de la ventana Proyecto).



Al hacer clic en el botón **Agregar archivos** de la barra de herramientas (*el cuarto icono de la siguiente imagen*) aparece un menú contextual con varios comandos. Estos comandos sirven para añadir archivos y carpetas al proyecto activo y se describen en la <u>Referencia del usuario</u>. El comando **Agregar archivo activo y relacionados** es especialmente útil porque añade al proyecto todos los archivos relacionados con el archivo SPS activo. Por ejemplo, si abre el archivo QuickStart.sps y hace clic en este comando, se añaden al proyecto todos los archivos relacionados.



El comando **Propiedades del proyecto** (*quinto icono de la barra de herramientas*) abre el cuadro de diálogo "Propiedades" (i) del proyecto, (ii) de la carpeta seleccionada o (iii) del archivo seleccionado. Si selecciona el proyecto o un archivo y hace clic en **Propiedades**, aparece la ruta de acceso del archivo. El cuadro de diálogo "Propiedades" de una carpeta sirve para editar el nombre de la carpeta y especificar las extensiones de archivo que se deben asociar con esa carpeta. En la carpeta de proyecto solamente aparecen archivos con las extensiones de archivo asociadas. Para más información consulte el apartado <u>Proyectos de StyleVision</u>.

Temas relacionados

- Proyectos de StyleVision
- Menú Proyecto

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Tutorial de introducción rápida

# 6 Tutorial de introducción rápida

El objetivo de este tutorial es comprender los pasos clave del proceso de creación de diseños SPS. El tutorial explica cómo crear y configurar el diseño SPS, cómo insertar contenido, cómo aplicar formato a los componentes del SPS y cómo usar dos potentes características: los cálculos automáticos y las condiciones. Así aprenderá a estructurar sus documentos de salida de forma eficaz y a usar diferentes funciones estructurales y de presentación.

# **Archivos necesarios**

Los archivos necesarios para hacer el tutorial de introducción rápida están en la carpeta (Mis) Documentos: C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova \StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial\QuickStart:

- QuickStart.xsd: archivo de esquema XML en el que se basa el archivo SPS.
- QuickStart.xml: archivo XML de trabajo que sirve de fuente de datos para la vista previa de resultados.
- QuickStart.sps: archivo SPS final. Puede comparar su archivo SPS con este archivo.
- QuickStart.css: hoja de estilos CSS externa utilizada en el tutorial.
- NewsItems.BMP: archivo de imagen utilizado en el SPS.

# ¿Cómo hacer el tutorial?

Recomendamos empezar el tutorial por el principio y avanzar por las diferentes secciones. También le recomendamos abrir los archivos XSD y XML antes de empezar el tutorial y mirar su estructura y contenido. Puede tener abiertos los archivos XSD y XML mientras hace el tutorial. Por último, guarde su archivo SPS con un nombre diferente a QuickStart.sps (p. ej. MiTutorial.sps) para no sobrescribir el archivo SPS que viene con el tutorial. Y no olvide guardar los cambios realizados en cada sección.

- Temas relacionados
- Siguiente: Crear y configurar un archivo SPS nuevo

# 6.1 Crear un archivo SPS nuevo

En esta sección aprenderá a:

- Crear un documento SPS nuevo
- Añadir un esquema fuente para el archivo SPS
- Seleccionar la versión XSLT del archivo SPS
- Asignar el archivo XML de trabajo
- Especificar la codificación de salida
- Guardar el archivo SPS

# **Crear un documento SPS nuevo**

Para crear un documento SPS nuevo haga clic en <u>Archivo | Nuevo | Archivo nuevo (vacío)</u> o en el comando **Archivo nuevo (vacío)** de la lista desplegable del icono <u>Nuevo</u> de la barra de herramientas de la aplicación. Aparece el cuadro de diálogo "Crear un diseño nuevo".

El cuadro de diálogo "Crear un diseño nuevo" (*imagen siguiente*) ofrece dos opciones. Puede crear: (i) un diseño de *documento con movimiento libre* o (ii) un diseño de *documento basado en un formulario*, en el que los componentes tienen posiciones absolutas (como en un programa de maquetación).

Crear un diseño	nuevo
StyleVision admi descripciones qu del mismo docur de edición, etc.)	te dos tipos de diseños: documentos con movimiento libre o documentos basados en formularios. Lea las ue aparecen a continuación y elija un tipo de diseño. Los dos tipos se pueden mezclar en páginas distintas nento e incluso en la misma página. Casi todos los elementos de diseño (texto, tablas, imágenes, campos se pueden usar en ambos diseños.
Crear un d	ocumento con movimiento libre
	Un diseño con movimiento libre es ideal para diseñar libros, periódicos, documentación o informes. Los elementos de diseño (texto, imágenes, tablas, etc.) se colocan en cada página de forma automática de acuerdo a su tamaño. Las páginas se generan automáticamente, el texto se puede ajustar al tamaño de la página y a las tablas se les puede aplicar la opción de ancho automático para que se ajusten al tamaño de la página.
🔘 Crear un d	ocumento basado en un formulario (posicionamiento absoluto)
Haar	Un diseño basado en un formulario es ideal para crear impresos que contengan controles de edición, etiquetas, imágenes o tablas colocadas de forma arbitraria en una página mediante el uso de coordenadas absolutas. Después se suele diseñar cada página por separado.
	Si ya tiene un formulario en formato papel, puede escanearlo e incluirlo en el diseño en forma de archivo de imagen modelo. De ese modo podrá colocar elementos de diseño sobre la imagen modelo y copiar la distribución de los elementos del formulario original.
	Seleccione la imagen modelo <u>E</u> xaminar
	<u>A</u> ceptar <u>C</u> ancelar

En los *documentos con movimiento libre*, el contenido se ajusta al formato de salida. Los elementos de contenido solamente se pueden colocar en relación a los demás y no con posición

absoluta. Este tipo de diseño es ideal para la creación de informes, artículos y libros.

En los *documentos basados en formularios* se crea un solo <u>contenedor de diseño</u>, donde los componentes se pueden colocar con posición absoluta. Las dimensiones del contenedor de diseño las define el usuario, que puede colocar cuadros de diseño con posición absoluta dentro del contenedor de diseño. Después puede colocar el contenido del documento dentro de los cuadros de diseño. Si desea que el SPS sea igual que un formulario concreto, puede usar una imagen del formulario original como <u>imagen modelo</u>. La imagen modelo se puede insertar como imagen de fondo en el contenedor de diseño. La imagen modelo le ayudará a diseñar su formulario pero no se incluirá en los documentos de salida.

En este tutorial vamos a crear un documento con movimiento libre. Por tanto, seleccione el botón de opción Crear *un documento con movimiento libre* y haga clic en **Aceptar**.

Vista general del diseño 🛛 🔻 🗴			
∇ Fuentes	Sección	Editar las	Agregar
Agregar fuente nueva	inicial d	lel propiedades	encabezado
∇ Módulos	docume	nto	<u>o pie</u>
Agregar módulo nuevo	uocume	iito	
∇ Archivos CSS			
Agregar archivo CSS nuevo			
∇ Parámetros			
Agregar parámetro nuevo			
∇ Archivos XSLT			
agregar archivo XSLT nuevo			
Estructura del esquema 🛛 👻 🖡 🗙			
E • 🙆 🗙 🐖 🚰			
Fuentes			
⊕ N Espacios de nombres			
🛱 Plantillas globales 🛨			
Todos los elementos globales			
⊕ @ Todos los tipos globales			
Fragmentos de diseño +			
f Eunciones XBath		-	
	Diseño 🔻	Formulario electrón	ico de Authenti
Estructura del e Estructura del d	SPS1.sps		

En la vista Diseño (imagen siguiente) se crea un documento nuevo llamado SPS1.sps.

Y en la <u>vista</u> **Diseño** aparece una plantilla principal vacía. En las ventanas <u>Vista general del</u> <u>diseño</u> y <u>Estructura del esquema</u> no aparece ningún esquema.

# Agregar un esquema fuente

Para este diseño SPS usaremos el esquema QuickStart.xsd como esquema fuente. Siga estos pasos para agregar este esquema como esquema fuente:

- En la ventana Vista general del diseño, bajo la sección Fuentes, haga clic en el vínculo <u>Agregar fuente nueva...</u> (*imagen anterior*). Aparece un menú con varias opciones (*imagen siguiente*). Seleccione la opción Agregar esquema XML, DTD o archivo XML....
  - 🔂 Agregar esquema XML, DTD o archivo XML...
  - D Agregar esquema de base de datos...
  - 🔁 Agregar esquema para la columna XML de la tabla de base de datos...
  - Agregar esquema definido por el usuario
- 2. Aparece el cuadro de diálogo "Abrir". Busque el archivo en la carpeta (Mis) Documentos: C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018 \StyleVisionExamples\Tutorial\QuickStart\QuickStart.xsd y haga clic en Abrir.
- 3. StyleVision le pide que seleccione un archivo XML de trabajo. Haga clic en el botón Examinar y busque el archivo en la carpeta (Mis) Documentos: C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018 \StyleVisionExamples\Tutorial\QuickStart\QuickStart.xml. Después haga clic en Abrir. El esquema se añade como esquema fuente en la ventana Vista general del diseño y en la ventana Estructura del esquema (*imagen siguiente*). En la ventana Vista general del diseño, el archivo XML de trabajo se asigna al esquema fuente.



No olvide que: (i) en la ventana Vista general del diseño, la entrada \$xmL enumera el esquema y el archivo XML de trabajo y el archivo de plantilla XML; (ii) en la ventana Estructura del esquema, la entrada Elementos raíz enumera todos los <u>elementos raíz</u> (elementos de documento) que seleccione de los <u>elementos globales</u> definidos en el esquema. En el ejemplo que nos ocupa, el elemento <u>presswatch</u> está seleccionado por defecto porque es el único <u>elemento global</u> del esquema que está en el nivel superior de la jerarquía definida en el esquema; (iii) todos los <u>elementos globales</u> del esquema se enumeran bajo la entrada <u>Todos</u> los <u>elementos globales</u>.

#### Seleccionar la versión XSLT

Para este tutorial usaremos la versión XSLT 2.0. Para especificar la versión XSLT, haga clic en el icono 2011 de la barra de herramientas de la aplicación.

#### Asignar un archivo XML de trabajo o cambiar de archivo XML de trabajo

Además de añadir el esquema XML al SPS, en el paso anterior también asignó un <u>archivo XML</u> <u>de trabajo</u> al esquema. Para asignar un <u>archivo XML de trabajo</u>, cambiar de archivo XML de trabajo o quitar la asignación, haga clic con el botón derecho en la línea del archivo XML de trabajo en la ventana Vista general del diseño o haga clic en el icono Adel archivo XML de trabajo. En el menú que aparece seleccione el comando correspondiente. El <u>archivo XML de</u> <u>trabajo</u> se asigna y el nombre de archivo aparece en la ventana Vista general del diseño. Antes de seguir, compruebe que se asignó correctamente el archivo XML de trabajo C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples \Tutorial\QuickStart\QuickStart.xml, disponible en la carpeta (Mis) Documentos.

#### Especificar la codificación de salida

En la pestaña *Codificación predeterminada* del cuadro de diálogo "Opciones" (<u>Herramientas</u>] Opciones), elija la codificación HTML Unicode UTF-8 y la codificación RTF UTF-8.

#### **Guardar el documento SPS**

Cuando termine de configurar el archivo SPS siguiendo las instrucciones anteriores, guárdelo como MiTutorial.sps en la carpeta (Mis) Documentos C:\Documents and Settings \<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial \QuickStart. Para ello haga clic en el comando de menú <u>Archivo | Guardar el diseño</u> o pulse Ctrl+S. Aparece el cuadro de diálogo "Guardar el diseño" donde puede elegir si el archivo se guarda como archivo SPS o como archivo PXF. Elija la opción *Guardar como archivo SPS* y haga clic en Aceptar. Escriba el nombre de archivo y haga clic en Guardar.

- Temas relacionados
- Siguiente: Insertar contenido dinámico
- Introducción al tutorial

# 6.2 Insertar contenido dinámico (de una fuente de datos XML)

Esta sección presenta los mecanismos disponibles para insertar datos desde nodos del documento XML. Aprenderá a arrastrar nodos de elemento y atributo desde la estructura del esquema hasta el diseño y crear contenido a partir de dichos nodos. Cuando se crea contenido a partir de un nodo, los datos del nodo se representan como cadena de texto, es decir, se concatena el contenido de los nodos de texto secundarios del elemento y los nodos de texto de todos sus elementos descendientes.

# Insertar el contenido de elementos

Siga estos pasos para insertar contenido en el diseño SPS a partir de elementos:

1. En la ventana <u>Estructura del esquema</u> expanda el árbol hasta ver los secundarios del elemento newsitem (*imagen siguiente*).



- Seleccione el elemento headline (observe que el tipo de datos del elemento aparece al pasar el cursor por encima, *imagen anterior*). Arrastre el elemento hasta la <u>vista</u> <u>Diseño</u> y, cuando el puntero se convierta en punto de inserción, suelte el elemento en la plantilla principal.
- Al soltar el elemento aparece un menú contextual. Seleccione la opción Crear contenido. Las etiquetas de apertura y cierre del elemento headline se insertan en el punto donde soltó el elemento y contienen el marcador de posición (contenido). Las

etiquetas del elemento headline están rodeadas por las etiquetas de apertura y cierre de los elementos antecesores de headline (*imagen siguiente*).

4. Ponga los elementos en diferentes líneas (pulsando la tecla **Entrar**) tal y como muestra la imagen siguiente.



Haga clic en la pestaña **HTML** para ver la <u>vista previa en formato HTML</u> (*imagen siguiente*). La vista previa HTML muestra el contenido de los elementos secundarios headline del elemento newsitem, cada una en forma de cadena de texto.

NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower				
NanoNull Inc Jumps 3% on Release of New NanoPower Version				
NanoNull Shares Up 10% on Month Following New NanoPower Version				
NanoDiamonds Project to Go Ahead				
Diseño	Formulario electrónico de Authentic HTML -			
🕞 MiTutor	ial.sps *			

Mire también la vista previa de la vista Authentic y el resultado RTF.

**Nota:** también puede crear el contenido de un nodo de esta forma: (i) Haga clic en el icono **Insertar contenido** de la <u>barra de herramientas</u> <u>Insertar elemento de diseño</u>, (ii) haga clic en la posición del diseño donde desea insertar el contenido y (iii) en el cuadro de diálogo que aparece seleccione el nodo que desea usar para crear el contenido.

#### Insertar contenido de atributos

Cuando se crea contenido en el diseño a partir de elementos, el contenido de sus atributos no se

inserta automáticamente. Es necesario arrastrar el nodo de atributo hasta el diseño para que el valor del atributo se incluya en los resultados. Siga estas instrucciones:

1. Ponga el cursor después de la etiqueta de cierre del elemento headline y pulse Entrar. Esto inserta una línea nueva (*imagen siguiente*).

Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	<u>Agregar</u> encabezado o pie		
\$XML     Onewsitems     Onewsitem       Onewsitem     Onewsitem       Oheadline     (contenido)				
Onewsitem Onewsitems	Opresswatch			

2. En la ventana Estructura del esquema, expanda el elemento dateline (*imagen siguiente*).



Observe que el elemento dateline tiene dos elementos secundarios (date y place) y que el elemento place tiene dos atributos: city y country.

3. Arrastre el elemento dateline hasta el diseño y suéltelo al principio de la línea vacía recién creada (*imagen siguiente*).

Sección inicial del	<u>Editar las</u>	<u>Agregar</u>
documento	propiedades	encabezado o pie
Opresswatch Onewsitems Oheadline (contenido) Ohe Odateline (contenido) Odat Onewsitem Onewsitems	Onewsitem adline teline Opresswatch	

4. Cambie a la <u>vista previa en HTML</u> y observe con atención el resultado generado por el elemento dateline (*imagen siguiente*).

NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower 2006-04-01 NanoNull Inc Jumps 3% on Release of New NanoPower Version 2006-04-01				
Following New NanoPower Version 2006-04-25 NanoDiamonds Project to Go Ahead				
2006-05 Design	-06 Authentic	Preview HTMI 4	•	

Observe que aunque el resultado incluye el contenido de los secundarios date de los elementos dateline, no incluye el contenido de los secundarios place de dateline. Esto se debe a que los datos de place están en los atributos del elemento place (en los atributos city y country) y el contenido de los atributos no se incluye en el resultado cuando se procesa el elemento primario del atributo.

5. En la vista **Diseño**, haga clic en el comando de menú Authentic | Agregar selector de
**fecha automáticamente** para desactivar la <u>inserción automática de selectores de</u> <u>fecha</u>. (El icono no tiene resaltado el contorno cuando está desactivado.) Este paso es necesario si no quiere que se inserte un selector de fecha automáticamente cuando inserte nodos de tipo xs:date o xs:dateTime en el diseño (que es lo que haremos en el paso siguiente). Arrastre el elemento date desde la ventana <u>Estructura del esquema</u> y suéltelo (creando contenido) entre las etiquetas de apertura y cierre del elemento dateline.

6. Seleccione el atributo city del elemento dateline/place (*imagen siguiente*) en la ventana Estructura del esquema.

Estructura del esquema	★ # ×
- E 🔹 🐻 🛛 🗙 🛛 🛲 🚰	
·⊞ () selection	
🕀 🔿 newsitems	
() headline	
🕀 🗘 dateline	
date	
Diace	
= city	
country	
() source	
() synopsis	=
Hetain fo	

- 7. Arrastre el nodo de atributo @city hasta la <u>vista</u> <u>Diseño</u> y suéltelo (creando contenido) justo después de la etiqueta final del elemento date.
- 8. Arrastre el nodo de atributo @country hasta la <u>vista</u> <u>Diseño</u> y suéltelo (creando contenido) justo después de la etiqueta final del atributo @city.

Cuando termine, el SPS tendrá este aspecto:

Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	Agregar encabezado o pie
Image: Style       Image: Onewsitem       Image: Onewsitem         Opresswatch       Onewsitems       Onewsitem         Operation       Operation       Operation         Operation	<b>city</b> (contenie	do) <u>city</u> <u>country</u> (contenido) <u>country</u>

Y esta es la vista previa en HTML del diseño:

Γ

NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower 2006-04-01BostonUSA	
NanoNull Inc Jumps 3% on Release of New NanoPower Version 2006-04-01New YorkUSA	
NanoNull Shares Up 10% on Month Following New NanoPower Version 2006-04-25New YorkUSA	
NanoDiamonds Project to Go Ahead 2006-05-06LondonUK	

Observe que los valores de los atributos @city y @country ahora están en el resultado.

Preview HTI 4

\*

#### Agregar más contenido dinámico

Authentic

Design

El contenido de los elementos y atributos de la fuente de datos XML se puede insertar en cualquier parte del diseño usando el método que acabamos de describir. Para terminar este apartado del tutorial, añada los elementos synopsis y source en el diseño hasta conseguir este aspecto:

Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	Agregar encabezado o pie
Image: Style       Image: Style         Image: Operative synthem       Image: Operative synthem         Image: Operative synthem       Image: Operative sy	e city (conter	nido) = city = country (contenido) = country

Observe que el elemento synopsis se colocó antes del elemento source, lo cual se corresponde con el orden de los elementos en el esquema. Después de añadir los elementos synopsis y

source en el diseño, mire la <u>vista previa HTML</u> para ver el resultado. Es importante tener en cuenta que el orden que tienen los nodos en la <u>plantilla principal</u> es el orden que tendrán los documentos de salida (consulte el apartado <u>Plantillas y fragmentos de diseño</u> para obtener más información).

Otro aspecto importante es con qué forma se crea un nodo en el diseño. En la <u>vista previa HTML</u> puede observar que todos los nodos incluidos en el diseño se enviaron al documento de salida como cadenas de texto. Sin embargo, los nodos también se pueden representar en forma de tabla o de cuadro combinado, por ejemplo. En este apartado, especificó como formato de salida el formato cadena de texto porque al insertar los nodos seleccionó la opción **Insertar contenido**. En el apartado <u>Usar condiciones</u> aprenderá a crear cuadros combinados a partir de nodos. En el apartado <u>Usar plantillas globales y el resto de contenidos</u> aprenderá a crear tablas (dinámicas) a partir de nodos.

Guarde el archivo de diseño antes de pasar al apartado siguiente.

#### Temas relacionados

- Siguiente: Insertar contenido estático
- Anterior: Crear configurar un archivo SPS nuevo
- Introducción al tutorial
- Estructura del archivo SPS

## 6.3 Insertar contenido estático

El contenido estático es el contenido que el usuario introduce/inserta en el diseño directamente (a diferencia del contenido dinámico, que procede del archivo XML de origen). En el diseño SPS puede poner una gran variedad de componentes estáticos. En esta parte del tutorial aprenderá a insertar estos componentes estáticos:

- Imágenes
- Líneas horizontales
- Texto

#### Insertar imágenes estáticas

La imagen estática que vamos a insertar está en la carpeta (Mis) Documentos: C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples \Tutorial\QuickStart\NewsItems.BMP. El objetivo es usar esta imagen como cabecera del documento. Para insertar esta imagen como cabecera del documento:

1. Ponga el cursor entre las etiquetas de inicio de los elementos newsitems y newsitem (*imagen siguiente*).

Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	<u>Agregar encabezado o pie</u>
Opresswatch         Onewsitems         Onewsitem           Oheadline         (contenido)         Oheadline		

Observe que el cursor está dentro del elemento newsitems pero fuera del elemento newsitem. Por tanto, en el documento de salida la imagen se incluirá una sola vez, al principio del procesamiento del elemento newsitems (porque en el esquema solamente se define un elemento newsitems).

2. Haga clic con el botón derecho y seleccione el comando **Insertar | Imagen**. Aparece el cuadro de diálogo "Insertar imagen" (*imagen siguiente*).

1	insertar im	agen				<b>—</b>
	Estática	Dinámica	Estática y dinámica	Datos insertados		
	Dirección	Estática	me hmo			
	Direction	Ruta	de acceso absoluta	Examinar	Escriba en este campo una dirección sencilla estática.	
					Aceptar	Cancelar

3. En la pestaña *Estática*, marque la casilla *Ruta de acceso absoluta* y haga clic en el botón **Examinar**. Busque el archivo NewsItems.BMP y selecciónelo.

4. Para terminar haga clic en **Aceptar**.

La vista previa HTML del documento tendría este aspecto:

# Summary of News Items

NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower 2006-04-01BostonUSA Nanonull Inc today launched version 2.0 of its market-leading NanoPower line of hardware and software. The highlights of the new version of NanoPower are improved chip design capabilities in NanoSoft, the software used to design computer chips; and higher

precision sand-filtering processes in NanoMeld, the hardware in which

the transformation from sand to silicon chips is executed. NewTech Online

#### Insertar líneas horizontales

Vamos a insertar dos líneas horizontales. Inserte la primera línea horizontal entre la cabecera y el cuerpo del documento:

- 1. Ponga el cursor justo después de la imagen estática que acaba de insertar.
- Haga clic con el botón derecho y seleccione el comando <u>Insertar | Línea horizontal</u>. Se inserta una línea horizontal.

Defina estas propiedades para la línea horizontal:

- Seleccione la línea en la vista <u>Diseño</u>. En la ventana <u>Propiedades</u> seleccione el componente <u>línea</u> (en la columna **Propiedades para**) y después seleccione el grupo de propiedades HTML.
- 2. Asigne las propiedades color y size para la línea.
- Seleccione la línea en la <u>vista</u> <u>Diseño</u>. En la ventana <u>Estilos</u> seleccione el componente línea (en la columna **Estilos para**) y después seleccione el grupo de propiedades cuadro.
- 4. Defina una propiedad margin | bottom con el valor 12pt.
- 5. Mire el resultado en la vista previa HTML.

Ahora inserte la segunda línea horizontal al final de cada elemento newsitem. Es decir, ponga el cursor justo después de la etiqueta de cierre del elemento newsitem. Puede cambiar el grosor de la línea cambiando el valor de la propiedad size (en la ventana Propiedades seleccione la propiedad HTML | size con valor 3, por ejemplo).

#### Insertar texto estático

Observe que ya insertó texto estático en el diseño. Cuando pulsó la tecla **Entrar** para crear líneas nuevas (en el apartado anterior <u>Insertar contenido dinámico</u>), se añadieron espacios en blanco (texto estático) en el diseño. En el siguiente paso añadiremos unos cuantos caracteres de texto estático.

Por ahora el diseño SPS tiene este aspecto en la vista previa HTML:



Observe que en el resultado del elemento dateline el contenido del elemento date y los atributos place/@city y place/@country aparecen uno junto al otro sin espacios. Podemos añadir los espacios como texto estático: ponga el cursor después del elemento date y escriba dos puntos (:) y un espacio. Ahora escriba una coma y un espacio después del atributo @city (imagen siguiente).



Esta parte del diseño tendría este aspecto en la vista previa HTML:



Observe los dos puntos, el espacio y la coma que aparecen en el elemento dateline. Todos estos caracteres son elementos de texto estático introducidos directamente en el diseño.

Ahora añada un elemento de texto estático nuevo: escriba la cadena de texto "Source: "justo antes de la etiqueta de inicio del elemento source (*imagen siguiente*).



#### Aplicar formato al texto estático

Para aplicar formato al texto estático, seleccione el texto y defina propiedades de estilo local. Por ejemplo, seleccione la cadena de texto "Source:" que acaba de insertar. Observe que en la ventana <u>Estilos</u> (*imagen siguiente*) está seleccionado el componente 1 texto. Expanda el grupo de propiedades fuente, seleccione la propiedad font | style y después elija el valor italic de la lista desplegable.



Ahora el texto estático (es decir, la cadena "Source:") aparece en cursivas en el diseño:

Osynopsis (contenido) Osynopsis Source: Osource (contenido) Osource
--

Ahora la vista previa HTML del diseño tiene este aspecto:

# Summary of News Items

NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower 2006-04-01: Boston, USA Nanonull Inc today launched version 2.0 of its market-leading NanoPower line of hardware and software. The highlights of the new version of NanoPower are improved chip design capabilities in NanoSoft, the software used to design computer chips; and higher precision sand-filtering processes in NanoMeld, the hardware in which the transformation from sand to silicon chips is executed. *Source:* NewTech Online

Si le parece que no hay suficiente espacio vertical entre el elemento source y la línea horizontal que separa los dos elementos newsitem, vuelva a la vista **Diseño** e inserte una línea en blanco entre el elemento source y la línea horizontal (pulsando la tecla **Entrar**).

Después guarde el archivo.

En este apartado aprendió a insertar contenido estático y a aplicarle formato. En el apartado siguiente aprenderá más cosas sobre cómo aplicar formato a los componentes del diseño con ayuda de principios y propiedades CSS.

### Temas relacionados

- Siguiente: Aplicar formato al contenido
- <u>Anterior: Insertar contenido dinámico</u>
- Introducción al tutorial

## 6.4 Aplicar formato al contenido

StyleVision ofrece un <u>mecanismo de aplicación de estilos</u>, potente y a la vez flexible basado en CSS. Este mecanismo de aplicación de estilos tiene estas características:

- Es posible definir reglas de estilo CSS tanto para componentes en bloque como para componentes inline.
- Los <u>formatos predefinidos</u> son componentes de bloque que tienen estilos propios y que se pueden usar como contenedores para grupos de componentes que deben tratarse como un solo bloque. Los estilos inherentes de dichos formatos predefinidos se pueden reemplazar con estilos definidos localmente en cada componente. Este mecanismo es similar al principio de estilos en cascada de CSS.
- Es posible declarar atributos de clase en los componentes del diseño y usar la clase como selector de reglas de estilo externas o globales.
- Puede especificar estilos en tres niveles. Estos niveles son, en orden ascendente de prioridad: (i) reglas de estilo de hojas de estilos externas, (ii) reglas de estilo globales y (iii) reglas de estilo locales. No obstante, tenga en cuenta que ciertos tipos de selectores de las reglas de estilo externas y globales (como los selectores basados en nombres h1, a, img, etc.) solamente se aplican en la vista Authentic y en el formato de salida HTML, no en RTF. Las reglas que tienen selectores de clase se aplican a formatos de salida HTML, RTF, PDF y Word 2007+.

En este apartado aprenderá a:

- Asignar formatos predefinidos
- Asignar un atributo de clase a un componente
- <u>Definir estilos en una hoja de estilos CSS externa</u> y añadir esta hoja de estilos al Repositorio de estilos del diseño SPS
- Definir reglas de estilo globales
- Definir estilos locales para un grupo de componentes de diseño
- Definir estilos locales para un solo componente

#### Asignar formatos predefinidos

Podemos asignar un <u>formato predefinido</u> a un componente para darle el estilo inherente del <u>formato predefinido</u>. En la vista **Diseño** seleccione el elemento headline y después seleccione el comando de menú **Incluir en | Párrafo especial | Título de tercer nivel (h3)** (o utilice el cuadro combinado **Formatos predefinidos** de la barra de herramientas). Las etiquetas de formato predefinido se crean alrededor del elemento headline (*imagen siguiente*).



Observe cómo cambian las propiedades font del contenido y que se añade espacio vertical antes y después del formato predefinido. Estos valores son inherentes al formato predefinido h3 (título de tercer nivel).

También puede usar formatos predefinidos para agrupar componentes de diseño y aplicarles formato en bloque o asignarles propiedades inline a todo el grupo de componentes. El formato predefinido más práctico en este caso es el formato div, que crea un bloque sin espacios adicionales. En el diseño SPS asigne el formato predefinido div (contenedor genérico de bloque) a los nodos newsitem, dateline, synopsis y source (*imagen siguiente*). Observe que el texto estático "source: " también se incluye en el componente div que incluye al elemento source y que todo el elemento newsitem está incluido en un componente div.

\$div newsitem
§h3       (contenido)       () headline       (§h3)
Image: Solution of the second system       Image: Solution of the second system
\$div synopsis (contenido) synopsis \$div
Source: Osource (contenido) Source Sdiv
Onewsitem Sdiv

Bien, ya terminó de agrupar componentes en bloques div. <u>Más adelante</u> aprenderá a asignar estilos a estos bloques de componentes.

#### Asignar atributos de clase a componentes

El mecanismo de StyleVision permite definir una regla de estilo para una clase de componentes. Por ejemplo, puede definir un conjunto de propiedades comunes para todos los encabezados (por ejemplo, una familia de fuentes y un color concretos). Para ello es necesario dos cosas: (i) asignar los componentes que deben tener un conjunto de propiedades comunes a una clase y (ii) definir las propiedades de estilo de dicha clase.

En la vista **Diseño** seleccione la etiqueta h3. En la ventana Estilos seleccione 1 párrafo (para seleccionar el formato predefinido) y el grupo de propiedades generales. Expanda el grupo de propiedades generales y después haga doble clic en el campo *Valor* de la propiedad class y escriba el texto encabezado en el campo de valor.

Estilos					×
La 📲 📲 📕 🚠	$\mathbf{X}$				-
Estilos para:	Atribu	ıto	Valor		
1 párrafo	· 🕂 c	olor			
🗆 1 contenido	·⊕ c	uadro			
	·⊞ d	etalles			
	·⊕ e	fectos			
	·⊞ f	uente			
	·⊖ g	enerales			-
		bottom		•	-
		class	encabezado	•	
		clear		•	
		direction		•	
		display		•	
		float		•	
		left		•	
		position		•	
		right		•	
		top		▼	
		unicode-bidi		▼	
		z-index		•	-
Repositorio de estilos	Estilos				

Esta instancia concreta del formato predefinido h3 tiene asignada una clase llamada encabezado. Cuando defina propiedades de estilo para la clase encabezado (estilos de una hoja de estilos externa o estilos SPS globales), estas propiedades se aplicarán a todos los componentes del diseño SPS que sean de clase encabezado.

### Agregar una hoja de estilos CSS externa al repositorio de estilos

Las reglas de estilo de hojas de estilos CSS externas se pueden aplicar a componentes del diseño SPS. Sin embargo, antes es necesario añadir las hojas de estilos externas al repositorio de estilos. De lo contrario no podremos aplicar sus reglas a los componentes de nuestro diseño. En la ventana Repositorio de estilos (de la vista **Diseño**):

- 1. Seleccione la entrada Externos.
- 2. Haga clic en el botón **Agregar** de la barra de herramientas de la ventana <u>Repositorio de</u> <u>estilos</u>. Aparece el cuadro de diálogo "Abrir".
- 3. Busque el archivo C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova \StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial\QuickStart\QuickStart.css, que está en la carpeta (Mis) Documentos, y haga clic en Abrir.

La hoja de estilos se añade al repositorio de estilos y contiene, entre otras, estas reglas:

.encabezado {

font-family: "Arial", sans-serif;

h3

```
font-weight: bold;
color: red;
}
{
font-size: 12pt;
}
```

Las reglas de estilo para la clase encabezado y el elemento h3 se agrupan y generan este resultado HTML para el elemento headline.

### NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower

2006-04-01: Boston, USA Nanonull Inc today launched version 2.0 of its market-leading NanoPower line of hardware and software. The highlights of the new version of NanoPower are improved chip design capabilities in NanoSoft, the software used to design computer chips; and higher precision sandfiltering processes in NanoMeld, the hardware in which the transformation from sand to silicon chips is executed. *Source:* NewTech Online

### Definir reglas de estilo globales

**El mecanismo de StyleVision permite definir** <u>reglas de estilo globales</u> para todo el diseño SPS mediante el uso de selectores CSS. Las reglas se definen en la ventana <u>Repositorio</u> <u>de estilos</u> directamente. Para crear una regla de estilo global para la clase header:

- 1. En la ventana <u>Repositorio de estilos</u> de la <u>vista Diseño</u> seleccione la entrada Globales.
- 2. Haga clic en el botón **Agregar** de la barra de herramientas de la ventana. Se crea una regla vacía para el selector comodín (\*), que aparece resaltado.
- 3. Escriba .encabezado en lugar del selector comodín.
- 4. Expanda el grupo de propiedades color y seleccione el valor green en la lista desplegable (*imagen siguiente*).



Si una regla de estilo global define una propiedad que también está definida en la hoja de estilos externa (en este caso la propiedad color), el valor de la propiedad de la regla global tiene prioridad sobre la de la hoja de estilos externa. En la vista previa HTML puede ver que el contenido del titular aparece ahora en color verde. Las demás definiciones de propiedad de la hoja de estilos (las que no fueron reemplazadas por propiedades de la regla de estilo global) se conservan: font-family y font-weight.

# NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower 2006-04-01: Boston, USA Nanonull Inc today launched version 2.0 of its market-leading NanoPower line of hardware and software. The highlights of the new version of NanoPower are improved chip design capabilities in NanoSoft, the software used to design computer chips; and higher precision sandfiltering processes in NanoMeld, the hardware in which the transformation

from sand to silicon chips is executed.

Source: NewTech Online

Nota: puesto que la regla de estilo global usa el selector de clase, esta regla también se aplica

a formatos de salida RTF además de a la vista Authentic y a formatos de salida HTML.

#### Definir de una vez estilos ocales para varios componentes

El mecanismo de StyleVision permite definir estilos locales para varios componentes de una sola vez. En el diseño puede especificar que el contenido de texto de los elementos newsitem tenga la fuente Arial. Para ello haga clic en el componente div que rodea al elemento newsitem y en la ventana <u>Estilos</u>, en la columna **Estilos para:**, seleccione 1 párrafo. Después en el grupo de propiedades fuente, asigne el valor Arial a la propiedad font-family. Esta propiedad será heredada por los cinco formatos predefinidos descendientes.

Ahora, en la vista **Diseño**, seleccione los tres componentes div que rodean a los nodos dateline, synopsis y source (mantenga pulsada la tecla **Mayús** mientras hace clic en los componentes div). En la ventana <u>Estilos</u> seleccione la entrada 3 párrafos y después, en el grupo de propiedades fuente, asigne el valor 10pt a la propiedad font-size. (El componente h3 no se seleccionó porque ya tiene una propiedad font-size con valor 12pt.)

Por último, en la vista **Diseño**, seleccione el componente div que rodea al elemento dateline. En la columna **Estilos para:** de la ventana <u>Estilos</u> seleccione 1 párrafo. En el grupo de propiedades fuente, asigne el valor bold a la propiedad font-weight y el valor italic a la propiedad font-style. En el grupo de propiedades color, asigne el valor gray a la propiedad color. Este sería el formato de salida del elemento dateline.

2006-04-01: Boston, USA

Observe que el estilo definido para el componente div también se aplicó al texto estático que está dentro del componente div (es decir, a los dos puntos y a la coma).

#### Definir estilos locales para un componente

Los estilos locales definidos para un componente sustituyen a los demás estilos definidos en niveles superiores del SPS para dicho componente. Veamos un ejemplo: en la vista **Diseño** seleccione el elemento headline y asígnele el color navy (propiedad color del grupo de propiedades color de la ventana Estilos). La propiedad definida localmente (color:navy) reemplaza al estilo global definido para la clase .encabezado (color:green).

Seleccione el componente div que rodea al elemento source. En la ventana Estilos seleccione 1 párrafo en la columna Estilos para: y después asigne el valor gray a la propiedad color (del grupo de propiedades color). En el grupo de propiedades fuente, asigne el valor bold a la propiedad font-weight. Estos valores se aplican al texto estático. Recuerde que en el último párrafo asignamos el valor italic a la propiedad font-style del texto estático "source: ". Las nuevas propiedades (font-weight:bold y color:gray) se aplican junto con la propiedad fontstyle:italic.

Ahora, en la vista **Diseño**, seleccione el marcador de posición (contenido) del elemento source. En la columna **Estilos para:** de la ventana Estilos seleccione 1 contenido y asigne el valor black a la propiedad color (del grupo de propiedades color). En el grupo de propiedades fuente asigne el valor normal a la propiedad font-weight. Las nuevas propiedades se aplican al marcador de posición (contenido) del elemento source y reemplazan a las propiedades definidas para el componente div (imagen siguiente).

#### Últimos retoques al formato

Para terminar de dar formato a esta sección del diseño, seleccione el componente div que rodea al elemento synopsis. En el cuadro combinado Formatos predefinidos de la barra de herramientas seleccione la opción **p** (párrafo). Esto aplica a todo el bloque los estilos inherentes del elemento HTML p. Ahora la vista previa HTML del diseño tiene este aspecto:

### NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower

2006-04-01: Boston, USA

Nanonull Inc today launched version 2.0 of its market-leading NanoPower line of hardware and software. The highlights of the new version of NanoPower are improved chip design capabilities in NanoSoft, the software used to design computer chips; and higher precision sand-filtering processes in NanoMeld, the hardware in which the transformation from sand to silicon chips is executed.

Source: NewTech Online

Ahora guarde el archivo de diseño.

#### Temas relacionados

- Siguiente: Usar cálculos automáticos
- Anterior: Insertar contenido estático
- Introducción al tutorial
- Trabajar con estilos CSS

## 6.5 Usar cálculos automáticos

Los <u>cálculos automáticos</u> son un potente mecanismo que permite obtener información adicional sobre los datos XML disponibles. En este apartado del tutorial añadirá dos datos al diseño: el número total de noticias (elementos newsitem) y el período de tiempo cubierto por las noticias del documento XML. Estos datos no están disponibles en el documento XML explícitamente pero se pueden calcular o manipular a partir de los datos disponibles.

#### Contar los nodos newsitem

Para calcular cuántas noticias hay en el documento XML (cuántos elementos newsitem hay):

1. Primero debe crear espacio suficiente para una línea de texto estático. En esta línea insertaremos también el cálculo automático. Utilice la tecla **Entrar** para añadir líneas nuevas e inserte una línea horizontal bajo el espacio recién creado (*imagen siguiente*).



- 2. Escriba el texto estático "Total number of news items: " (número total de noticias) tal y como muestra la imagen anterior.
- 3. Aplique el estilo local que prefiera al texto estático. Para ello siga las instrucciones del apartado anterior <u>Aplicar formato al contenido</u>.
- 4. Ponga el cursor justo después de los dos puntos y seleccione el comando Insertar | Cálculo automático | Valor. Se abre el cuadro de diálogo Editar expresión XPath (*imagen siguiente*). Si lo prefiere, también puede hacer clic con el botón derecho y seleccionar el mismo comando en el menú contextual.

Editar expresión XPath		×
Expresión XPath 2		
count(newsitem)		
Seleccionar atributo o elemento del esquema Seleccionar atributo o elemento del esquema	Seleccionar operador/expresión	Seleccionar función 🗮 🗒 🗄 Descriptor de acceso
Fuentes Fuente	Comparación     Condicionales     Cuantificadas/for     Lógicos     Numéricos     Secuencia     Tipo	Booleanas     Constructores     Constructores     Contexto     Conversión     Fecha y hora     D     Varios     Nudos     Numéricas     QName     Secuencia
TPath absoluta		T Cadena de texto
Uso de Java Uso de .NET		Aceptar Cancelar

5. En el panel donde aparece el árbol del esquema observe que el nodo de contexto es newsitems, el cual aparece resaltado. Ahora escriba la expresión count (newsitem) en el recuadro superior del diálogo o genere la expresión usando los dos paneles de ayuda situados a la derecha. Por ejemplo, haga doble clic en la función count (situada en el grupo de funciones secuencia) para insertarla en el recuadro superior. Después ponga el cursor dentro del paréntesis de la función y haga doble clic en el nodo newsitem del árbol del esquema. Para ver qué resultado devuelve la expresión, haga clic en el botón **Evaluador**. El resultado de la evaluación aparece en el panel *Resultados*, situado en la parte inferior derecha (*imagen siguiente*). Para más información sobre cómo usar este cuadro de diálogo, consulte el apartado <u>Editar expresiones XPath</u>.

S Editar expresión XPath	
Expresión XPath 2:	
count(newsitem)	
Generador Evaluador	Valuar mientras se teclea y al cambiar de contexto Evaluar
Contexto de evaluación	Resultados (1 elemento)
(P (t+ = Abc	• xs:integer 4
E \$XML (QuickStart.xml)	
() presswatch     vaineNemocraceSchemeLeastion -"OuiskStart vad"	
· ⊕ () newsitems	
۰	•
Definir contexto  Recordar el contexto seleccionado	Contraer resultados multilínea en una sola línea
Uso de Java Uso de .NET	Aceptar Cancelar

6. Para terminar haga clic en **Aceptar** y el cálculo automático se inserta en la posición del cursor (*imagen siguiente*).

7. Ahora aplique el formato que prefiera al cálculo automático usando estilos locales.



Ahora la vista previa HTML del diseño tiene este aspecto:



#### Ver el período de tiempo cubierto por las noticias

El período de tiempo total cubierto por todas las noticias se puede calcular si obtenemos la fecha de la noticia más antigua y la fecha de la noticia más reciente. Para ello podemos usar las expresiones XPath que aparecen más abajo. La primera expresión XPath da como resultado el contenido del nodo date. La segunda expresión genera los valores de mes (month) y año (year) del nodo date. Puede usar una de estas dos expresiones:

- concat(min(//date), ' to ', max(//date)).
- concat (month-from-date (min (//date)), '/', year-from-date (min (//date)), '
  to ', month-from-date (max (//date)), '/', year-from-date (max (//date)))

En la vista **Diseño** inserte el texto estático y el cálculo automático tal y como muestra la imagen siguiente. Después aplique los estilos locales que prefiera.

Total number of news items: =(Cálculo automático) Period covered by news items: =(Cálculo automático)

Ahora la vista previa HTML del diseño tiene este aspecto:

Total number of news items: 4 Period covered by news items: 4/2006 to 5/2006

No olvide guardar el archivo de diseño.

#### **Temas relacionados**

- Siguiente: Usar condiciones
- Anterior: Aplicar formato al contenido
- Introducción al tutorial

### 6.6 Usar condiciones

Si abre el archivo QuickStart.xml, observará que cada elemento newsitem tiene un elemento secundario llamado metainfo, que a su vez contiene elementos secundarios llamados relevance. En el diseño SPS puede crear un cuadro combinado que tenga una lista desplegable con los valores de uno de los elementos relevance. Cuando el usuario de la vista **Authentic** seleccione una opción (un valor) de la lista desplegable del cuadro combinado, dicho valor se podrá enviar a un nodo del documento XML. Además podemos usar una condición para probar cuál es el valor seleccionado por el usuario (buscando dicho nodo) y aportar el procesamiento adecuado (opción de presentación) para cada valor seleccionado por el usuario.

En este apartado del tutorial aprenderá a crear una plantilla condicional que muestre solamente las noticias (los elementos newsitem) cuyo elemento relevance coincida con la opción seleccionada por el usuario.

El proceso sería el siguiente:

- 1. Se crea un cuadro combinado donde el usuario de la vista **Authentic** puede seleccionar el valor del nodo byrelevance. Los valores de la lista desplegable del cuadro combinado se obtienen con ayuda de una expresión XPath, que compila dinámicamente los valores del nodo relevance.
- 2. Se inserta una condición alrededor del elemento newsitem. Esta condición selecciona todos los elementos newsitem que tengan un elemento relevance cuyo contenido coincida con el contenido del nodo byrelevance. El contenido rodeado por la rama de una condición se conoce como *plantilla condicional*.
- 3. Dentro de la plantilla condicional, se enumeran todos los nodos relevance del elemento newsitem.
- 4. Se resalta el elemento relevance (en la lista de elementos relevance) que coincide con el elemento byrelevance. Para ello se crea una condición que permita seleccionar dichos elementos relevance y después se aplica formato especial a la plantilla condicional.
- 5. En la condición para el elemento newsitem, se inserta una rama que selecciona todos los elementos newsitem.

# Primer paso: crear el cuadro combinado para seleccionar los diferentes valores del nodo

En el documento XML el nodo que contiene las opciones que el usuario puede seleccionar es el nodo /presswatch/selection/byrelevance. Este es el nodo a partir del cual crearemos el cuadro combinado. Esto se hace así:

1. Inserte el texto estático "Select by relevance: " (seleccionar por relevancia) justo después del segundo cálculo automático (*imagen siguiente*).

Total number of news items: =(Cálculo automático) Period covered by news items: =(Cálculo automático) Select by relevance: 2. Arrastre el nodo byrelevance desde la ventana Estructura del esquema (*imagen siguiente*) y suéltelo justo después del texto estático que escribió en el paso anterior.



3. En el menú contextual que aparece seleccione el comando **Crear cuadro combinado**. Se abre el cuadro de diálogo "Editar el cuadro combinado":

() Editar el cuadro combinado	×
para el elemento:	
🔘 Utilizar enumeraciones de esquema	
🔘 Utilizar lista de valores	
Entrada visible Valor XML	
Otilizar expresión XPath	
◙ Utilizar la misma XPath para los valores XML y k	as entradas visibles
🔘 Utilizar XPath distintas para los valores XML y la	is entradas visibles
XPath para valores XML y entradas visibles	
distinct-values(//relevance)	
	Edición
🔲 Ordenar los valores en Authentic	
Aceptar	Cancelar

- 4. Seleccione el botón de opción Utilizar expresión XPath y después la opción Utilizar la misma XPath para los valores XML y las entradas visibles. En el cuadro de edición XPath para los valores XML y entradas visibles escriba esta expresión XPath: distinct-values(//relevance). Esta expresión XPath selecciona los valores únicos de todos los elementos relevance del documento XML.
- 5. Para terminar haga clic en **Aceptar**. El cuadro combinado se inserta y el diseño tiene este aspecto:



6. Cambie a la <u>vista</u> <u>Authentic</u>. Haga clic en la flecha del cuadro combinado y observe que la lista desplegable contiene los valores únicos de todos los nodos relevance (*imagen siguiente*). Compare la lista con el documento XML. Se trata de una lista dinámica que crecerá a medida que se añadan nuevos valores a los elementos relevance del

documento XML.



# Segundo paso: insertar una condición para mostrar las noticias de la relevancia seleccionada

La condición selecciona los elementos newsitem cuyo elemento metainfo/relevance tenga el mismo valor que el valor seleccionado por el usuario (y enviado al elemento /presswatch/ selection/byrelevance). Siga estos pasos para insertar la condición:

1. Seleccione el contenido de la parte newsitem del diseño que debe formar parte de la condición (*imagen siguiente*).

§div Onewsitem
Image: Sdiv Odate Odate       Odate       Odate       Image: Odate       Im
Image: Splan synopsis     Image: Splan synopsis       Image: Splan synopsis     Image: Splan synopsis
Source: Osource (contenido)
() newsitem (\$div

- Seleccione el comando de menú (o el comando del menú contextual) Incluir en Condición. Se abre el cuadro de diálogo Editar expresión XPath.
- 3. Introduzca la expresión metainfo/relevance=/presswatch/selection/byrelevance. Esta expresión devuelve el resultado true si el valor del descendiente metainfo/ relevance del elemento newsitem actual coincide con el valor del elemento / presswatch/selection/byrelevance (el valor seleccionado por el usuario).
- 4. Haga clic en **Aceptar**. La condición se crea alrededor del contenido del elemento newsitem (*imagen siguiente*).



Observe que en esta condición solamente hay una rama. El documento de salida incluirá solamente las noticias (elementos newsitem) para las cuales la condición obtenga el resultado true. Por tanto, en este caso la condición funciona como un filtro. Más adelante aprenderá a añadir otra rama a la condición.

#### Insertar una lista a partir del nodo relevance

Para mostrar los nodos relevance de cada elemento newsitem, siga esta instrucciones:

- 1. Cree un poco de espacio vertical debajo del componente div que rodea al elemento source y también dentro de la etiqueta final de la plantilla condicional.
- 2. Escriba el texto estático "Relevance:" (*Relevancia*) y cree a su alrededor un formato predefinido div (resalte el texto estático e inserte el formato predefinido).
- 3. Arrastre el elemento relevance desde el nodo Elementos raíz de la ventana Estructura del esugema y suéltelo en el diseño, justo debajo del texto estático Relevance:.
- En el menú contextual que aparece al soltar el nodo en el diseño seleccione la opción Numeración y viñetas para crear una lista a partir del nodo. Después seleccione el formato de lista que desea usar.
- 5. Aplique el formato y el estilo que prefiera al contenido de la lista. Cuando termine, el diseño debería tener este aspecto:



Ahora, en la vista **Authentic**, compruebe qué ocurre si selecciona diferentes valores de relevance. Use el cuadro combinado para seleccionar los valores.

#### Poner el elemento relevance seleccionado en negrita

Algunos elementos newsitem tienen más de un elemento relevance. En estos casos podemos optimizar el diseño para resaltar el elemento relevance que coincide con la opción seleccionada por el usuario.

- 1. Seleccione el elemento relevance en la vista Diseño.
- 2. Inserte una condición formada por la expresión XPath .=/presswatch/selection/ byrelevance. Esto crea una condición con una sola rama (*imagen siguiente*) que selecciona los elementos relevance que coinciden con el elemento byrelevance.



- 3. Seleccione el marcador de posición (contenido) y asígnele el formato local bold (en la ventana Estilos, en el grupo de propiedades fuente) y el formato local backgroundcolor: yellow (en el grupo color).
- 4. Haga clic con el botón derecho en la condición y seleccione **Copiar rama** en el menú contextual.
- 5. Aparece el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>. Marque la casilla *Otherwise* que aparece en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo.

6. Haga clic en Aceptar y se crea la nueva rama (Otherwise). Esta rama de la condición selecciona todos los elementos relevance que no coinciden con el elemento byrelevance.



7. Observe que el contenido de la rama Otherwise es una copia de la primera rama, pero el marcador de posición (contenido) aparece en negrita y el color de fondo es amarillo. Quite este formato del marcador de posición (contenido).

Llegados a este punto, el diseño contiene una condición con dos ramas (cada una con su plantilla condicional) que lleva a cabo esta prueba en todos los elementos relevance del documento XML:

- Si el contenido del elemento relevance es idéntico al contenido del elemento / presswatch/selection/byrelevance, entonces el contenido de relevance aparece en negrita y con color de fondo amarillo.
- De lo contrario (otherwise), el contenido de relevance aparece con el formato normal.

Pruebe un poco estas condiciones en la vista Authentic.

#### Modificar el cuadro combinado e insertar otra rama condicional

En el cuadro combinado donde el usuario de la vista **Authentic** selecciona un valor de byrelevance, no hay ninguna opción que permita seleccionar todos los elementos newsitem. Para incluir esta opción:

- 1. Seleccione el cuadro combinado en la vista Diseño.
- 2. En la ventana Propiedades expanda el grupo de propiedades cuadro combinado y haga clic en el botón Editar de la propiedad Valores de entrada del cuadro combinado.
- 3. Aparece el cuadro de diálogo <u>Editar el cuadro combinado</u>. Cambie la expresión XPath distinct-values(//relevance) por la expresión distinct-values(//relevance), 'All'. Esta expresión añade la cadena All a la secuencia de elementos que devuelve la expresión XPath.
- 4. Mire otra vez la lista desplegable del cuadro combinado en la vista **Authentic** (*imagen siguiente*).

Total number of news items: 4 Period covered by news items: 4/2006 to 5/2006			
Select by relevance:	All		
NanoPower NanoNull Stockmarket NanoDiamonds All			

A partir de ahora si el usuario selecciona la opción AII, este valor (All) se envía al nodo / presswatch/selection/byrelevance. La idea es que cuando el nodo byrelevance contenga el valor All, el documento de salida muestre todas las noticias (todos los elementos newsitem).

La condición que muestra la plantilla newsitem tiene una sola rama con la expresión metainfo/ relevance=/presswatch/selection/byrelevance. Como ningún nodo metainfo/relevance tiene el valor All, el documento de salida no mostrará ninguna noticia cuando All sea el valor del nodo byrelevance. Lo que tenemos que hacer ahora es crear otra rama para la condición. Esta nueva rama buscará un valor de All. Al crear una plantilla newsitem dentro de esta rama, conseguiremos ver todas las noticias si la prueba da true como resultado. Para ello:

- 1. Seleccione la condición newsitem en la vista Diseño.
- 2. Haga clic con el botón derecho en la condición y seleccione **Copiar rama** en el menú contextual.
- Aparece el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath.</u> Introduzca la expresión / presswatch/selection/byrelevance='All'.
- 4. Haga clic en Aceptar y se crea la rama nueva.

El contenido de esta nueva rama es una plantilla de la primera rama. Lo que hace la nueva rama es generar la plantilla de las noticias si el usuario selecciona la opción **All** en el cuadro combinado.

Ahora no olvide guardar el archivo de diseño.

#### Temas relacionados

- Siguiente: Usar plantillas globales y el resto de contenido
- Anterior: Usar cálculos automáticos
- Introducción al tutorial
- <u>Condiciones</u>

## 6.7 Usar plantillas globales

Las <u>plantillas globales</u> sirven para especificar el procesamiento de un elemento de forma global. Esto permite utilizar las reglas de la plantilla global (definidas en una posición) en varias posiciones de la hoja de estilos. Puede usar las plantillas globales de dos formas distintas:

- Puede copiar las reglas de la plantilla global en la plantilla local.
- Una plantilla local (de la plantilla principal) puede enviar el procesamiento de ese nodo a la plantilla global. Una vez ejecutada la plantilla global, el procesamiento continua en la plantilla principal. En este caso diríamos que se invoca a la plantilla global o que la plantilla global se utiliza desde la plantilla principal.

StyleVision ofrece dos mecanismos para invocar a una plantilla global desde la plantilla principal:

- Una plantilla local puede hacer referencia a una plantilla global.
- Una instrucción (resto de contenido) de la plantilla principal puede aplicar plantillas a los elementos descendientes del elemento actual (es decir, al resto de contenidos del elemento actual). Si una plantilla global existe para uno de los elementos descendientes, la plantilla global se le aplica a dicho elemento. De lo contrario, se aplica la plantilla integrada. La plantilla integrada procesa los elementos secundarios y presenta el contenido de texto de los elementos. Como resultado, se presenta el contenido de texto de los elementos. No olvide que el resultado **no incluye** el valor de los atributos.

En este apartado del tutorial aprenderá a crear un diseño para la plantilla de los miembros del equipo de la redacción usando la instrucción resto de contenido y una plantilla global para el elemento global member.

#### Insertar la instrucción resto de contenido

En la imagen siguiente aparece la estructura general del esquema.

Estructura del esquema	-	ņ	×
-E - 🙆 🗙 🐖 🚰			
E Fuentes			
🕀 🕅 Espacios de nombres			
🕀 🔂 \$XML (principal)			
🕀 🖊 Elementos raíz			
□ () presswatch			
··⊞ () newsitems			
⊡ <b>()</b> team			
🕀 🕰 Plantillas globales 🕂			
$\oplus \mathbf{T}$ Todos los elementos globales			
⊕ @ Todos los tipos globales			
🖶 Fragmentos de diseño 🕂			
🛄 🕺 Funciones XPath 🛨			
Estructura del esque Estructura d	el di	señ	io

El elemento de documento presswatch tiene tres secundarios: (i) selection, (ii) newsitems y (iii) team. La plantilla principal creada en los apartados anteriores procesa el elemento / presswatch. Dentro del elemento presswatch solamente se procesa el elemento newsitems. Los elementos selection y team no se procesan dentro del elemento presswatch (aunque selection se procesó dentro del elemento newsitems). Por tanto, si introducimos la instrucción resto de contenido dentro de presswatch, también se procesarán los elementos selection y team.

Inserte la instrucción resto de contenido en el diseño: ponga el cursor entre las etiquetas finales de los elementos newsitems y presswatch y seleccione el comando de menú (o el comando del menú contextual) <u>Insertar | Resto de contenido</u>. Se inserta el marcador de posición (resto de contenido) en la posición del cursor (*imagen siguiente*).



Si abre la vista previa HTML podrá ver esta cadena de texto:

AllAndrewBentincka.bentinck@nanonull.comNadiaEdwardsn.edwar

Esta cadena es el resultado que se obtiene al aplicar las plantillas integradas a los elementos selection y team. La plantilla integrada para elementos procesa los elementos secundarios. La plantilla integrada para nodos de texto genera el texto del nodo de texto. Al combinar estas dos plantillas integradas obtenemos el contenido de texto de todos los nodos descendientes de los elementos selection y team. El texto All viene de selection/byrelevance y aparece antes del texto de salida de los nodos first, last, email, descendientes del nodo team/member, en el orden en el que aparecen en el documento XML. Observe que el atributo id del elemento member no se incluye en el resultado (porque es un atributo y, por tanto, no se considera elemento secundario de member).

#### Crear una plantilla global para selection

Como no necesitamos incluir el contenido de selection en el resultado, crearemos una plantilla global vacía para selection, para que su contenido no se procese. Esto se hace de la siguiente manera:

- 1. Haga clic con el botón derecho en el nodo selection en la ventana <u>Estructura del</u> <u>esquema</u> de la vista **Diseño**.
- 2. En el menú contextual que aparece seleccione el comando **Convertir en plantilla global o quitarla**. Se crea una plantilla global para el elemento selection (*imagen siguiente*).



- 3. Haga clic en el marcador de posición (contenido) de la plantilla global y pulse la tecla **Suprimir** del teclado. El contenido del marcador de posición se elimina.
- 4. Abra la vista previa HTML y observe que el texto All ya no aparece en la línea de texto generada por las plantillas integradas (*imagen siguiente*).

AndrewBentincka.bentinck@nanonull.comNadiaEdwardsn.e

Como la plantilla global para selection está vacía, los elementos secundarios de selection no se procesan.

#### Crear una plantilla global para team/member

El objetivo es crear una tabla que muestre los datos de los miembros del equipo de control de prensa. Esta tabla se creará en una plantilla global para el elemento team. Esto se hace de la siguiente manera:

- Cree una plantilla global para el elemento team (clic con el botón derecho en team en la lista Todos los elementos globales de la ventana Estructura del esquema y seleccione Convertir en plantilla global o quitarlo). Esta será la plantilla global del equipo de control de prensa.
- 2. Expanda el elemento team en la lista Todos los elementos globales y arrastre su elemento secundario member hasta la plantilla global team en el diseño.
- Al soltar el elemento en la plantilla global team del diseño aparece un menú contextual. Seleccione el comando Crear tabla. Aparece el cuadro de diálogo "Crear tabla dinámica" (*imagen siguiente*).

Crear tabla dinámica	
para cada elemento member	
Aumento de la tabla	Encabezado y pie Crear encabezado Crear pie Resumen para campos numéricos
Mostrar celdas como Contenido Cuadro combinado Campo de edición Campo de edición multilínea Casilla Botón de opción	Seleccionar filas o columnas <member> @id first last department email telephone</member>
	Aceptar Cancelar

- 4. En el panel *Seleccionar filas o columnas*, anule la selección de @id, department y telephone (*imagen anterior*) y haga clic en **Aceptar**. La tabla dinámica se crea en el diseño.
- Ponga el cursor en una celda del cuerpo de la tabla y seleccione tabla en la columna Propiedades para: de la ventana <u>Propiedades</u>. Después defina las propiedades de tabla que muestra la imagen siguiente.

Propiedades			x
la 📲 📲	PATH ×		
Propiedades	Atributo	Valor	*
contenido	🕀 tabla		
plantilla	⊕ Authentic		
tabla	·⊞ evento		
tcuerpo	⊕ generales		
tfila	🕀 HTML		
tcolumna	align	•	
tcelda	bgcolor	<b>–</b> 😳	
	border 1	1	
	cellpadding 5	5	
	cellspacing 0	0	
	······ datafld		
	······ dataformatas	▼	
	······ datasrc		
	····· frame	▼	
	······ height		
	······ rules	•	
	······ summary		
	width		
			Ŧ

6. Si quiere puede definir más propiedades en las ventanas Propiedades y Estilos. Por ejemplo, puede dar un color de fondo a la fila de encabezado. Para ello ponga el cursor en la fila de encabezado, seleccione tfila en la columna Estilos para: de la ventana Estilos y asigne un valor a la propiedad background-color (del grupo color). También puede editar los encabezados, que son cadenas de texto estático. Para terminar, si el marcador de posición (contenido) del elemento team aún está en la plantilla global, elimínelo.

First	Last	Email
Andrew	Bentinck	a.bentinck@nanonull.com
Nadia	Edwards	n.edwards@nanonull.com
John	Edwards	j.edwards@nanonull.com
Janet	Ashe	j.ashe@nanonull.com

Ahora la vista previa HTML del diseño tiene este aspecto:

Temas relacionados

- <u>Siguiente: ¡Eso es todo!</u>
  <u>Anterior: Usar condiciones</u>
- Introducción al tutorial
- Estructura de salida

## 6.8 ¡Eso es todo!

¡Enhorabuena! En este tutorial aprendió los aspectos más importantes del proceso de creación de diseños SPS:

- Cómo crear la estructura del documento (plantilla principal y plantillas globales).
- Cómo insertar contenido <u>dinámico</u> y <u>estático</u> en el diseño usando diferentes componentes SPS dinámicos y estáticos.
- Cómo usar estilos CSS de hojas de estilos externas, de reglas de estilo globales y de reglas de estilo locales.
- Cómo usar <u>cálculos automáticos</u> para derivar información adicional de los datos XML disponibles.
- Cómo usar <u>condiciones</u> para filtrar datos XML y obtener resultados diferentes dependiendo de los valores de los datos XML.
- Cómo usar plantillas globales y la instrucción resto de contenido.

Para más información sobre estas funciones y características, consulte el apartado correspondiente de estas cinco grandes secciones:

- Archivo SPS: contenido
- <u>Archivo SPS: estructura</u>
- Archivo SPS: características avanzadas
- Archivo SPS: presentación
- Archivo SPS: funciones adicionales

Estas secciones también describen muchas otras características de StyleVision que no aparecen en el tutorial de introducción rápida.

#### ¿Qué hacer con el diseño SPS?

Cuando termine de diseñarlo, podrá usar el archivo SPS de varias maneras:

- Para editar documentos XML en la vista **Authentic** de XMLSpy o de Authentic Desktop. (Las ediciones Enterprise y Professional contienen una pestaña de vista previa **Authentic**, a la que le faltan algunas características, como los ayudantes de entrada y los iconos de estado del texto.) Estos dos productos ofrecen una vista **Authentic** completamente funcional, donde puede probar las características de los ayudantes de entrada. Para editar el archivo QuickStart.xml en la vista **Authentic** de XMLSpy o de Authentic Desktop, asigne el archivo XML al diseño MiTutorial.sps y cambie a la vista **Authentic**.
- Puede generar hojas de estilos XSLT para transformar el archivo XML en documentos HTML. Las hojas de estilos XSLT se generan con el comando <u>Archivo | Guardar</u> <u>archivos generados</u> o desde <u>StyleVision Server</u>. Pruebe a generar hojas de estilos XSLT a partir del diseño MiTutorial.sps y después use las hojas de estilos para transformar el archivo XML QuickStart.xml.
Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Resumen de características

# 7 Resumen de características

# Objetivos

# Los documentos SPS creados con StyleVision tienen dos usos principales:

- Controlar la presentación de documentos XML en la vista **Authentic** y habilitar la entrada de datos en documentos XML o BD desde la interfaz de la vista **Authentic**.
- Generar hojas de estilos XSLT para formatos de salida HTML y RTF.

De este modo puede usar los diseños SPS para habilitar la edición de documentos XML y generar documentos de salida en formato HTML y RTF a partir del documento XML editado. Además, las hojas de estilos XSLT generadas se pueden usar para transformar otros documentos XML basados en el mismo esquema que el archivo SPS.

#### Pasos para crear un archivo SPS

A continuación resumimos los pasos necesarios para crear un archivo SPS nuevo.

- <u>Asigne un esquema</u> al archivo SPS vacío recién creado. El esquema puede ser: (i) un archivo de esquema (DTD o esquema XML); (ii) un esquema XML generado a partir de una BD (*solo en las ediciones Enterprise y Professional*); (iii) un esquema basado en una taxonomía XBRL (*solo en la edición Enterprise*); (iv) un esquema definido por el usuario (creado directamente en StyleVision). El esquema se asigna en la ventana <u>Vista general</u> <u>del diseño</u>. Si lo prefiere, también puede crear un SPS nuevo con un esquema directamente (con el comando **Archivo | Nuevo**).
- Asigne un archivo XML de trabajo al archivo SPS. El archivo XML de trabajo aporta los datos XML procesados por el SPS a la hora de generar la vista previa de Authentic y de los documentos de salida. El archivo XML de trabajo se asigna en la ventana <u>Vista</u> general del diseño y permite obtener una vista previa de los resultados en StyleVision.
- 3. <u>Seleccione la versión XSLT que desea usar</u>.
- 4. Seleccione la <u>opción de compatibilidad de Internet Explorer</u> que concuerde con la versión de IE instalada en su equipo.
- El documento SPS se diseña en la <u>vista</u> <u>Diseño</u> gracias a los diferentes componentes de diseño. El <u>proceso de diseño</u> consiste en crear la estructura del documento y definir propiedades de presentación. Si quiere <u>imprimir los resultados</u>, también puede especificar propiedades de formato de impresión.
- 6. Pruebe los resultados en la vista Authentic y la vista previa de los resultados. Si necesita hacer cambios en el diseño, hágalos y vuelva a probar el resultado del archivo SPS.
- 7. Si los necesita, genere archivos XSLT y archivos de salida.
- También puede asignar un archivo de plantilla XML. Este <u>archivo de plantilla XML</u> ofrece datos de partida para un documento XML nuevo que se puede editar en la vista Authentic gracias al SPS.
- 9. El archivo SPS se implementa y se distribuye entre los usuarios de la vista Authentic.
- Temas relacionados
- Archivo SPS: estructura
- Trabajar con bases de datos

# 7.1 Archivos SPS y fuentes de datos

#### Crear un archivo SPS nuevo

Para crear un documento SPS nuevo seleccione una opción del comando Archivo | Nuevo (Ctrl

**+N**) o haga clic en el icono **Diseño nuevo** de la barra de herramientas <u>Estándar</u>. Se crea un documento SPS nuevo y se abre en la vista **Diseño**. El documento nuevo recibe el nombre provisional SPS1.sps, SPS2.sps, etc. dependiendo de la posición del archivo SPS en la secuencia de documentos creados desde que se inició la aplicación.

Después de crear el documento SPS nuevo es necesario asignarle archivos fuente.

#### Asignar archivos fuente al diseño SPS

A los diseños SPS se les puede asignar tres tipos de archivos fuente:

- Esquemas fuente
- <u>Archivos XML de trabajo</u>
- Archivos de plantilla XML

Estas asignaciones de archivos fuente se hacen en la ventana <u>Vista general del diseño</u> y las instrucciones sobre cómo hacerlo están en el apartado <u>Vista general del diseño</u> de esta documentación. A continuación enumeramos los aspectos más importantes de cada tipo de archivo fuente.

### **Esquemas fuente**

Para poder crear la estructura del archivo SPS es necesario asignarle un esquema fuente. Los esquemas fuente se asignan desde la ventana <u>Vista general del diseño</u>. El esquema puede ser un archivo de esquema XML (archivos .xsd), un esquema XML generado a partir de un archivo XML, un esquema XML generado a partir de una BD, una DTD o un esquema definido por el usuario. Por cada esquema puede asignar un <u>archivo XML de trabajo</u> opcional y un <u>archivo de plantilla XML</u> opcional.

**Nota:** si quiere añadir un espacio de nombres a un archivo SPS o a una hoja de estilos XSLT generada a partir de un SPS, el espacio de nombres debe añadirse al elemento schema de nivel superior del esquema XML en el que se basa el SPS.

#### Archivo XML de trabajo

El archivo SPS puede tener asociado un <u>archivo XML de trabajo</u>. La función del <u>archivo XML de</u> <u>trabajo</u> es aportar los datos XML de origen para las vistas previas de resultados de StyleVision y, por tanto, debe ser válido con respecto al esquema al que está asociado. El <u>archivo XML de</u> <u>trabajo</u> se asigna desde la ventana <u>Vista general del diseño</u>.

### Archivo de plantilla XML

El archivo SPS puede tener asociado un archivo de plantilla XML. La función del archivo de

plantilla XML es aportar los datos de partida del documento XML nuevo que se crea cada vez que el archivo SPS se abre en la <u>vista Authentic</u> de un producto de software de Altova que incluya esta vista. El <u>archivo de plantilla XML</u> debe ser válido con respecto al esquema al que está asociado y se asigna al SPS desde la ventana Vista general del diseño.

- Temas relacionados
- Estructura del esquema

# 7.2 Crear el diseño

En el diseño SPS puede especificar:

- 1. <u>Qué contenido</u> (del documento XML o de la BD) debe incluirse en el resultado. También puede insertar contenido en el SPS directamente para incluirlo en el resultado.
- 2. Qué estructura debe tener el resultado.
- 3. <u>Qué propiedades de presentación (formato)</u> deben aplicarse a cada parte del resultado.

### Contenidos del resultado

El contenido del resultado puede proceder de varias fuentes:

- El documento XML, de la BD a los que se aplica el archivo SPS. El contenido del <u>documento XML</u> se incluye en el diseño SPS arrastrando los nodos de datos XML desde la ventana <u>Estructura del esquema</u> y soltándolos en la posición de destino del diseño.
- 2. Un documento XML externo al que puede acceder la aplicación (es decir, StyleVision o un producto de Altova con la <u>vista Authentic</u>).
- Puede usar la función doc() de XPath 2.0 en un cálculo automático para acceder al contenido de archivos XML externos. Los documentos XML a los que se accede con la función doc() en una expresión XPath no tienen por qué asignarse al diseño SPS mediante asignaciones de esquemas fuente.
- El propio diseño SPS. Puede insertar texto y otros contenidos (como imágenes y tablas) en el SPS directamente usando el teclado y otras funciones gráficas de StyleVision. Este contenido es independiente del documento XML.
- 5. Datos (del origen XML) dinámicos manipulados mediante expresiones XPath. Estas manipulaciones se suelen hacer con ayuda de <u>cálculos automáticos</u>.
- 6. Para los resultados en formato HTML puede generar contenidos con ayuda de <u>funciones</u> <u>JavaScript</u>.

### Estructura del resultado

En el diseño SPS puede controlar la <u>estructura del resultado</u>: (i) mediante el uso de plantillas: la estructura del resultado se especifica en una <u>plantilla básica</u> (la <u>plantilla principal</u> de StyleVision) y puede ser independiente de la estructura del documento XML; (ii) mediante declaraciones: <u>se</u> declaran reglas de plantilla para varios nodos (las plantillas globales de StyleVision) y, por tanto, se genera un resultado que sigue la estructura del documento XML o (iii) una combinación de ambos enfoques. En la vista **Diseño**, puede combinar una <u>plantilla principal</u> con varias <u>plantillas</u> <u>globales</u> para obtener la estructura deseada del documento de salida. Además puede usar <u>archivos SPS modulares</u> y <u>fragmentos de diseño</u> para poder estructurar el archivo SPS con mayor flexibilidad.

### Presentación (formato) del resultado

En la vista **Diseño** puede aplicar propiedades de presentación a los componentes del diseño mediante estilos CSS. Los estilos se pueden definir localmente en el componente, para selectores declarados a nivel de documento y para selectores HTML declarados en una hoja de estilos CSS externas. Además puede aplicar a los componentes de diseño ciertos elementos HTML usando <u>formatos predefinidos</u>. Para más información sobre cómo especificar propiedades de presentación consulte la sección Archivos SPS: presentación.

- Temas relacionados
- Archivos SPS: estructura
- Vista Diseño

# 7.3 Versiones XSLT y XPath

Un archivo SPS es básicamente una hoja de estilos XSLT y por eso es necesario establecer la versión XSLT de cada archivo SPS: 1.0, 2.0 o 3.0. Para ello haga clic en el icono pertinente de la barra de herramientas:  $\overline{W}$ ,  $\overline{W}$  o  $\overline{W}$ . La opción elegida determinará:

- Cuál de los tres motores XSLT de StyleVision se utiliza para las transformaciones. StyleVision tiene motores XSLT 1.0, XSLT 2.0 y XSLT 3.0.
- Qué características XSLT (1.0, 2.0 o 3.0) están disponibles en la interfaz y están permitidas en el archivo SPS. Por ejemplo, XSLT 3.0 utiliza XPath 3.0, que es un lenguaje mucho más potente que XPath 1.0 (usado en XSLT 1.0) o XPath 2.0 (usado en XSLT 2.0). Además algunas características del SPS, como las tablas de contenido, solamente están disponibles con XSLT 2.0 y XSLT 3.0.

# **Transformación XSLT**

Las transformaciones XSLT de StyleVision se utilizan para (i) generar <u>vistas de resultados</u> en la interfaz y (ii) <u>generar y guardar archivos de resultados</u> (HTML y RTF) desde la <u>interfaz gráfica de</u> <u>la aplicación</u> y desde <u>StyleVision Server</u>. El motor XSLT utilizado para transformaciones (el motor XSLT 1.0, 2.0 o 3.0 de Altova) corresponde a la versión XSLT seleccionada en el diseño SPS.

### Funciones XSLT en la interfaz gráfica

Las funciones propias de cada versión XSLT dependen sobre todo del uso de la versión XPath adecuada (XPath 1.0 para XSLT 1.0, XPath 2.0 para XSLT 2.0 o XPath 3.0 para XSLT 3.0). Las expresiones XPath se usan mucho en StyleVision (sobre todo en características como los cálculos automáticos y las plantillas condicionales) y hay mecanismos de la interfaz que necesitan (y que ayudan a generar) expresiones XPath para funcionar. Las funciones de la versión XPath adecuada aparecen en la interfaz automáticamente dependiendo de la versión XSLT seleccionada.

- Temas relacionados
- Archivos generados

# 7.4 Compatibilidad con Internet Explorer

Para poder ver el diseño SPS en la vista **Diseño** y en las pestañas de vista previa de StyleVision es necesario tener instalado Internet Explorer (IE) en el equipo. StyleVision es compatible con estas versiones de IE:

- Internet Explorer 5.5 o superior
- Internet Explorer 6.0 o superior tiene una mayor compatibilidad con XML.
- Internet Explorer 9 o superior ofrece características adicionales, como compatibilidad con más formatos de imagen y estilos CSS nuevos. Si quiere usar estas características en su diseño, le recomendamos utilizar IE9.

# Características de IE9 compatibles con StyleVision

StyleVision es compatible con estas características de IE9 (o superior):

- Formatos de imagen compatibles: TIFF, JPEG XR y SVG. (Los documentos SVG deben estar en formato XML y deben estar en el espacio de nombres SVG.) Las versiones anteriores de IE no son compatibles con estos formatos de imagen. Para ver una lista de formatos de imagen y sus formatos de salida compatibles consulte el apartado <u>Tipos de</u> imágenes y formato de salida.
- Compatibilidad con los nuevos estilos CSS (incluidos los estilos CSS3) que aparece a continuación. La aplicación de estos estilos se limita a la vista Authentic y al formato de salida HTML.
  - background-clip
  - background-origin
  - background-size
  - box-sizing
  - box-shadow
  - border-radius (border-\*-radius)
  - font-stretch
  - ruby-align
  - ruby-overhang
  - ruby-position
  - overflow-x, overflow-y
  - outline (outline-color, outline-style, outline-width)
  - text-align-last (partial)
  - text-overflow (partial)
- Compatibilidad con la nueva función de longitud CSS calc()
- Compatibilidad con las nuevas funciones de color CSS rgba(), hsl() y hsla()
- Compatibilidad con las nuevas unidades de longitud CSS rem, vw, vm, vh y ch
- Los elementos HTML5 compatibles con IE9 se pueden insertar en el diseño como elementos definidos por el usuario.

### Vista Diseño y versiones de Internet Explorer

Puede configurar la vista Diseño para una versión concreta de IE. Esto se hace en el cuadro de

diálogo <u>Propiedades</u> (<u>Archivo | Propiedades</u>), donde puede indicar con qué versión de IE debe ser compatible la vista **Diseño**. La versión seleccionada tiene estos efectos:

- Todos los estilos CSS que pueden ser representados por la versión de IE seleccionada estarán disponibles automáticamente en la ventana Estilos de StyleVision. (Recuerde, que si selecciona la versión IE9, es obligatorio tener IE9 instalado. De lo contrario no podrá usar los estilos CSS compatibles con IE9 en la interfaz de diseño.) Por ejemplo, si tiene IE9 instalado y selecciona la versión IE9 en el cuadro de diálogo "Propiedades", los estilos CSS3 compatibles con IE9 estarán disponibles en la ventana Estilos.
- Los elementos HTML correspondientes a la versión de IE seleccionada se pueden insertar en el diseño como <u>formatos predefinidos</u> o como <u>elementos definidos por el</u> <u>usuario</u>. El elemento HTML se representará correctamente en la vista Authentic y HTML tal y como se represente dicho elemento en la versión de IE instalada. Por ejemplo, si tiene IE9 instalado y selecciona la versión IE9 en el cuadro de diálogo "Propiedades", los elementos HTML5 compatibles se representarán correctamente en la vista Authentic y HTML.

#### Configurar la vista Diseño para una versión de IE concreta

Para configurar la vista **Diseño** para una versión de IE concreta, seleccione el comando de menú **Archivo** | **Propiedades**. En el cuadro de diálogo "Propiedades" que aparece, abra la pestaña *Formato de salida* y seleccione la versión IE pertinente. Para más información consulte el apartado Archivo | Propiedades de la *Referencia del usuario*.

#### Compatibilidad de diseños SPS antiguos con IE9

Si abre un diseño SPS creado para una versión anterior de IE y tiene instalada la versión IE9 o una versión superior en el equipo, StyleVision detectará la versión nueva y le preguntará si desea cambiar la configuración de compatibilidad a la versión IE9. Si actualiza la versión de compatibilidad podrá utilizar características adicionales en la vista Diseño (ver más arriba). El aspecto que muestra el documento en la vista Diseño, en la vista Authentic y en la vista previa HTML no cambiará excepto en el caso de las columnas de tablas, que en IE9 se tratan de forma diferente. Si cambia a la versión de compatibilidad IE9, asegúrese de que las columnas de tabla se generan bien. Si no es así, modifique las propiedades de las columnas o cambie la versión de compatibilidad de IE a la versión seleccionada previamente en el cuadro de diálogo Propiedades.

#### Temas relacionados

- Archivo | Propiedades
- Tipos de imagen y formato de salida
- Trabajar con estilos CSS

# 7.5 Archivos SPS y la vista Authentic

Uno de los usos principales de los documentos SPS es controlar la entrada de datos y la presentación de documentos XML en la <u>vista Authentic</u>, una vista de documentos disponible en los productos de Altova. Con ayuda de la vista Authentic los usuarios que no están familiarizados con XML pueden introducir y editar datos del documento XML con facilidad y sin introducir errores.

El proceso de creación de documentos y de edición en la vista Authentic tiene dos fases:

 Diseño de documentos: la vista Authentic del documento XML, que es una vista gráfica, se diseña en StyleVision. El documento de diseño es un archivo SPS. Este archivo SPS no sólo procesa el documento XML para su presentación en la vista Authentic y en otros formatos de salida, sino que además ofrece mecanismos para introducir datos en el archivo XML o en la BD desde la vista Authentic.



Edición de contenidos: este archivo SPS creado en la fase de diseño de documentos se vincula al documento XML que se debe editar. (El documento XML debe ser válido con respecto al esquema en el que se basa el SPS.) El documento XML vinculado al SPS se presenta de forma gráfica en la vista Authentic de los productos de Altova. Cuando se crea un documento XML nuevo, puede asignarle un SPS y después editarlo en la vista Authentic con ayuda de la plantilla de documento (archivo de plantilla XML) y los controles especificados en el SPS. Si abre un documento XML ya existente y le asigna un SPS, los datos del documento pueden verse y editarse en la vista Authentic según el diseño del SPS.

El usuario de la vista Authentic no necesita conocer el archivo XML ni el esquema utilizados para el documento. La vista Authentic del documento facilita la edición de contenidos y, por tanto, es obligación del diseñador del SPS crear una vista Authentic sencilla para el usuario final. Para más información sobre la vista Authentic, consulte la <u>documentación de la vista Authentic</u> del Manual del usuario de XMLSpy o Authentic Desktop.

### Archivos SPS para esquemas de estándares sectoriales

Los programas de Altova que incluyen la vista Authentic vienen con varios archivos SPS de muestra para varios esquemas de estándares sectoriales. Gracias a estos esquemas el usuario puede crear un documento XML inmediatamente en la vista Authentic. Por ejemplo, la imagen siguiente muestra parte de la vista Authentic del estándar DocBook.

Show additional meta-information

agregar bookinfo agregar bookinfo

# Part 1. StyleVision

agregar partinfo

# Chapter 1. Stylesheet Designer

agregar chapterinfo

Altova StyleVision® 2010 is a graphical stylesheet designer for transformin HTML, RTF, PDF, Word 2007+ (OOXML), and Authentic® electronic for

agregar sect1info

Designing stylesheets in StyleVision is a highly flexible, visual drag-and-drop process. You s drag them onto the design pane, and specify their presentation and layout properties using the you can layout your design in its entirety and then add content later - in the same manner that applications.

StyleVision stylesheet designs can be based on one or multiple XML, DTD, XBRL, and data data from multiple XML sources, or even combine data from an XML Schema and a relationa publish XML documents stored inside relational database columns (currently supported for IE

Each design simultaneously produces standards-conformant XSLT 1.0/2.0 and XSL:FO style: Word 2007+, and an Authentic e-Form. This makes StyleVision the ultimate tool for single so database data.

Si quiere puede personalizar los SPS para los estándares sectoriales, disponibles en la carpeta Examples/IndustryStandards de la carpeta de su aplicación de Altova.

# 7.6 Sincronizar StyleVision y Authentic

En cada versión de StyleVision se añaden nuevas características que aumentan la potencia y la flexibilidad de la vista Authentic. Sin embargo, es importante tener en cuenta que:

- Los archivos SPS creados con versiones más recientes de StyleVision pueden ser incompatibles con versiones anteriores de la vista Authentic.
- Las características nuevas de un archivo SPS (si el archivo se creó con una versión más reciente de StyleVision) solamente pueden ser interpretadas por una versión de la vista Authentic igual de reciente o posterior.

Por tanto, si usa una versión más reciente de StyleVision para crear un archivo SPS, deberá sincronizar sus productos de Altova que incluyen la <u>vista Authentic</u> con esta versión de StyleVision. Esto significa que si, por ejemplo, utilizó **StyleVision 2008 Release 2** para crear un archivo SPS, entonces debe usar **Authentic Desktop 2008 Release 2** (o cualquier otro producto de la misma versión que tenga la vista Authentic) para editar correctamente este archivo SPS.

Recuerde que las versiones más recientes de los productos que incluyen la <u>vista Authentic</u> son capaces de interpretar archivos SPS creados con versiones previas de StyleVision.

# ¿Qué pasa si un archivo SPS ya implementado se modifica con una versión más reciente de StyleVision?

Imagine que implementa un archivo SPS entre varios usuarios de la vista Authentic y posteriormente se añaden características nuevas al SPS con una versión más reciente de StyleVision. En este caso el desarrollador deberá sincronizar la implementación siguiendo estos pasos:

- 1. El desarrollador obtiene una clave de licencia para la nueva versión de la vista Authentic.
- 2. El desarrollador prueba los cambios hechos en el SPS usando la nueva versión de StyleVision y de la vista Authentic.
- 3. La versión nueva del producto que incluye la <u>vista Authentic</u> se distribuye a todos los usuarios de la vista Authentic.
- 4. Ahora se puede distribuir el SPS modificado a los usuarios de la vista Authentic.
- Temas relacionados
- <u>Vista Authentic</u>

# 7.7 Archivos generados

En StyleVision puede generar hojas de estilos y archivos de salida con el comando <u>Archivo</u> <u>Guardar archivos generados</u> o con <u>StyleVision Server</u>. Además, si solamente quiere validar o transformar XML mediante XSLT, puede hacerlo con <u>RaptorXML(+XBRL) Server</u> directamente y sin necesidad de llamar a StyleVision.

Con StyleVision puede generar estos archivos:

- Hojas de estilos XSLT basadas en el diseño SPS. Puede generar hojas de estilos XSLT para documentos de salida en formato HTML y RTF.
- Archivos de salida generados al procesar el <u>archivo XML de trabajo</u> asignado al SPS con las hojas de estilos XSLT generadas a partir del SPS.

El marcado de los resultados/documentos de salida está en el SPS. Los datos para los resultados/documentos de salida están en el documento XML o en la BD. Es la hoja de estilos XSLT la que combina el marcado con los datos para generar los resultados/documentos de salida. Tanto las hojas de estilos XSLT como los resultados pueden verse en las <u>vistas de</u> resultados de StyleVision.

**Nota:** si quiere añadir un espacio de nombres a un SPS o a una hoja de estilos generada con un SPS, el espacio de nombres debe añadirse en el elemento schema de nivel superior del esquema XML en el que se basa el SPS.

Sitio web de Altova: Sitio web de Altova: Sitio web de Altova:

A continuación destacamos aspectos importantes de los documentos que puede generar con StyleVision:

Hojas de estilos para HTML y documentos de salida HTML: (1) el formato y el diseño de los documentos HTML generados con StyleVision es idéntico al que tienen en la vista previa HTML de la aplicación y casi idéntico al de la vista Authentic del documento XML. (2) Los dispositivos de entrada de datos (campos de entrada de texto, casillas de verificación, etc.) del archivo HTML no permiten introducir datos. El objetivo de estos dispositivos de entrada de datos es introducir datos XML en la vista Authentic y no se pueden usar para introducir datos en el documento HTML, aunque se transformen en elementos HTML gráficos equivalentes.

Sitio web de Altova: & Conversión de datos XML en HTML

Hojas de estilos para RTF y documentos de salida RTF: (1) el diseño RTF necesita ciertas definiciones para medios impresos. Estas definiciones (diseño de la portada, paginación, etc.) se especifican en la ventana Propiedades y en la ventana Estructura del diseño. (2) Si se usaron dispositivos de entrada de datos en el SPS, estos dispositivos se representan, siempre que sea posible, como elementos gráficos en la página RTF. Si un dispositivo de entrada de datos no se puede simular bien como elemento gráfico (p. ej. las casillas de verificación), se utiliza otra presentación.

#### **Documentos RTF de salida**

Los documentos de salida RTF se generan a partir del archivo XML en un solo paso, procesando el documento XML con la hoja de estilos XSLT-para-RTF generada con el archivo SPS. Las propiedades del documento de salida RTF se definen en el archivo SPS y puede obtener una vista previa en la pestaña de la vista **RTF**. Para obtener el archivo RTF debe generarlo con el comando **Archivo | Guardar archivos generados** o desde StyleVision Server.

- **Nota:** si hay un problema con la vista previa incrustada, StyleVision intenta abrir el documento de vista previa en una aplicación externa (como MS Word o Adobe Reader) y emite un mensaje de error sobre la vista previa incrustada. Si el documento de vista previa se abre en una aplicación externa, será necesario cerrar la aplicación externa antes de volver a generar el documento de salida temporal. De lo contrario, aparece un mensaje diciendo que el archivo está siendo utilizado por otro proceso. Antes de cerrar el diseño SPS debe cerrar también la aplicación externa. De lo contrario, StyleVision no podrá cerrar el documento de salida temporal dado que la aplicación externa bloquea el documento.
  - Temas relacionados
  - Menú Archivo | Guardar archivos generados

# 7.8 Proyectos de StyleVision

Puede reunir todos los archivos relacionados en un archivo de proyecto en la ventana Proyecto (*imagen siguiente*). La idea es poder acceder con facilidad a los archivos que componen el proyecto mientras se diseña el archivo SPS. Por ejemplo, puede arrastrar un archivo SPS desde la ventana Proyecto hasta la ventana Estructura del esquema y crear un módulo con él. O puede arrastrar un archivo de imagen hasta el diseño y crear una imagen estática con él. O puede arrastrar una hoja de estilos CSS hasta la ventana Repositorio de estilos y añadirla al diseño como hoja de estilos externa.



### Crear y guardar el proyecto

Puede crear un proyecto nuevo con el comando **Proyecto | Proyecto nuevo**. Un proyecto nuevo contiene por defecto varias carpetas para tipos de archivo distintos (*imagen anterior*). Puede asignar tipos de archivo a cada carpeta desde el cuadro de diálogo "Propiedades" de la carpeta. Para dar un nombre a un proyecto nuevo debe guardarlo (con la extensión .svp). Una vez guardado puede cambiar el nombre del proyecto cambiando el nombre del archivo de proyecto en su ubicación en el sistema de archivos.

### **Carpetas de proyecto**

Puede añadir carpetas nuevas tanto a la carpeta de proyecto principal como a las carpetas y subcarpetas de la carpeta de proyecto principal, creando tantos niveles de carpetas como quiera. Puede añadir tres tipos de carpetas: (i) carpetas de proyecto, (ii) carpetas externas (buscando y seleccionado una carpeta del sistema de archivos) y (iii) y carpetas web externas (añadiendo una dirección URL). Todas estas carpetas se añaden a la carpeta de proyecto principal con estos comandos del menú **Proyecto**: (i) **Agregar carpeta de proyecto al proyecto...**, (ii) **Agregar carpeta externa al proyecto...** Para añadir estas carpetas a una carpeta o subcarpeta del proyecto, haga clic con el botón derecho en la carpeta y seleccione el comando pertinente en el menú contextual que aparece.

Después puede asignar tipos de archivos a la carpeta en su cuadro de diálogo

"Propiedades" (*imagen siguiente*). Para abrir este cuadro de diálogo haga clic con el botón derecho en la carpeta y seleccione el comando **Propiedades**.

Propiedades		,
Nombre de la carpeta:	Esquemas XML/archivos DTD	Aceptar
Extensiones de archivo:	xsd;dtd	Cancelar

En este cuadro de diálogo puede editar el nombre de la carpeta y las extensiones de archivo asignadas a la carpeta (es obligatorio separar con punto y coma las extensiones de archivo). Los nombres de carpeta de proyecto también se pueden editar seleccionando la carpeta en la ventana Proyecto, pulsando **F2** y editando el nombre. Si una carpeta tiene asignados tipos de archivos (extensiones) y añade archivos al proyecto con el comando **Agregar archivos al proyecto**, a la carpeta se añaden automáticamente los archivos que tengan dichas extensiones. Si varias carpetas tienen asignadas las mismas extensiones de archivo, el archivo se añade a la primera de dichas carpetas. Puede cambiar el orden de las carpetas en la ventana Proyecto mediante operaciones de arrastrar y colocar. Sin embargo, las carpetas de primer nivel (es decir, el nivel inmediatamente inferior a la carpeta de proyecto principal) tienen este orden: (i) carpetas de proyecto, (ii) carpetas externas y (iii) carpetas web externas.

# Archivos de proyecto

Puede añadir archivos tanto a la carpeta de proyecto principal como a sus carpetas y subcarpetas. Los archivos se añaden con estos comandos del menú **Proyecto**:

- Agregar archivos al proyecto: cada archivo seleccionado se añade a la primera carpeta que tenga definido el tipo de extensión del archivo.
- Agregar recurso global al proyecto: se añade un archivo a través de un recurso global.
- Agregar URL al proyecto: se añade un archivo por medio de su URL (que se define en el cuadro de diálogo "Agregar URL al proyecto").
- **Agregar archivo activo al proyecto:** el archivo (SPS) activo se añade a la primera carpeta de la ventana Proyecto que tenga definido el tipo de extensión .sps.
- Agregar archivo activo y relacionados: el archivo (SPS) activo y sus archivos relacionados (como los esquemas, archivos XML de trabajo, CSS, imágenes estáticas, etc.) se añaden al proyecto y en las carpetas correspondientes (según el tipo de extensión definido para cada carpeta). Con este comando puede agrupar en un solo proyecto todos los archivos relacionados con un diseño.
- **Propiedades:** si selecciona un archivo del proyecto y hace clic en el icono **Propiedades** de la ventana Proyecto o selecciona el comando **Propiedades** del menú contextual, se abre una ventana que muestra la ubicación del archivo. Si el archivo seleccionado es un archivo XML y hace clic en **Propiedades**, puede seleccionar el archivo SPS con el que se debe asociar el XML (*imagen siguiente*).

Propiedades		
Nombre del archivo:	m2013\StyleVisionExamples\HTMLCALS_DocBook.xml	Aceptar
Abrir con Power Style	sheet SPS de StyleVision	Cancelar
Si introduce aquí una este elemento de proy elemento de proyecto esquema fuente princ		
C:\StyleVisionExamp	les\DocBook.sps Examinar	

Cuando se asocia un archivo SPS a un archivo XML que está en un proyecto, al hacer doble clic en el XML se abre el archivo SPS asociado al XML (el XML se asigna al SPS como archivo XML de trabajo). Esta característica permite trabajar con más rapidez, al no tener que buscar el SPS ni el archivo XML de trabajo en el sistema de archivos.

Los comandos mencionados más arriba añaden archivos al proyecto principal según las extensiones de tipo de archivo asignadas a las carpetas de la carpeta de proyecto principal. Para agregar archivos a una carpeta concreta, haga clic con el botón derecho en la carpeta y seleccione el comando pertinente en el menú contextual. Dentro de cada carpeta los archivos se enumeran alfabéticamente. No olvide que puede arrastrar archivos de una carpeta a otra. Para ver la ubicación de un archivo, haga clic con el botón derecho y seleccione **Propiedades** en el menú contextual.

#### **Recursos globales**

A las carpetas del proyecto puede añadir <u>recursos globales</u> de tipo archivo o de tipo carpeta. Un recurso global de tipo archivo es un alias para un archivo. Un alias puede tener varias configuraciones y cada configuración apunta a un archivo distinto. Así, si se utiliza un recurso global en un proyecto, puede enlazar con uno de los recursos de destino, dependiendo de la configuración que está activa en StyleVision. Del mismo modo, un recurso de tipo global es un alias que puede enlazar con una de las carpetas de destino, dependiendo de la configuración que está activa. Si usa un recurso global de tipo carpeta en el diseño para identificar un archivo (digamos un archivo XML de trabajo o un archivo CSS), el recurso global de tipo carpeta identifica una carpeta solamente. La ruta de la carpeta al archivo necesario debe especificarse. Para más información sobre el uso de recursos globales, consulte Usar recursos globales.

#### Arrastrar y colocar

En la ventana Proyecto puede arrastrar una carpeta dentro de otra carpeta. Los archivos se pueden arrastrar a cualquier carpeta, pero no se puede cambiar de posición dentro de su carpeta actual (porque los archivos se enumeran alfabéticamente). Además, puede arrastrar archivos y carpetas desde el explorador de archivos de Windows hasta la ventana Proyecto.

#### **Usar proyectos**

Los archivos, dependiendo del tipo, se pueden usar de varias maneras. El menú contextual de cada archivo de la ventana Proyecto indica qué acciones se pueden realizar con el archivo

seleccionado. Además, cuando se arrastra un archivo a una posición donde se puede ejecutar una acción, se abre un menú que contiene varios comandos. En algunos casos, el comando se ejecuta directamente nada más soltar el archivo en la posición de destino. A continuación describimos las acciones que se pueden realizar con cada tipo de archivo.

### Archivos SPS

- Abrir el diseño: abre el archivo SPS en una nueva ventana de diseño. Este comando está disponible cuando se arrastra un archivo SPS desde la ventana Proyecto hasta la vista Diseño.
- Importar como módulo: importa el archivo SPS como módulo en el archivo SPS activo. El archivo importado se enumera bajo la entrada Módulos de la ventana Vista general del diseño. También puede importar el archivo como módulo si lo arrastra hasta la entrada Módulos de la ventana Vista general del diseño.

# Archivos XML

- Editar archivo en XMLSpy: abre el archivo XML en XMLSpy.
- **Crear diseño nuevo**: crea un SPS nuevo. El esquema para el SPS es un esquema XML generado a partir del documento XML. El archivo XML de trabajo del SPS es el archivo XML. También puede arrastrar el archivo hasta la plantilla principal de la vista **Diseño** para usar este comando.
- Asignar como archivo XML de trabajo: asigna el archivo XML como archivo XML de trabajo del SPS. Para asignar el archivo como archivo XML de trabajo también puede arrastrar el archivo hasta la entrada XML de trabajo de la ventana Vista general del diseño.
- Asignar como archivo de plantilla XML: asigna el archivo XML como archivo de plantilla XML del SPS. Para agregar el archivo como archivo de plantilla XML también puede arrastrar el archivo hasta la entrada Plantilla XML de la ventana Vista general del diseño.

**Nota:** al hacer doble clic en un archivo XML se ejecuta una de estas tres acciones (dependiendo de lo que se defina en la pestaña Proyecto del cuadro de diálogo <u>Opciones</u>): (i) el archivo se abre en Altova XMLSpy, (ii) se crea un diseño nuevo basado en el archivo XML o (iii) aparece un aviso pidiendo al usuario que confirme qué acción se ejecuta.

### Esquemas XML y archivos DTD

- Editar archivo en XMLSpy: abre el esquema en XMLSpy.
- **Crear diseño nuevo**: crea un SPS nuevo basado en el esquema seleccionado. Para crear un SPS nuevo con el esquema seleccionado como esquema fuente también puede arrastrar el archivo hasta la plantilla principal de la vista **Diseño**.
- Asignar como archivo de esquema: asigna el esquema seleccionado como esquema fuente del archivo SPS activo y reemplaza el esquema fuente actual. Este comando es ideal para cambiar de esquema rápidamente si, por ejemplo, el esquema cambió de ubicación o desea corregir la asignación de esquema. Para usar este comando también puede arrastrar el archivo a la entrada **Esquema** de la ventana Vista general del diseño.

**Nota:** al hacer doble clic en un esquema se ejecuta una de estas tres acciones (dependiendo de lo que se defina en la pestaña Proyecto del cuadro de diálogo <u>Opciones</u>): (i) el esquema se abre en Altova XMLSpy, (ii) se crea un diseño nuevo basado en el esquema o (iii) aparece un aviso pidiendo al usuario que confirme qué acción se ejecuta.

#### Archivos CSS

- Editar archivo en XMLSpy: abre el archivo CSS en XMLSpy.
- Importar al repositorio de estilos: añade el archivo CSS a la lista de archivos CSS externos del Repositorio de estilos (la entrada Externos del repositorio). Para importar el archivo al repositorio de archivos también puede arrastrar el archivo hasta la entrada Externos de la ventana Repositorio de estilos.

#### Archivos HTML

- Editar archivo en XMLSpy: abre el archivo HTML en XMLSpy.
- Abrir: abre el archivo HTML en el explorador web predeterminado.
- Crear diseño nuevo: crea un SPS nuevo, donde puede crear un esquema basado en el documento HTML. También puede arrastrar el archivo HTML hasta la vista Diseño para usar este comando.

#### Archivos de imagen

- Abrir: abre el archivo de imagen en el visor/editor de imágenes predeterminado.
- Insertar imagen en el diseño: inserta la imagen como imagen estática en el SPS. También puede arrastrar la imagen hasta su posición de destino.

#### Todos los tipos de archivo

- **Explorar la carpeta contenedora**: abre la carpeta donde está el archivo seleccionado en una ventana del explorador de archivos de Windows.
- **Cortar, Copiar, Pegar, Eliminar**: estos comandos cortan y copian el archivo seleccionado en el portapapeles, pegan el archivo y lo eliminan. Estos comandos también se pueden ejecutar en varios archivos a la vez.
- Seleccionar todo: selecciona todos los archivos del proyecto.
- **Propiedades**: abre el cuadro de diálogo "Propiedades", donde aparece la ubicación del archivo.

#### **Buscar en el proyecto**

Puede buscar archivos y carpetas en el proyecto usando su nombre o parte del nombre. Si la búsqueda encuentra resultados, los archivos y carpetas que coincidan con el término de búsqueda se resaltan uno por uno.

Para iniciar una búsqueda, seleccione en la ventana Proyecto la carpeta de proyecto donde desea buscar y seleccione el comando **Edición | Buscar** (o pulse **Ctrl+F**). Aparece el cuadro de diálogo "Buscar" (*imagen siguiente*), donde puede escribir la cadena de texto que desea buscar y definir las opciones de búsqueda.

Buscar		<b>—</b>
B <u>u</u> scar:	OrgChart.pxf	Buscar siguiente
Opciones Sólo p Coinc Busca Omitir	) palabras completas . mayús/min ar en nombres de carpeta carpetas externas	Bu <u>s</u> car anterior Cancelar

Estas son las opciones de búsqueda disponibles en el cuadro de diálogo "Buscar":

- Sólo palabras completas: la cadena de búsqueda debe coincidir con una palabra entera del nombre de archivo o carpeta. En los nombres de archivo se considera una palabra completa la parte del nombre que aparece antes y después del punto.
- Coincidencia de mayúsculas/minúsculas: la cadena de búsqueda debe coincidir exactamente con el nombre de archivo o carpeta.
- Buscar en nombres de carpeta: los nombres de carpeta se añaden en la búsqueda. Si no marca esta opción, solamente se busca en nombres de archivo.
- Omitir <u>carpetas externas</u>: las carpetas externas se pueden incluir o excluir de la búsqueda. Las carpetas externas son carpetas reales del sistema o de la red (es decir, no son carpetas del proyecto, que se crean dentro del proyecto y no en el sistema de archivos).

Si la búsqueda encuentra resultados, el primer resultado se resalta en la ventana Proyecto. Después puede buscar los demás resultados haciendo clic en los botones **Buscar siguiente** y **Buscar anterior** del cuadro de diálogo "Buscar".

#### **Temas relacionados**

- Ventana Proyecto
- Menú Proyecto

# 7.9 Catálogos en StyleVision

StyleVision es compatible con un subconjunto del mecanismo de catalogación XML OASIS. El mecanismo de catalogación permite a StyleVision recuperar de carpetas locales del usuario los esquemas (y hojas de estilos y otros archivos) usados con frecuencia. Esto incrementa la velocidad global de procesamiento, permite al usuario trabajar sin conexión (es decir, sin estar conectado a una red) y mejora la portabilidad de los documentos (porque los identificadores URI se tienen que cambiar sólo en los archivos de catálogo).

A continuación describimos cómo funciona el mecanismo de catalogación en StyleVision.

# RootCatalog.xml

Al iniciarse, StyleVision carga un archivo llamado RootCatalog.xml (*cuya estructura aparece a continuación*), que contiene una lista de los archivos de catálogo que se buscarán. El usuario puede modificar esta lista y añadir tantos archivos de catálogo como desee, escribiendo cada archivo en un elemento nextCatalog. XMLSpy busca cada uno de estos archivos de catálogo y sus URI se resuelven de acuerdo con las asignaciones especificadas en ellos.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<catalog xmlns="urn:oasis:names:tc:entity:xmlns:xml:catalog"
         xmlns:spy="http://www.altova.com/catalog ext"
         xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
         xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:entity:xmlns:xml:catalog
Catalog.xsd">
  <nextCatalog catalog="%PersonalFolder%/Altova/%AppAndVersionName%/</pre>
CustomCatalog.xml"/>
  <nextCatalog catalog="CoreCatalog.xml"/>
  <!-- Include all catalogs under common schemas folder on the first directory
level -->
  <nextCatalog spy:recurseFrom="%AltovaCommonFolder%/Schemas"</pre>
catalog="catalog.xml" spy:depth="1"/>
  <!-- Include all catalogs under common XBRL folder on the first directory
level -->
 <nextCatalog spy:recurseFrom="%AltovaCommonFolder%/XBRL" catalog="catalog.xml"</pre>
spy:depth="1"/>
</catalog>
```

En el fragmento de código anterior, observe que en las carpetas Schemas y XBRL de la carpeta identificada con la variable %AltovaCommonFolder% están los archivos de catálogo llamados catalog.xml. (El valor de la variable %AltovaCommonFolder% se indica en la tabla que aparece más abajo.)

Los archivos de catálogo de la carpeta de archivos comunes de Altova realizan asignaciones entre los identificadores de sistema e identificadores públicos predefinidos de las taxonomías XBRL y los esquemas (como SVG y WSDL) y los identificadores URI que apuntan a copias locales de los respectivos esquemas. Estos esquemas se instalan en la carpeta de archivos comunes de Altova cuando se instala StyleVision. Rogamos no cree asignaciones duplicadas en estos archivos porque se pueden producir errores.

# CoreCatalog.xml, CustomCatalog.xml y Catalog.xml

En el ejemplo de código anterior del archivo RootCatalog.xml se indica que se busquen los archivos CoreCatalog.xml y CustomCatalog.xml:

- CoreCatalog.xml contiene ciertas asignaciones propias de Altova que sirven para localizar esquemas en la carpeta de archivos comunes de Altova.
- CustomCatalog.xml es un archivo base en el que el usuario puede crear asignaciones propias. En el archivo CustomCatalog.xml puede crear asignaciones para cualquier esquema, siempre y cuando el esquema no esté controlado por los archivos de catálogo de la carpeta de archivos comunes de Altova. Para crear asignaciones use los elementos compatibles con el mecanismo de catalogación OASIS (véase más adelante).
- En la carpeta de archivos comunes de Altova hay varios archivos Catalog.xml. Cada archivo está dentro de la carpeta de un esquema o de una taxonomía XBRL concretos de la carpeta de archivos comunes de Altova. Además, cada archivo Catalog.xml realiza asignaciones entre los identificadores de sistema e identificadores públicos y los identificadores URI que apuntan a las copias locales de los respectivos esquemas.

### Ubicación de los archivos de catálogo y los esquemas

Los archivos RootCatalog.xml y CoreCatalog.xml se instalan en la carpeta de aplicación de StyleVision. El archivo CustomCatalog.xml está ubicado en su carpeta MisDocumentos\Altova \StyleVision. Cada archivo catalog.xml está en una carpeta de esquema y estas carpetas están dentro de las carpetas: %AltovaCommonFolder%\Schemas y %AltovaCommonFolder%\XBRL.

### Variables de entorno Shell y variables de Altova

En el elemento nextCatalog puede utilizar algunas variables de entorno Shell para indicar la ruta de acceso a las ubicaciones del sistema (*ver el fragmento anterior del archivo RootCatalog.xml*). Estas son las variables de entorno Shell compatibles:

% AltovaCom	
% %	C:\Archivos de programa\Altova\Common2018
% DesktopFo lder%	Ruta de acceso completa de la carpeta Escritorio del usuario actual.
% ProgramMe nuFolder%	Ruta de acceso completa de la carpeta del menú Programas del usuario actual.
% StartMenu Folder%	Ruta de acceso completa de la carpeta del menú Inicio del usuario actual.
% StartUpFo lder%	Ruta de acceso completa de la carpeta Inicio del usuario actual.

00	
TemplateF older%	Ruta de acceso completa de la carpeta de plantillas del usuario actual.
00	
AdminTool sFolder%	Ruta de acceso completa del directorio del sistema de archivos que almacena las herramientas administrativas del usuario actual.
00	
AppDataFo lder%	Ruta de acceso completa de la carpeta Datos de programa del usuario actual.
00	
CommonApp DataFolde r%	Ruta de acceso completa del directorio de archivos que contiene datos del programa de todos los usuarios.
00	
Favorites Folder%	Ruta de acceso completa de la carpeta Favoritos del usuario actual.
00	
PersonalF older%	Ruta de acceso completa de la carpeta personal del usuario actual.
00	
SendToFol der%	Ruta de acceso completa de la carpeta SendTo del usuario actual.
00	
FontsFold er%	Ruta de acceso completa de la carpeta Fuentes del sistema.
00	
ProgramFi	
lesFolder %	Ruta de acceso completa de la carpeta Archivos de programa del usuario actual.
00	
CommonFil esFolder%	Ruta de acceso completa de la carpeta Common files del usuario actual.
00	
WindowsFo lder%	Ruta de acceso completa de la carpeta Windows del usuario actual.
00	
SystemFol der%	Ruta de acceso completa de la carpeta System del usuario actual.
00	
LocalAppD ataFolder %	Ruta de acceso completa al directorio del sistema de archivos que sirve como repositorio de datos para aplicaciones locales (no roaming)
~	······································
% MyPicture sFolder%	Ruta de acceso completa a la carpeta Mis imágenes.

# Cómo funcionan los catálogos: documentos DTD

Los catálogos se suelen usar para redireccionar una llamada a una DTD hasta un URI local. Para

ello es necesario realizar asignaciones, en el archivo de catálogo, entre los identificadores de sistema o públicos y el URI local pertinente. De este modo, cuando se lee la declaración DOCTYPE en un archivo XML, el identificador de sistema o público localiza el recurso local necesario con ayuda de la asignación del archivo de catálogo.

Para los esquemas más utilizados el identificador PUBLIC suele estar predefinido y, por tanto, sólo hace falta que el URI del archivo de catálogo apunte a la copia local correcta. Cuando se analiza el documento XML, se lee el identificador PUBLIC del documento. Si se encuentra este identificador en un archivo de catálogo, se buscará la URL correspondiente del archivo de catálogo y se leerá el esquema desde esta ubicación. Por ejemplo, imaginemos que abrimos este archivo SVG en StyleVision:

```
<?xml version="1.0" standalone="no"?>
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN"
"http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
<svg width="20" height="20" xml:space="preserve">
<g style="fill:red; stroke:#000000">
<frect x="0" y="0" width="15" height="15"/>
<rect x="5" y="5" width="15" height="15"/>
</g>
</svg>
```

En este caso se leería el documento y se buscaría el identificador PUBLIC en el catálogo. Imaginemos que el archivo de catálogo contiene esta entrada:

```
<catalog>
    ...
    <public publicId="-//W3C//DTD SVG 1.1//EN" uri="schemas/svg/svg11.dtd"/>
    ...
</catalog>
```

En este caso, se encuentra un identificador PUBLIC, de modo que la búsqueda de la DTD del SVG se redirecciona al URI schemas/svg/svg11.dtd (esta ruta es relativa al archivo de catálogo) y este archivo local se usará como DTD. Si en el catálogo no hay una asignación para el identificador Public, entonces se usa la URL del documento XML (en el ejemplo anterior: http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd).

### Cómo funcionan los catálogos: esquemas

En StyleVision también puede usar catálogos para **redireccionar a un esquema XML**. En el archivo de instancia XML, la referencia al esquema sucederá en el atributo xsi:schemaLocation del elemento de documento de nivel superior del documento XML. Por ejemplo:

```
xsi:schemaLocation="http://www.xmlspy.com/schemas/orgchart OrgChart.xsd"
```

Lo normal es que la parte URI del valor del atributo (resaltada en negrita en el ejemplo anterior) sea una ruta de acceso a la ubicación del esquema propiamente dicha. Sin embargo, si al esquema se le hace referencia mediante un catálogo, la parte URI debe apuntar a un esquema XML, pero es necesario que exista para que el atributo xsi:schemaLocation siga siendo válido desde el punto de vista léxico. Por ejemplo, el valor foo sería suficiente para la parte URI del valor del atributo. El esquema se localiza en el catálogo por medio de la parte de espacio de nombres

del valor del atributo xsi:schemaLocation. En el ejemplo anterior, la parte de espacio de nombres es http://www.xmlspy.com/schemas/orgchart. En el catálogo la entrada que aparece a continuación localizaría el esquema mediante la parte de espacio de nombres.

```
<uri name="http://www.xmlspy.com/schemas/orgchart" uri="C:\MySchemas
\OrgChart.xsd"/>
```

#### El subconjunto de catálogos compatible con StyleVision

Cuando cree entradas en el archivo CustomCatalog.xml (o en cualquier otro archivo de catálogo que sea leído por StyleVision), utilice únicamente los elementos que aparecen a continuación de la especificación de catálogos OASIS. En la lista que aparece más adelante explicamos los valores de los atributos de cada elemento. Si desea consultar una descripción más detallada, visite la página de la <u>especificación XML Catalogs</u>. Recuerde que todos los elementos puede tomar el atributo xml:base, que se usa para especificar el URI base del elemento.

- fulle="IDPúblico del Recurso" uri="URL del archivo local"/>
- <system systemId="IDdeSistema del Recurso" uri="URL del archivo local"/>
- <uri name="nombreDeArchivo" uri="URL del archivo identificado con el nombre de archivo"/>
- <rewriteURI uriStartString="StartString del URI que se debe volver a escribir" rewritePrefix="Cadena que debe sustituir a StartString"/>
- <rewriteSystem systemIdStartString="StartString del IDdeSistema"
  rewritePrefix="Cadena de sustitución para localizar el recurso
  localmente"/>

Cuando no exista un identificador público, como es el caso de casi todas las hojas de estilos, el identificador de sistema se puede asignar directamente a una URL con el elemento system. Además, un URI se puede asignar a otro URI con el elemento uri. Los elementos rewriteURI y rewriteSystem sirven para volver a escribir la parte inicial de un URI o identificador de sistema respectivamente. Gracias a ello se puede sustituir el principio de la ruta de acceso de un archivo y, por consiguiente, se puede apuntar a otro directorio. Para más información sobre estos elementos, consulte la <u>especificación XML Catalogs</u>.

#### Más información

Para más información consulte la especificación XML Catalogs.

- Temas relacionados
- <u>Archivos generados</u>

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Archivos SPS: contenido

# 8 Archivos SPS: contenido

Este apartado describe en detalle los procedimientos clave necesarios para crear y editar los componentes que alojan datos XML en el diseño SPS. Los procedimientos se enumeran más abajo y se describen en los apartados de esta sección. Estos mecanismos se usan para diseñar cualquier tipo de plantilla: principal, global o con nombre.

- Insertar contenido XML como texto. Para insertar datos XML en el diseño arrastre los nodos pertinentes (elemento, atributo, tipo o CDATA) hasta la vista Diseño y cree (contenido) o (resto-de-contenido) a partir de ellos.
- Insertar contenido de MS Word
- Plantillas definidas por el usuario
- Elementos definidos por el usuario, Bloques de texto XML definidos por el usuario
- <u>Trabajar con tablas.</u> El diseñador del SPS, puede insertar tablas en el diseño SPS (tablas estáticas) o crear tablas basadas en subestructuras del documento XML. Además del diseñador del SPS, también puede insertar tablas el usuario de la vista Authentic.
- <u>Crear listas</u>. Listas estáticas (la estructura de lista se introduce directamente en el diseño SPS) y listas dinámicas (la subestructura del documento XML crea una lista en la que se pueden ordenar los datos).
- <u>Uso de contenido gráfico</u>. Puede insertar contenido gráfico en el diseño SPS utilizando varios métodos para determinar el URI de destino (estático, dinámico, ambos combinados e identificadores URI de entidades sin analizar.
- <u>Usar dispositivos de entrada de datos (o controles de formulario)</u>. El usuario de la vista Authentic puede introducir datos XML con ayuda de dispositivos de entrada, como campos de entrada y cuadros combinados. Esto ayuda al usuario y a la vez limita la entrada de datos. Puede crear dispositivos de entrada de datos a partir de los nodos del documento XML.
- Hipervínculos.
- Códigos de barras.
- Módulos de diseño.
- <u>Función</u> Convertir en. Esta función permite seleccionar otro nodo como coincidencia para una plantilla y permite cambiar el tipo de contenido del nodo.

#### Temas relacionados

- Archivos SPS: características avanzadas
- <u>Archivos SPS: otras funciones</u>

# 8.1 Insertar contenido XML como texto

Para insertar los datos de un nodo del documento XML en el diseño, arrastre el nodo de esquema pertinente desde la ventana Estructura del esquema hasta la vista **Diseño**. Al soltar el nodo de esquema en el diseño aparece un menú donde puede elegir qué tipo de contenido se crea a partir del nodo (*imagen siguiente*).

	Crear contenido
ŀ	Crear plantillas
ŀ	Crear párrafo
ŀ	Crear tabla
Ŀ	Crear tabla CALS o HTML
ŀ	Crear numeración y viñetas
	Crear código de barras
	Crear gráfico
ŀ	Crear imagen
ŀ	Crear campo de entrada
Ŀ	Crear campo de entrada multilínea
Ŀ	Crear RichEdit
ŀ	Crear cuadro combinado
ŀ	Crear casilla
	Crear botón de opción
1	Crear botón
ŀ	Utilizar plantilla global

### Tipos de nodos de esquema

Hay tres tipos de nodos de esquema que se pueden arrastrar hasta el diseño desde la ventana Estructura del esquema: (i) nodos de elemento, (ii) nodos de atributo y (iii) nodos de tipo de datos.

# Usar el icono "Insertar contenido" de la barra de herramientas

El icono **Insertar contenido** de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u> sirve para insertar el contenido de un nodo en el diseño. Utilice este icono de la siguiente manera:

- 1. Haga clic en el icono Insertar contenido.
- 2. Haga clic en la posición del diseño donde desea insertar el contenido. Aparece el cuadro de diálogo de selección de nodos (*imagen siguiente*).

() Insertar el element	o de diseño "Con	tenido"	<b>x</b>
Seleccione el nodo fuente para el nuev	XML o de base de ( o elemento de diseñ	datos que se utiliz io "Contenido"	ará como
Si prefiere seleccio casilla ahora y utilic	har los datos de orig e el menú "Incluir er	en más tarde, de: n plantilla'' cuand	sactive esta o lo necesite.
Contexto XPath:	\$XML/presswatch/	/newsitems/news	item
Seleccione un atrib	uto o elemento del e	esquema:	
Fuentes			*
🕀 🚰 \$XML (p	rincipal)		
Element	os raíz		
() press	watch		
⊕ () sel	ection		=
	vsitems		
	headline		
- <b>E</b> O	dateline		
-0	source		
-0	synopsis		-
			Þ
Reath absolute			
	(	Aceptar	Cancelar

- 3. En el cuadro *Contexto XPath* aparece el contexto de la posición del diseño que eligió para insertar el contenido. Seleccione el nodo con el que desea crear contenido.
- 4. Haga clic en **Aceptar**. Se crea el marcador de posición (contenido). Si el nodo seleccionado no es el nodo de contexto, alrededor del marcador (contenido) se crean etiquetas de plantilla adicionales con la ruta de acceso del nodo seleccionado.

#### Generar el contenido de texto de los nodos

Para dar salida al contenido de texto de un nodo es necesario crear contenido con el nodo. Cuando creamos contenido con un nodo, el diseño tiene este aspecto:



En la imagen anterior se creó contenido a partir del elemento Email. El resultado mostrará el contenido de texto de Email. Si Email tiene elementos descendientes, como Bold e Italics, el contenido de texto de los elementos descendientes también se generará en el resultado porque forman parte del contenido de Email. Recuerde que los nodos de atributo de Email no se consideran nodos secundarios y que, por tanto, el contenido de los nodos de atributo no se incluye en el contenido de Email. Es decir, los nodos de atributo no se procesan si no se insertan explícitamente en el diseño.

### **Secciones CDATA**

Las secciones CDATA del documento XML se procesan y se incluyen en los resultados y en la vista Authentic aparecen señaladas con etiquetas, si el marcado está activado (comando de menú <u>Authentic | Marcado</u>). También puede insertar secciones CDATA en el documento XML desde la vista Authentic (con ayuda del menú contextual).

[CDATA] This is CDATA Text. (CDATA]

**Nota:** en la vista Authentic no se pueden insertar secciones CDATA dentro de campos de entrada (es decir, dentro de cuadros de texto ni cuadros de texto multilínea). Solamente se pueden insertar dentro de elementos que aparezcan en la vista Authentic como componentes de contenido de texto.

#### En esta sección

Los apartados de esta sección describen el procedimiento de inserción de contenido XML como texto:

- Cómo marcar con un formato predefinido el contenido de texto de un nodo al insertarlo.
- Cómo afecta la estructura del esquema fuente el uso de la vista Authentic.
- Cómo incluir y procesar nodos descendientes que no están incluidos en un nodo explícitamente (<u>Resto-de-contenido</u>).
- **Nota:** puede crear una **regla de plantilla vacía** si elimina el marcador de posición (contenido) de un nodo. Las reglas de plantilla vacías sirven para indicar que un nodo no se debe procesar.

#### Temas relacionados

- <u>Símbolos de la vista Diseño</u>
- Plantillas y fragmentos de diseño

# 8.1.1 Insertar contenido con formato predefinido

El contenido de texto de un nodo se puede insertar directamente con el marcado de uno de los formatos predefinidos de StyleVision. Para ello arrastre el nodo desde la ventana Estructura del esquema y suéltelo en la posición de destino. Al soltarlo aparece un menú contextual donde debe seleccionar **Crear párrafo** (*imagen siguiente*).

Crear contenido
Crear plantillas
Crear párrafo
Crear tabla

Para cambiar de formato predefinido seleccione la etiqueta de formato predefinido y elija otro formato en el cuadro combinado de Formato de la barra de herramientas (*imagen siguiente*) o con el comando de menú **Insertar | Formato**.

Formato		▼ X
Normal	• B I U S Arial	🔹 12 🔹 💟 🗋 🚍 🚍 🗮 🗮 😓

También puede cambiar de formato predefinido cambiando el valor de la propiedad tipo de párrafo en la ventana Propiedades (grupo de propiedades párrafo) o cambiando de tipo de párrafo con el <u>comando de menú contextual</u> <u>Incluir en | Párrafo especial</u> de la plantilla del nodo.

Cada tipo de párrafo tiene características de formato propias. Recuerde que el tipo de formato pre permite procesar retornos de carro y avances de línea tal y como están en lugar de normalizarlos como espacios en blanco.

- Temas relacionados
- Símbolos de la vista Diseño
- Formatos predefinidos

# 8.1.2 Agregar elementos en la vista Authentic

El modo en que se crean elementos en el diseño determina cómo responde la vista Authentic a ciertas acciones del usuario (p. ej. qué ocurre cuando el usuario pulsa la tecla **Tabulador** o cuando hace clic en el símbolo Agregar...). El primer paso consiste en determinar qué elementos se crean en la vista Authentic cuando el usuario añade un elemento. Es decir, cuando el usuario añade un elemento (al hacer clic en el icono **Insertar elemento** del ayudante de entrada Elementos, por ejemplo), ¿qué elementos se crean automáticamente?

El punto más importante que debe tener en cuenta es que la vista Authentic sigue la estructura definida en el esquema subyacente. Por tanto, para asegurarse de que la vista Authentic implementa correctamente la estructura del esquema, debe tener en cuenta algunas reglas de diseño.

#### Modelo de contenido inequívoco

Se entiende que un modelo de contenido es inequívoco cuando está formado por una sola secuencia (con maxOccurs=1) de elementos secundarios (sin elementos choice, group, substitution, etc.). Cuando se trabaja con este tipo de modelo de contenido y el usuario añade un elemento, la secuencia de elementos secundarios se conoce inequívocamente y los

secundarios se añaden automáticamente. En la imagen siguiente, por ejemplo, los tres elementos secundarios son obligatorios y solamente pueden aparecer una vez.



Cuando se añade el elemento primario parent en la vista Authentic, sus elementos secundarios se insertan automáticamente (*imagen siguiente*). Al pulsar la tecla **Tabulador** el usuario pasa al siguiente elemento de la secuencia.

parent/e1/First/e1/e2/e2/e3/e3/parent

Si el elemento e2 fuera opcional, al añadir el elemento primario parent en la vista Authentic, los elementos e1 y e3 se insertarían automáticamente y el elemento e2 aparecería en el ayudante de entrada Elementos, para que el usuario lo inserte si quiere (*imagen siguiente*). Al pulsar la tecla **Tabulador** en e1 el usuario pasa a e3.



El ejemplo de modelo de contenido anterior es el único caso inequívoco según la vista Authentic. Todos los demás casos se consideran ambiguos y para que la vista Authentic puede aclarar las ambigüedades y mostrar los elementos deseados de forma eficaz, es necesario que el diseño cumpla cierta reglas básicas.

### Modelo de contenido ambiguo

Para que la vista Authentic muestre los elementos correctamente mientras se edita un elemento XML, el diseño SPS debe cumplir ciertas reglas.

- Los elementos secundarios se presentan en el mismo orden en el que aparecen en el diseño.
- Para que la vista Authentic pueda distinguir unos elementos secundarios de otros, todos deben estar en el diseño en el orden necesario y dentro de un solo nodo primario. Si la relación entre los secundarios del mismo nivel debe conservarse en la vista Authentic, no se debe poner cada elemento secundario de un solo primario dentro de varias instancias del nodo primario.

Veamos ejemplos concretos de estas dos reglas:

Imaginemos un modelo de contenido de un elemento primario llamado parent que está formado por una sola secuencia de elementos secundarios obligatorios. Este modelo de contenido es similar al modelo de contenido inequívoco que explicamos al principio, con una sola diferencia: la

secuencia es opcional y, por tanto, el modelo es ambiguo porque la secuencia no es algo seguro. Si crea un documento de diseño como el que aparece en la imagen de abajo, habrá algunas ambigüedades en la vista Authentic.



La vista Authentic del elemento primario parent tendría este aspecto (porque la secuencia es opcional):



Al hacer clic en Agregar... se abre un menú contextual con los tres elementos secundarios:



Si selecciona uno de ellos, el secundario elegido se inserta (*imagen siguiente*), pero la vista Authentic no inserta ninguno de los otros dos porque no puede aclara las ambigüedades. La vista tampoco ofrece la posibilidad de insertar los otros dos elementos:



Por tanto, la manera correcta de diseñar este modelo de contenido (según las reglas antes descritas) sería crear explícitamente los nodos necesarios en el orden deseado dentro del nodo primario. El documento de diseño tendría este aspecto:

Observe que los tres elementos secundarios aparecen ahora **dentro de un solo nodo primario** en la vista Authentic:



Ahora el usuario de la vista Authentic puede hacer clic en el comando agregar del elemento correspondiente para insertar el elemento y su contenido.

Nota:

- Si un elemento puede aparecer varias veces y se siguieron las reglas anteriores, el elemento aparecerá en el ayudante de entrada tantas veces como permita el número máximo de apariciones definido por el esquema (maxOccurs).
- Cuando se crea un elemento secundario dentro de un nodo primario distinto (*imagen siguiente*) no sólo se crean relaciones secundario-primario aisladas para cada elemento secundario cuyas instancias se crean así. Además aumenta el tiempo de procesamiento porque el nodo primario debe cruzarse otra vez para poder ubicar cada elemento secundario.

_
parent>e1> (contenido) <e1 <pre="">parent</e1>
parent>e2> (contenido) <e2<parent< td=""></e2<parent<>
parent )e3> (contenido) <e3<parent< td=""></e3<parent<>

- Temas relacionados
- Insertar contenido XML como texto
- Uso de la vista Authentic

# 8.1.3 Resto de contenidos

El marcador de posición resto-de-contenido aplica plantillas a todos los elementos secundarios restantes del elemento para el que se creó la plantilla. Imaginemos este ejemplo:

- El elemento primario tiene 4 elementos secundarios: secundario1 secundario4.
- En la plantilla del elemento primario se definió cómo se deben procesar los elementos secundario1 y secundario4.

Es decir, solamente se procesan los elementos secundario1 y secundario4. Los elementos secundario2 y secundario3 no se procesarán. Pero si insertamos el marcador de posición resto-de-contenido dentro de la plantilla del elemento primario, no solo se procesarán secundario1 y secundario4 con las reglas de procesamiento definidas en la plantilla. También se aplicarán plantillas a los elementos secundario2 y secundario3. Si se definieron plantillas

<u>globales</u>, se usarán las plantillas globales. De lo contrario, se aplicarán las plantillas integradas predeterminadas (para nodos de elemento, atributo y texto).

Importante: tenga cuidado cuando seleccione nodos para el marcador resto-de-contenido.

- Tal y como decíamos en el ejemplo, el marcador resto-de-contenido selecciona todos los nodos de elemento y de texto secundarios. Incluso los nodos secundarios no válidos del documento XML se procesarán.
- Los atributos de nodo no se seleccionan porque no son nodos secundarios, es decir no están en el eje secundario de XPath.
- Si se usa una plantilla global de un secundario en la plantilla del primario, entonces no se considera que el secundario se haya aplicado localmente. Como resultado, el marcador de posición resto-de-contenido también seleccionará dichos secundarios. Sin embargo, si una plantilla global de un secundario se copia localmente, su uso cuenta como uso local y el marcador de posición resto-de-contenido no selecciona el secundario.
- Nota: puede crear una **regla de plantilla vacía** si elimina el marcador de posición (contenido) de un nodo. Las reglas de plantilla vacías sirven para indicar que no se debe procesar algún nodo.

### Temas relacionados

- Insertar contenido XML como texto
- Símbolos de la vista Diseño
- Plantillas y fragmentos de diseño
# 8.2 Insertar contenido de MS Word

Si Microsoft Word 2007+ está instalado en el equipo, podrá pegar contenido de documentos Word en el diseño en forma de contenido estático. El contenido Word se insertará dentro de los componentes de diseño que correspondan y podrá aplicar las propiedades de formato de texto del contenido Word. Por ejemplo, el contenido de texto que esté en un bloque de párrafo Word se insertará dentro de un <u>componente de tipo Párrafo</u> y el formato del texto se conservará (*imagen siguiente*).

#### Accelerate XML Development

Today, <u>eXtensible Markup Language (XML)</u> technologies play a critical role in all software development projects. XML has received widespread support and adoption in the computer industry because of its simplicity, extensibility, interoperability, and flexibility, all of which stem from its power to represent data independent of programming language, platform, or operating system. In XML-based applications, XML is used alongside complementary technologies such as **XML Schema**, **XSLT**, **XQuery**, **Web services**, and others. Today's developer needs a tool for creating, editing, and debugging these XML-related technologies in an efficient, standards-based manner.

Altova XMLSpy 2007 delivers all the power you need to create the most advanced XML applications, yet at the same time it's flexible enough to allow you to work with XML using the views and options that best suit your specific requirements and preferences. XMLSpy 2007 increases productivity by allowing you to develop higher quality, standards-conformant XML-based applications more quickly than ever before.

Contenido de Word.

Sp Accelerate XML Development A Sp
Today, eXtensible Markup Language (XML) technologies play a critical role in all software development projects. XML has received widespread support and adoption in the computer industry because of its simplicity, extensibility, interoperability, and flexibility, all of which stem from its power to represent data independent of programming language, platform, or operating system. In XML-based applications, XML is used alongside complementary technologies such as XML Schema, XSLT, XQuery, Web services, and others. Today's developer needs a tool for creating, editing, and debugging these XML-related technologies in an efficient, standards-based manner.
Sp>Altova XMLSpy 2007 delivers all the power you need to create the most advanced XML applications, yet at the same time it's flexible enough to allow you to work with XML using the views and options that best suit your specific requirements and preferences. XMLSpy 2007 increases productivity by allowing you to develop higher quality, standards-conformant XML-based applications more quickly than ever before.
Contenido de Word pegado en el diseño SPS. El formato de texto se conservó y también se aplicó un formato de tipo párrafo adecuado.

**Nota:** además de contenido de Word, en los diseños de StyleVision también puede pegar *cualquier otro tipo de contenido que se pueda pegar en documentos Word*. Por ejemplo,

### tablas de MS Excel y contenido de páginas HTML.

Nota: para crear un archivo SPS que incluya contenido estático de un documento Word entero, utilice el comando Archivo | Nuevo | A partir de un archivo Word 2007+.

# **Características Word compatibles**

StyleVision es compatible con estas estructuras y formatos Word cuando se copia y pega contenido Word en el diseño:

- Texto con formato
  - o Diferentes fuentes, tamaños, grosores, estilos y decoración, etc.
  - $_{\rm O}$  Color
  - Color de fondo
  - Bordes alrededor del texto
- Párrafos
- Saltos de página
- Línea horizontal
- Hipervínculos
- Marcadores
- Tablas
  - o Rowspans, colspans
  - Contenido con formato/enriquecido
  - o Tablas anidadas
  - Encabezados y pies
- Listas y sublistas
  - o Con viñetas: estilos diferentes
  - Con enumeración: estilos diferentes
- Imágenes

# 8.3 Insertar contenido de MS Excel

Si tiene Microsoft Excel 2007+ instalado en el equipo, puede pegar el contenido de documentos Excel en el diseño SPS como **contenido estático**. El contenido estático se insertará en forma de tablas estáticas y otros componentes de diseño adecuados para ello. Las propiedades de formato se conservarán (*imagen siguiente*). Cada hoja de Excel se inserta en el diseño en una tabla estática diferente.

	А	В	
1	09.03	Euclid's Elements	
2	11.09	English Phrasal Verbs in Use	
3	08.86	Code Book	
4	09.80	Foundations and Fundamental Concepts of Mathematics	
5	18.38	Style	
6	08.72	The English Language	
7	18.36	History of Mathematics	
8	06.09	QED	
9	07.89	Fowler's Modern English Usage	
10	05.30	Oxford Guide to Plain English	
11	21.88	Rediscover Grammar	
12	11.97	How to Solve It	
13	21.54	Advanced Learner's Grammar	
14	19.02	Macmillan English Grammar in Context	
15	22.57	Oxford Style Manual	
16	16.44	Proofreading	
17	20.51	Taschenbuch Mathematischer Formeln und Moderner Verfahren	
18	97.50	Oxford Companion to the Book	

Hoja Excel

1	09.03	Euclid's Elements
1	11.09	English Phrasal Verbs in Use
Þ	08.86	Code Book
	09.80	Foundations and Fundamental Concepts of Mathematics
Þ	18.38	Style
Þ	08.72	The English Language
Þ	18.36	History of Mathematics
Þ	06.09	QED
Þ	07.89	Fowler's Modern English Usage
Þ	05.30	Oxford Guide to Plain English
Þ	21.88	Rediscover Grammar
Þ	11.97	How to Solve It
Þ	21.54	Advanced Learner's Grammar
Þ	19.02	Macmillan English Grammar in Context
Þ	22.57	Oxford Style Manual
Þ	16.44	Proofreading
Þ	20.51	Taschenbuch Mathematischer Formeln und Moderner Verfahren
Þ	97.50	Oxford Companion to the Book

Contenido de Excel importado en un diseño en forma de tabla estática, conservándose el formato del texto.

- **Nota:** además de contenido de Excel, en los diseños de StyleVision también puede pegar *cualquier otro tipo de contenido que se pueda pegar en documentos Excel.* Por ejemplo, contenido de **MS Word** y contenido de **páginas HTML**.
- Nota: para crear un archivo SPS que incluya contenido estático de un documento Excel entero, utilice el comando <u>Archivo | Nuevo | Nuevo a partir de un documento Excel</u> 2007+.

# **Características Word compatibles**

Estas estructuras y formatos Word son compatibles cuando se pega contenido de Word en un diseño:

- Tablas
  - o Rowspans, colspans
  - Contenido con formato/enriquecido

- o Tablas anidadas
- $\circ$  Encabezados y pies
- Texto con formato
  - o Diferentes fuentes, tamaños, grosores, estilos y decoración, etc.
  - $\circ$  Color
  - $\circ$  Color de fondo
  - Bordes alrededor del texto
- Párrafos
- Hipervínculos
- Listas y sublistas
  - Con viñetas: estilos diferentes
  - Con enumeración: estilos diferentes
- Imágenes

# 8.4 Plantillas definidas por el usuario

Las plantillas definidas por el usuario son plantillas para elementos generados por una expresión XPath creada por el usuario. Estos elementos pueden ser valores atómicos o nodos. En la imagen siguiente puede ver tres plantillas definidas por el usuario. Observe que las etiquetas de este tipo de plantillas tienen un icono en forma de peón verde. Las plantillas definidas por el usuario son muy prácticas porque ofrecen una gran flexibilidad. Sin embargo, no olvide que el contenido generado por plantillas definidas por el usuario **no se puede editar en la vista Authentic**.



La expresión XPath de las plantillas definidas por el usuario de la imagen hace esto:

- Selecciona un nodo de un esquema fuente. Con una expresión XPath puede alcanzar cualquier nodo de cualquier esquema fuente desde cualquier nodo de contexto. Si StyleVision puede apuntar inequívocamente al nodo especificado, la plantilla definida por el usuario se convierte automáticamente en una plantilla normal, lo cual habilita la edición en la vista Authentic. Si es una plantilla definida por el usuario, el icono de la etiqueta tendrá forma de peón verde.
- Selecciona un nodo que cumple con la condición especificada por la construcción for de XPath 2.0 y XPath 3.0. Dichas plantillas no pueden convertirse en plantillas normales porque la construcción for no permite a StyleVision resolver el destino inequívocamente con la información de esquema que tiene a su disposición.
- Selecciona una secuencia de valores atómicos {1, 2, 3}. Si está permitido crear una plantilla para un valor atómico, no podrá usar el marcador de posición (contenido) dentro de dicha plantilla. Esto se debe a que la instrucción xsl:apply-templates (que es la que genera el marcador de posición (contenido)) solamente se puede aplicar a elementos de nodo (no a valores atómicos). Sin embargo, lo que puede hacer es usar un cálculo automático junto con otro elemento de diseño como una lista. Por ejemplo, la plantilla definida por el usuario que aparece a continuación daría como resultado el texto de la derecha.





devolver un conjunto de nodos. De lo contrario se emite un error.

### Ventaja de usar XPath para seleccionar nodos

La ventaja de usar expresiones XPath para seleccionar nodos del esquema (o lo que es lo mismo, plantillas definidas por el usuario) es que la potencia del mecanismo de selección de rutas de XPath se puede aprovechar para seleccionar cualquier nodo o secuencia de elementos, así como para filtrar o establecer condiciones para la selección de nodos. Como resultado, podrá apuntar a ciertos nodos del documento XML para una plantilla determinada. Por ejemplo, la expresión XPath //Office/Department[@Location="NY"] seleccionará solamente los nodos Department cuyo atributo Location tenga el valor NY. Para más ejemplos consulte el resto de este apartado.

**Nota:** si una expresión XPath contiene varios pasos de ruta de acceso, entonces la posición de los paréntesis desempeña un papel importante (sobre todo en el caso de las agrupaciones y ordenaciones). Por ejemplo, la expresión XPath /Org/Office/Dept no se procesa igual que la expresión (/Org/Office/Dept). En el caso de la primera expresión, sin paréntesis, el procesador recorre cada paso de la ruta. Para la segunda expresión, con paréntesis, todos los elementos Dept de todos los elementos office se devuelven en un solo conjunto de nodos.

Paréntesis	Mecanismo XSLT subyacente	Efecto
No	<pre><xsl:for-each select="Org">    <xsl:for-each select="Office">         <xsl:for-each select="Dept">          </xsl:for-each>         </xsl:for-each>         </xsl:for-each></pre>	Cada elemento Office tiene sus propios Dept. Puede realizar agrupaciones y ordenaciones dentro de cada Office.
Sí	<pre><xsl:for-each select="/Org/ Office/Dept">  </xsl:for-each></pre>	Los elementos Dept abarcan todos los elementos Office y todos los elementos Org.

Tenga en cuesta esta importante diferencia a la hora de realizar agrupaciones y ordenaciones.

# Insertar una plantilla definida por el usuario

Para insertar una plantilla definida por el usuario:

- Haga clic en el icono Insertar plantilla definida por el usuario de la barra de herramientas "Insertar elementos de diseño" y después en la posición del diseño donde desea insertar la plantilla. También puede hacer clic con el botón derecho en el diseño y seleccionar el comando Insertar plantilla definida por el usuario del menú contextual.
- Se abre el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>. Escriba la expresión XPath que desea usar y haga clic en Aceptar. Observe que el nodo de contexto de la expresión

XPath será el nodo donde hizo clic. Se crea una plantilla nodo vacía. A veces se crea un nodo unido. Cuando un nodo está unido, los nodos de instancia a los que se apunta están seleccionados como si estuvieran en el mismo nivel. Cuando el nodo no está unido (sino dividido en varios niveles jerárquicos) la selección del nodo se hace recorriendo cada nodo de instancia de cada nivel. El conjunto de nodos que la expresión devuelve en ambos casos (unido y dividido) es el mismo, a no ser que se especifique un criterio de agrupación o de ordenación. Para más información consulte el apartado <u>Operaciones con</u> plantillas nodo.

### Editar el modelo de coincidencia para la plantilla

La selección de nodos de cualquier plantilla nodo (normal o definida por el usuario) se puede cambiar usando una expresión XPath y seleccionando otro modelo de coincidencia. Para editar el modelo de coincidencia de una plantilla nodo, haga clic con el botón derecho en la plantilla nodo y seleccione **Editar modelo de coincidencia** en el menú contextual. Se abre el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath", donde puede introducir la expresión XPath para seleccionar otro nodo. Después haga clic en **Aceptar**.

### Agregar nodos a plantillas definidas por el usuario

Si añade un nodo de esquema a una plantilla definida por el usuario creada para un nodo o secuencia que no se puede colocar en el contexto del esquema fuente, StyleVision no puede conocer el contexto para el nodo nuevo. En este caso aparece un aviso (*imagen siguiente*) preguntando cómo se debe hacer referencia al nuevo nodo: (i) por su nombre (con una ruta de acceso relativa) o (ii) por una ruta de acceso completa empezando por la raíz del esquema fuente.

Crear un elemento de diseño		
No se puede determinar por completo el nodo de contexto para la ubicación actual. ¿Qué desea hacer?		
Orear una única plantilla		
🔘 Crear plantillas para la ruta de acceso absoluta del esquema		
🔲 Utilizar esta opción siempre		
Aceptar Cancelar		

Este aviso aparece siempre por defecto, pero se puede deshabilitar en la pestaña *Diseño* del cuadro de diálogo "Opciones" (Herramientas | Opciones).

- Temas relacionados
- Archivos SPS: contenido
- Operaciones con plantillas nodo
- Elementos definidos por el usuario

# 8.5 Elementos y bloques de texto definidos por el usuario

Los <u>elementos definidos por el usuario</u> y los <u>bloques de texto XML definidos por el usuario</u> sirven para insertar (i) cualquier tipo de elemento y (ii) cualquier tipo de bloque de texto XML en el diseño. Su ventaja es que el diseñador del SPS no tiene por qué limitarse a utilizar elementos XML de los esquemas fuente y elementos de diseño de StyleVision. También pueden crear (i) plantillas para cualquier otro elemento (definidos por el usuario) y (ii) código XML independiente (bloques XML) que crea objetos por separado (como objetos ActiveX, por ejemplo).

Hay una diferencia importante entre los elementos definidos por el usuario y los bloques de texto XML definidos por el usuario. Los elementos definidos por el usuario se crean en el diseño como nodos plantilla para un solo elemento XML (con atributos). Todo el contenido de esta plantilla debe crearse explícitamente. Este contenido puede ser cualquier elemento de diseño de la SPS. Por el contrario, los bloques de texto XML definidos por el usuario no pueden contener elementos de diseño. Se trata de bloques independientes y autónomos. Puesto que los elementos definidos por el usuario están vacíos cuando se crean, no sirven para crear un objeto que necesite líneas de código. Si necesita crear un objeto con código utilice los bloques de texto XML definidos por el usuario.

**Nota:** la vista Authentic solamente es compatible con los elementos y bloques de texto XML definidos por el usuario creados en los productos de Altova de la edición Enterprise Edition.

# Temas relacionados

- Elementos definidos por el usuario
- Bloques de texto XML definidos por el usuario
- Plantillas definidas por el usuario

# 8.5.1 Elementos definidos por el usuario

Los elementos definidos por el usuario son elementos que se pueden generar en el resultado del SPS sin necesidad de que dichos elementos existan en los esquemas fuente del SPS. Esto significa que puede insertar cualquier elemento de cualquier espacio de nombres (HTML o XSL-FO) en cualquier posición del diseño. Después puede insertar elementos de diseño SPS dentro de estos elementos.

**Nota:** la vista Authentic solamente es compatible con los elementos definidos por el usuario creados en los productos de Altova de la edición Enterprise Edition.

# Insertar elementos definidos por el usuario

Si quiere usar elementos definidos por el usuario en su diseño, siga estas instrucciones:

- 1. Haga clic con el botón derecho en la posición del diseño donde desea insertar el elemento definido por el usuario.
- 2. En el menú contextual seleccione Insertar elemento definido por el usuario |

### Elemento definido por el usuario.

3. Se abre un cuadro de diálogo (*imagen siguiente*). Escriba el nombre del elemento, sus atributos con sus valores y una declaración de espacio de nombres si el documento no incluye ninguna.

Editar elemento definido por el usuario		
Escriba el nombre del elemento seguido de sus atributos en forma de una secuencia de nombres y valores entre comillas dobles.		
Por ejemplo, para generar un elemento HTML "fila horizontal" con 50% de ancho, escriba:		
hr width="50%"		
Para valores de atributos dinámicos, escriba una expresión XPath entre llaves:		
hr width=''{concat(width-in-pct, '%')}''		
fo:leader xmlns:fo="http://www.w3.org/199/XSL/Format" leader-length="100%" rule-style=		
<fo:leader <="" leader-length="100%" td="" xmlns:fo="http://www.w3.org/199/XSL/Format"></fo:leader>		
Aceptar Cancelar		

En el ejemplo de la imagen anterior, se creó un elemento XSL-FO llamado leader. Se le dio el prefijo fo:, que está enlazado con la declaración de espacio de nombres xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format". El elemento tiene varios atributos, incluidos los atributos leader-length y rule-style, cada uno con su valor. El elemento, sus atributos y su declaración de espacio de nombres se deben introducir sin los corchetes angulares.

 Haga clic en Aceptar para insertar el elemento en el diseño. El elemento aparece en el diseño en forma de plantilla vacía, con etiquetas de apertura y cierre (*imagen siguiente*).



- Ahora puede añadir contenido a esta plantilla tal y como haría con cualquier otra. El elemento definido por el usuario puede incluir contenido estático, contenido dinámico del documento XML y otros elementos definidos por el usuario.
- **Nota:** si su elemento definido por el usuario está pensado para un formato de salida particular, inclúyalo dentro de una condición basada en el resultado. Así evitará resultados inesperados en los demás formatos de salida.
  - Temas relacionados
  - Bloques de texto XML definidos por el usuario
  - Plantillas definidas por el usuario

# 8.5.2 Bloques definidos por el usuario

Un bloque de texto XML definido por el usuario es un fragmento XML que se insertará en el código XSLT generado por el diseño SPS. Se inserta en el diseño SPS en forma de bloque independiente en el cual no se puede añadir ningún elemento de diseño. Este bloque de texto XML se aplicará como código XSLT en la posición de la hoja de estilos donde aparece.

Estos bloques son muy útiles porque permiten al diseñador de la hoja de estilos insertar fragmentos XSLT y código personalizado en el diseño. Por ejemplo, puede insertar un objeto ActiveX dentro de un elemento HTML SCRIPT.

**Nota:** esta característica solamente es compatible con las ediciones Enterprise Edition que incluyen la vista Authentic (es decir, con las ediciones Enterprise Edition de StyleVision, Authentic Desktop, Authentic Browser y XMLSpy).

### Insertar bloques de texto XML definidos por el usuario

Siga estas instrucciones para insertar un bloque de texto XML:

- 1. Haga clic con el botón derecho en la posición del diseño donde desea insertar el bloque definido por el usuario.
- 2. En el menú contextual seleccione Insertar elemento definido por el usuario | Bloque definido por el usuario.
- Aparece un cuadro de diálogo (*imagen siguiente*), escriba el bloque de texto XML que desea insertar. No olvide que debe tener un formato XML correcto. Si el formato no es correcto, el botón Aceptar del diálogo no se habilita.

Editar el bloque definido por el usuario		
Para colocar XML arbitrario en los documentos de salida generados, introduzca el XML en forma de texto.		
Por ejemplo:		
<ol list-style-type:="" lower-alpha="" style=""> <li>Elemento de lista</li> </ol>		
1 <-ol style="list-style-type: lower-alpha"> 2 <li>Elemento de lista</li> 3		
Aceptar Cancelar		

En el ejemplo de la imagen anterior se añade un bloque de texto XML que genera una lista HTML ordenada.

4. Haga clic en **Aceptar** para insertar el elemento en el diseño. El bloque de texto aparece en el diseño en forma de cuadro de texto.

- **Nota:** si su bloque de texto XML está pensado para un formato de salida particular, inclúyalo dentro de una condición basada en el resultado. Así evitará resultados inesperados en los demás formatos de salida.
  - Temas relacionados
  - Elementos definidos por el usuario
  - Plantillas definidas por el usuario

# 8.6 Tablas

En un diseño SPS se pueden utilizar dos tipos de tabla: tablas SPS y tablas CALS/HTML. Estos dos tipos de tabla son muy diferentes y es importante comprender estas diferencias. Esta sección describe en detalle cómo se debe usar cada tipo.

# **Tablas SPS**

Una tabla SPS es un componente de un diseño SPS al que se le da estructura y formato en el diseño. Se puede crear en cualquier parte del diseño y puede crear tantas tablas SPS como quiera.

Las tablas SPS son dispositivos de presentación y se representan usando el vocabulario de presentación de la vista Authentic y del formato de salida. La estructura de una tabla SPS **no está representada por nodos del documento XML**, aunque el contenido propiamente dicho de las celdas de la tabla proceda de nodos del documento XML.

Hay dos tipos de tablas SPS:

- **Tablas estáticas:** las crea paso a paso la persona que diseña el SPS. Después de crear la estructura de la tabla se define el contenido de cada celda por separado. El contenido de las celdas puede proceder de diferentes posiciones de la estructura del esquema e incluso de tipos diferentes. No olvide que las filas de una tabla estática no representan una estructura de datos repetitiva. Por eso este tipo de tabla se denomina *estática*: tiene una estructura fija que no cambia, independientemente del contenido XML.
- **Tablas dinámicas:** están pensadas para estructuras de datos del documento XML que se repiten. Pueden crearse para elementos de esquema que tienen una subestructura (es decir, que tienen como mínimo un atributo o elemento secundario). Cualquier elemento de una subestructura se repite si existe más de una instancia suya. Cada instancia del elemento equivale a una fila de la tabla dinámica y sus elementos o atributos secundarios (todos o algunos) equivalen a las columnas de la tabla. La estructura de una tabla dinámica, por tanto, refleja el contenido del archivo XML y cambia con el contenido de forma dinámica.

# Tablas CALS/HTML

El modelo de contenido de una tabla CALS o HTML se define en el documento XML (y por extensión en el DTD o en el esquema) y sigue la correspondiente especificación (CALS o HTML). Después puede especificar en el diseño SPS si la tabla CALS/HTML se procesa o no como tabla. La estructura de datos XML que representa la tabla CALS/HTML en este caso genera marcado de tabla para cada formato de salida. El formato de las tablas CALS/HTML se puede especificar en el documento XML de instancia o en el SPS o en ambos.

Por ejemplo, observe la vista previa HTML de esta tabla HTML.

Name	Phone
John Merrimack	6517890
Joe Concord	6402387

Este sería el fragmento de código HTML para la tabla XML anterior:

```
Name
 Phone
 John Merrimack
 6517890
 Joe Concord
 6402387
```

El documento XML original podría ser este:

```
<phonelist border="1" width="40%">
  <items>
    <person>
      <data>Name</data>
      <data>Phone</data>
    </person>
    <person>
      <data>John Merrimack</data>
      <data>6517890</data>
    </person>
    <person>
      <data>Joe Concord</data>
      <data>6402387</data>
    </person>
  </items>
</phonelist>
```

Observe que los nombres de elemento del documento XML no necesitan tener semántica de tabla. Sin embargo, la estructura de la tabla, debe corresponder al modelo de tabla HTML o CALS. Además, tenga en cuenta que:

- Al elemento de columna HTML solamente puede corresponder un elemento XML.
- Una tabla CALS/HTML se puede insertar en cualquier posición del documento XML donde, según el esquema, se permita el elemento que corresponde al elemento table.
- En la vista Authentic los datos se introducen directamente en las celdas de la tabla. Estos datos se almacenan como contenido del elemento de tabla CALS/HTML correspondiente.
- Las propiedades de formato de una tabla CALS/HTML pueden venir del documento XML o se pueden especificar en el diseño SPS.

### **Resumen para diseñadores**

Desde el punto de vista del diseñador del SPS, podemos resumir todo esto en tres puntos:

- La **estructura** de una tabla SPS se define en el SPS. Por el contrario, la estructura de una tabla CALS/HTML se especifica en el esquema y debe seguir la del modelo de la tabla CALS/HTML. Sin embargo, los nombres de elemento del esquema pueden ser diferentes de los nombres de elemento de los modelos de tabla CALS o HTML.
- Los elementos colspan y rowspan de las tablas SPS se especifican en el SPS. Pero en las tablas CALS/HTML, los colspan y rowspan se especifican en el documento XML de instancia.
- El **formato de tabla** de las tablas SPS se especifica en el SPS. El formato de las tablas CALS/HTML se especifica en el documento XML de instancia y/o en el SPS.

### Temas relacionados

- Crear tablas estáticas
- Crear tablas dinámicas
- Procesamiento condicional en tablas
- Tablas CALS/HTML

# 8.6.1 Tablas estáticas

Para crear una tabla estática:

1. Use uno de estos mecanismos: (i) clic en el comando Tabla | Insertar tabla, (ii) clic en

el comando **Insertar | Tabla** o (iii) clic en el icono **Insertar tabla** de la barra de herramientas "Insertar elementos de diseño".

2. Todos estos comandos abren este cuadro de diálogo:

StyleVisi	ion 💽	
?	¿Desea crear una tabla estática con un número fijo de filas/columnas o una tabla dinámica basada en los datos de entra	
	Tabla estática         Tabla dinámica         Cancelar	

Haga clic en el botón Tabla estática.

3. Se abre el cuadro de diálogo "Insertar tabla" (*imagen siguiente*), donde puede especificar las dimensiones de la tabla y si la tabla debe ocupar todo el ancho disponible.

Insertar tabla	×
Columnas: 🗵 🛖 Filas: 3 ຼ	Aceptar Cancelar
🔲 Agregar fila de encabezado	🔲 Agregar fila de pie de tabla
🔲 Utilizar todo el ancho disponible	

4. Haga clic en **Aceptar** y se crea una tabla vacía con las dimensiones elegidas (*imagen siguiente*).

5. Ahora puede introducir el contenido en las celdas de la tabla usando las funciones estándar de StyleVision. El contenido de las celdas puede ser texto, elementos arrastrados desde la estructura del esquema u objetos como imágenes y tablas anidadas. Por ejemplo, esta tabla contiene tablas anidadas.

Person	Telephone	Fax
	Office Home	Office Home

Las tablas estáticas SPS son ideales para organizar datos XML situados al azar en la jerarquía del esquema o para almacenar contenido estático (contenido que no procede de la fuente XML).

# Eliminar columnas, filas y tablas

Para eliminar una columna, fila o tabla, ponga el cursor en la columna, fila o tabla que desea eliminar y haga clic en el comando de menú **Tabla | Eliminar columna**, **Tabla | Eliminar fila** o **Tabla | Eliminar tabla**, respectivamente. Si tiene tablas anidadas, estos comandos se aplicarán a la columna, fila y tabla donde se encuentre el cursor.

### Iconos de edición de tablas de la barra de herramientas

Los iconos de edición de tablas, que por defecto están en la segunda fila de la barra de herramientas, son accesos directos a los comandos del menú **Tabla**. Estos comandos sirven para insertar, eliminar, editar la estructura y asignar propiedades de formato a la tabla estática. Estos iconos también se pueden usar para editar tablas SPS dinámicas. Pero **no se pueden usar para editar tablas CALS/HTML**, porque el formato de las <u>tablas CALS/HTML</u> se define de otra manera.

# Temas relacionados

- Crear tablas dinámicas
- Procesamiento condicional en tablas
- Tablas SPS en la vista Diseño
- Formato de tablas estáticas y dinámicas
- Tablas CALS/HTML

# 8.6.2 Tablas dinámicas

Para insertar una tabla dinámica:

1. Use uno de estos mecanismos: (i) clic en el comando Tabla | Insertar tabla, (ii) clic en

el comando **Insertar | Tabla** o (iii) clic en el icono **Insertar tabla** de la barra de herramientas "Insertar elementos de diseño".

2. Todos estos comandos abren el cuadro de diálogo que aparece en la imagen siguiente. Si seleccionó el icono **Insertar tabla** de la barra de herramientas, el cuadro de diálogo se abre al hacer clic en la parte del diseño donde desea insertar la tabla.

StyleVisi	ion 💽
?	¿Desea crear una tabla estática con un número fijo de filas/columnas o una tabla dinámica basada en los datos de entrada?
	Tabla estática         Tabla dinámica         Cancelar

Haga clic en el botón Tabla dinámica.

3. Se abre el cuadro de diálogo "Selector de XPath" (*imagen siguiente*). Observe que en el cuadro *Contexto XPath* aparece el contexto de la posición donde eligió insertar la tabla y no se puede cambiar en el cuadro de diálogo. Seleccione el nodo con el que desea crear la tabla dinámica. En la imagen siguiente el nodo de contexto es n1:Department y el nodo n1:Person se usará para crear la tabla.

Selector de XPath							
Contexto XPath:	Contexto XPath: \$XML/n1:0rgChart/n1:0ffice/n1:Department						
Ruta de acce Seleccione un	<ul> <li>Ruta de acceso del esquema</li> <li>Seleccione un atributo o elemento del esquema:</li> </ul>						
	n1:Department n1:Name n1:Person n1:First n1:Last n1:Title	*					
	<ul> <li>n1:PhoneExt</li> <li>n1:EMail</li> <li>n1:Shares</li> <li>n1:LeaveTotal</li> <li>n1:LeaveUsed</li> </ul>	H					
		Þ					
📃 XPath abs	oluta						
🔘 XPath definida	a por el usuario						
	E ditar XF	Path					
Aceptar Cancelar							

Seleccione la opción *XPath definida por el usuario*, si prefiere escribir una expresión XPath para seleccionar el nodo con el que se creará la tabla dinámica.

4. Haga clic en **Aceptar**. Se abre el cuadro de diálogo "Crear tabla dinámica" (*imagen siguiente*).

Crear tabla dinámica	<b>×</b>
por cada elemento n1:Person	
Aumento de la tabla	Encabezado y pie Crear encabezado Crear pie Resumen para campos numéricos
Mostrar celdas como Contenido Cuadro combinado Campo de edición Campo de edición multilínea Casilla Botón de opción	Seleccionar filas o columnas

- 5. Los elementos y atributos secundarios del elemento que arrastró hasta la vista Diseño aparecen en el grupo de lista Seleccionar filas o columnas y se pueden usar para crear las columnas de la tabla. Desactive los nodos secundarios que no desee utilizar y seleccione los que desea usar para crear columnas. En la imagen anterior, se desactivaron los elementos Shares, LeaveTotal, LeaveUsed y LeaveLeft.) El resto de opciones del cuadro de diálogo se explican más abajo. Haga clic en Aceptar cuando termine y recuerde que solamente se crean tablas para los elementos y atributos secundarios, no para los descendientes situados en niveles inferiores.
- **Nota:** si usó una *XPath definida por el usuario* para seleccionar el nodo con el que se crea la tabla dinámica, lo más probable es que StyleVision no pueda distinguir a qué nodo está apuntando. Como consecuencia, puede que a veces el cuadro de diálogo "Crear tabla dinámica" no incluya una lista de atributos/elementos secundarios en el grupo *Seleccionar filas o columnas.* En estos casos deberá rellenar a mano la tabla con el contenido de nodo. Este contenido de nodo debe ser elementos/atributos secundarios del nodo que seleccionó y a partir del cual se creó la tabla.
- **Nota:** hay otra manera de crear una tabla a partir de un nodo de esquema: arrastrando el nodo desde la estructura del esquema hasta el diseño y especificando, al soltar el nodo, que se debe crear una tabla a partir de él.

### Aumento de la tabla

Este es el aspecto que tiene una tabla cuando aumenta de tamaño de arriba a abajo:

name	street	city	state	zip
<mark>ipo:name</mark> )	<mark>ipo:street</mark> ≻	ipo:city)	ipo:state)	ipo:zip
(contents)	(contents)	(contents)	(contents)	(contents)
<b>∖ipo:name</b>	∕ <mark>ipo:street</mark>	(ipo:city)	(ipo:state)	(ipo:zip

Y este es el aspecto que tiene cuando aumenta de tamaño de *izquierda a derecha*:

name	ipo:name (contents) (ipo:name
street	ipo:street (contents) (ipo:street
city	ipo:city (contents) (ipo:city
state	ipo:state (contents) ipo:state
zip	ipo:zip (contents) (ipo:zip

#### Encabezados y pies de tabla

Las columnas y filas pueden tener encabezados, que equivalen a los nombres de los elementos de columna y fila. Los encabezados de columna se crean encima de cada columna. Los encabezados de fila se crean a la izquierda de una fila. Para incluir encabezados marque la casilla *Crear encabezado*. Si la tabla aumenta de arriba a abajo y crea un encabezado, se crea una fila de encabezado encima del cuerpo de la tabla. Si la tabla aumenta de izquierda a derecha y crea un encabezado, la columna de encabezado se crea a la izquierda del cuerpo de la tabla.

Para incluir pies de tabla marque la casilla *Crear pie*. Los pies de tabla, como los encabezados, se pueden crear tanto para las columnas (debajo de las columnas) como para las filas (a la derecha de una fila). El pie de tabla de columnas o filas numéricas suma todas las columnas o filas si se marcó la casilla *Resumen para campos numéricos*.

En el menú **Tabla** encontrará comandos para unir y dividir las celdas del encabezado y del pie de tabla, así como para insertar, anexar y eliminar filas y columnas. Esto ofrece una gran flexibilidad a la hora de dar estructura a los encabezados y pies de tabla. Además, los encabezados y pies pueden tener cualquier tipo de contenido estático o dinámico, incluso plantillas condicionales y cálculos automáticos.

**Nota:** los encabezados y pies se deben crear cuando se define la tabla dinámica (marcando las casillas *Crear encabezado* y *Crear pie* del cuadro de diálogo "Crear tabla dinámica". Cuando se anexa o inserta una fila dentro de una tabla dinámica no se crean encabezados ni pies, sino una fila nueva, que son cosas muy diferentes. Con las opciones *Crear encabezado/Crear pie* se añaden encabezados y pies de tabla al principio y al final de la tabla, respectivamente. Si se inserta o anexa una fila, la fila aparece cada vez que aparece el elemento con el que se creó la tabla dinámica.

### Tablas dinámicas anidadas

Puede anidar una tabla dinámica dentro de otra si el elemento con el que se crea la tabla anidada es secundario del elemento que se usó para crear la tabla dinámica en la que se anida.

- 1. Cree la tabla dinámica exterior y cree una columna con el elemento secundario que quiere usar como tabla anidada.
- 2. Ahora haga clic con el botón derecho en el elemento secundario en la tabla dinámica (en la vista **Diseño**).
- 3. Seleccione el comando **Convertir en | Tabla**. Aparece el cuadro de diálogo "Crear tabla dinámica".
- 4. Defina las propiedades de la tabla dinámica anidada.

Para anidar una tabla dinámica en una tabla estática, arrastre el elemento con el que desea crear la tabla dinámica y suéltelo en una celda de la tabla estática. Al soltarlo aparece un menú contextual, donde debe seleccionar el comando **Crear tabla**.

### Tablas para elementos con contenido de texto

Para crear columnas (o filas) para elementos secundarios, el elemento a partir del cual se crea la tabla debe tener un nodo de atributo o elemento secundario. Los nodos de texto secundarios no bastan. Si este es su caso, puede crear un elemento secundario llamado Texto, por ejemplo, y poner su nodo de texto dentro de los elementos ElementoDeTabla/Texto. Ahora podrá crear una tabla dinámica a partir de ElementoDeTabla. Esta tabla tendrá una columna para los elementos Texto. Cada fila tendrá una celda con el nodo de texto del elemento Texto y las filas de la tabla equivaldrán a las instancias del elemento ElementoDeTabla.

# Contenido de las celdas de la tabla

Al crear una tabla dinámica puede elegir qué tipo de componente de StyleVision se usa para representar el contenido de las celdas. En el ejemplo de la imagen anterior, las celdas de la tabla se crearon en forma de contenido. Es decir, se marcó la opción *Mostrar celdas como contenido* en el cuadro de diálogo "Crear tabla dinámica". Pero también se podrían crear en forma de dispositivo de entrada de datos. Dicho lo cual, es necesario señalar dos cosas:

- La opción seleccionada es una opción global que afecta a todas las celdas de la tabla. Si quiere que alguna celda tenga un aspecto diferente a las demás, deberá editar dicha celda después de crear la tabla: haga clic con el botón derecho en la celda y seleccione **Convertir en** en el menú contextual. Después seleccione el nuevo tipo de contenido.
- Si crea celdas como contenido y el elemento tiene elementos secundarios, el contenido de la celda será una concatenación de cadenas de texto del elemento y de sus descendientes.

### Eliminar columnas, filas y tablas

Para eliminar una columna, fila o tabla, ponga el cursor en la columna, fila o tabla que desea eliminar y haga clic en el menú **Tabla | Eliminar columna**, **Tabla | Eliminar fila** o **Tabla | Eliminar tabla**, respectivamente. Si tiene tablas anidadas, estos comandos se aplicarán a la columna, fila y tabla donde se encuentre el cursor.

### Iconos de edición de tablas de la barra de herramientas

Los iconos de edición de tablas de la barra de herramientas son accesos directos a los comandos del menú **Tabla**. Estos comandos sirven para insertar, eliminar, editar la estructura y

asignar propiedades de formato de la tabla dinámica. Estos iconos también se pueden usar para editar tablas estáticas. Pero **no se pueden usar para editar tablas CALS/HTML**, porque el formato de las tablas CALS/HTML se define de otra manera.

# 8.6.3 Procesamiento condicional en tablas

Si quiere, puede definir un procesamiento condicional en ciertas columnas y filas de las tablas estáticas y dinámicas, así como en los encabezados de columna y fila. Este procesamiento condicional sirve para mostrar u ocultar la columna, la fila o el encabezado dependiendo de si la condición definida se cumple o no. Si el resultado de la condición es true, la columna, la fila o el encabezado se representa en el formato de salida. De lo contrario, se oculta.

# Agregar y editar procesamiento condicional

Para añadir procesamiento condicional a columnas, filas o encabezados, haga clic con el botón derecho en el componente elegido y seleccione **Editar instrucción de procesamiento condicional**.



Al hacer clic en el comando **Editar instrucción de procesamiento condicional** se abre el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>, donde puede introducir la expresión XPath de la condición. A continuación describimos algunos ejemplos de uso del procesamiento condicional.

- En una columna, fila o tabla, introduzca la expresión XPath false() para ocultarla y true() para mostrarla.
- Una columna se representa solamente si la suma de todos los valores de la columna supera un valor entero concreto.
- Una columna o fila se representa solamente si dicha columna o fila no tiene ninguna celda vacía.
- Una columna o fila se representa solamente si existe cierto valor de celda en dicha columna o fila.

Para editar una condición ya existente, haga clic con el botón derecho en el componente de diseño que incluye la condición y seleccione **Editar instrucción de procesamiento condicional**. Se abre el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>, donde puede editar la expresión XPath que prueba si la condición se cumple o no.

# Quitar el procesamiento condicional

Para eliminar la instrucción de procesamiento condicional de columnas, filas o encabezados, haga clic con el botón derecho donde corresponda y seleccione **Borrar instrucción de procesamiento condicional**.

# Temas relacionados

- Crear tablas estáticas
- Crear tablas dinámicas
- Tablas SPS en la vista Diseño
- Formato de tablas estáticas y dinámicas
- Tablas CALS/HTML

### Temas relacionados:

<u>Crear tablas estáticas</u>: describe el uso de tablas estáticas. <u>Crear tablas dinámicas</u>: describe el uso de tablas dinámicas. <u>Tablas SPS en la vista Diseño</u>: información sobre cómo se representan las tablas SPS en la vista **Diseño**. <u>Formato de tablas estáticas y dinámicas</u>: información sobre el formato de las tablas. <u>Tablas CALS/HTML</u>: explica cómo trabajar con estructuras de tabla definidas en el documento XML.

# 8.6.4 Tablas en la vista Diseño

Las dos imágenes que aparecen a continuación muestran los componentes principales de las tablas SPS estáticas y dinámicas y el marcado de tabla, que está activado (**Tabla | Ver marcado de la tabla**).

	▼	▼
ŀ	Encabezado1	Encabezado2
	Ofirst (contenido)	Olast (contenido)
ŀ	Pie1	Pie2

La imagen anterior muestra una sencilla tabla cuyo tamaño aumenta de arriba a abajo y que incluye un encabezado y un pie de tabla.

• El indicador de columna es un rectángulo con una punta de flecha apuntando hacia abajo. Los indicadores de columna aparecen sobre las columnas. Para seleccionar una columna entera (si quiere asignar una propiedad de formato a toda la columna, por ejemplo), haga clic en el indicador de la columna.

- El indicador de fila es un rectángulo con una punta de flecha apuntando hacia la derecha. Para seleccionar toda la fila, haga clic en el indicador.
- En las tablas cuyo tamaño aumenta de arriba a abajo (*imagen anterior*) los indicadores de encabezados y pies de tabla son iconos que apuntan hacia arriba y hacia abajo respectivamente. En las tablas cuyo tamaño aumenta de izquierda a derecha, los indicadores de encabezados y pies de tabla apuntan hacia la izquierda y hacia la derecha respectivamente (*imagen siguiente*)
- Para seleccionar toda la tabla, haga clic en la esquina superior izquierda de la tabla.
- Cuando está seleccionada una fila o columna, el fondo de la fila o columna se resalta en color azul oscuro. Por ejemplo, en la imagen anterior está seleccionado el pie de la tabla.
- En las tablas cuyo tamaño aumenta de arriba a abajo, el elemento que se usó para crear la tabla aparece en el extremo izquierdo, fuera de la cuadrícula formada por columnas y filas (*imagen anterior*). En las tablas que aumentan de izquierda a derecha, el elemento que se usó para crear la tabla aparece en el extremo superior, fuera de la cuadrícula formada por columnas y filas (*imagen siguiente*).



Tras seleccionar una tabla, fila o columna, puede definir sus propiedades y estilos en las ventanas Propiedades y Estilos respectivamente.

# **Operaciones arrastrar y colocar**

Puede arrastrar las columnas y filas de una tabla SPS (estática o dinámica) a una posición nueva dentro de la misma tabla.

# Incluir filas y columnas en plantillas o quitar las plantillas

Una fila o columna se puede incluir dentro de una plantilla. Haga clic con el botón derecho en el indicador de fila o columna y en el menú contextual (*imagen siguiente*) seleccione **Incluir en | Plantilla** o **Incluir en | Plantilla definida por el usuario**. En el siguiente paso puede seleccionar un nodo de la estructura del esquema o introducir una expresión XPath para una <u>plantilla definida por el usuario</u>. La plantilla se creará alrededor de la fila o columna.



Para quitar la plantilla que rodea la fila o la columna (sin provocar cambios en la fila o columna propiamente dichas) seleccione la etiqueta de la plantilla y pulse la tecla **Suprimir**.

La función para incluir o quitar plantillas es muy útil si quiere eliminar una plantilla sin quitar el contenido de la fila o de la columna y después incluir la fila o columna dentro de otra plantilla. También puede incluir la fila o columna dentro de una <u>plantilla definida por el usuario</u> para usar resultados interesantes obtenidos mediante el uso de filtros (como cálculos automáticos, por ejemplo).

### Temas relacionados

- Menú Tabla
- Crear tablas estáticas
- <u>Crear tablas dinámicas</u>
- Formato de tablas estáticas y dinámicas
- Tablas CALS/HTML
- Operaciones para plantillas nodo
- Plantillas definidas por el usuario

# 8.6.5 Formato de tablas

Puede dar formato a las tablas estáticas y dinámicas usando:

- propiedades de formato de tabla HTML (en la ventana Propiedades)
- propiedades de estilo CSS (en la ventana Estilos).

### **Ventana Propiedades**

Las propiedades de formato de tabla HTML están disponibles en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*). Estas propiedades están disponibles en el grupo HTML de propiedades de los componentes y subcomponentes de tabla (cuerpo, fila, columna y celda).

Propiedades			×		
La 🗜 🐫	PATH ×				
Propiedades	Atributo	Valor	-		
contenido	⊕ tabla				
plantilla	Authentic				
tabla	·⊞ evento				
tcuerpo	⊕ generales				
tfila	HTML				
tcolumna	······ align	•			
tcelda	bgcolor	<b>–</b> 🕄			
	border	1			
	······ cellpadding	5			
	······ cellspacing	0			
	data fid				
	dataformatas	•			
	datasrc				
	frame	•			
	height				
	······ rules	•			
	······ summary				
	width	100%			
	. 🕀 Interactividad				
			*		

# Ventana Estilos

Las propiedades de formato de tabla CSS están disponibles en la ventana Estilos (*imagen siguiente*). Aquí puede acceder a las propiedades CSS para todos los componentes y subcomponentes de tabla (cuerpo, fila, columna y celda).

Estilos ×					
la 📲 📲	PATH ×	_			
Estilos para:	Atributo Valor				
- 1 tabla	🕀 color				
1 tcuerpo	⊕ cuadro				
1 tfila	🔁 detalles				
1 tcolumna	······ height	<b>-</b>			
L 1 tcelda	······ line-height	<b>-</b>			
	······ max-height	- ■			
	max-width	•			
	······ min-height	▼			
	······ min-width	▼			
	······ vertical-align	▼			
	width 200px	▼			
	⊕ fuente				
	generales				
	E E				
	medios impresos	-			
Repositorio de e	stilos Estilos				

**Nota:** si todas las celdas de una fila están vacías, Internet Explorer contrae la fila. En casos así puede usar un truco que consiste en poner un espacio de no separación en las celdas.

# **Texto vertical**

El texto de las celdas de la tabla se puede rotar 90 grados hacia la derecha o hacia la izquierda para que el texto esté en vertical y se pueda leer de arriba a abajo o de abajo a arriba respectivamente. Para rotar el texto seleccione el contenido de la celda de la tabla y en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*) seleccione el componente tcelda. En el grupo de propiedades celda de la tabla seleccione el valor que desea usar para la propiedad orientación.



No olvide que:

- La rotación se aplica en el formato de salida pero no se observa en el diseño SPS.
- Esta propiedad está pensada para contenidos de tipo texto solamente.
- Además de en las celdas de tabla también puede aplicar esta propiedad al texto de los cuadros de texto.

### Formato de tablas en las ventanas Propiedades y Estilos

Algunas propiedades de tabla están disponibles tanto en la ventana Propiedades como en la ventana Estilos. La tabla siguiente muestra las propiedades de tabla más importantes.

Componente de tabla	Ventana Propiedades	Ventana Estilos
Tabla	border, frame, rules; cellpadding, cellspacing; bgcolor; height, width (reemplazado por height, width en la ventana Estilos); align	borders y padding en el grupo cuadro; height, width en el grupo detalles (reemplazan a height, width en la ventana Propiedades); propiedades de color, fuente y texto
Cuerpo	align, valign	height, vertical-align; propiedades de color, fuente y texto
Columna	align, valign	width, vertical-align; propiedades de color, fuente y texto; propiedades de cuadro
Fila	align, valign	height, vertical-align; propiedades de color, fuente y texto; propiedades de cuadro
Celda	align, valign	height, width, vertical-align; propiedades de color, fuente y texto; propiedades de cuadro

### Alto y ancho

El alto y ancho de las tablas, filas, columnas y celdas se define en la ventana Estilos (en el grupo de estilos detalles). Cuando use el ratón para cambiar el tamaño de una tabla, columna o fila en la vista **Diseño**, los nuevos valores se introducen automáticamente en el estilo correspondiente de la ventana Estilos. Sin embargo, los estilos height y width no están disponibles para las celdas que tienen un valor span (rowspan o colspan).

### Centrar la tabla

Para centrar una tabla, seleccione el componente tabla en la ventana Propiedades y defina el valor center para la propiedad align del grupo de propiedades HTML. También puede seleccionar la tabla entera y después hacer clic en el comando de menú **Tabla | Propiedades de la tabla**. La propiedad align está en el grupo de propiedades HTML.

Si el formato de salida es PDF, para centrar la tabla deberá definir más propiedades, dependiendo del procesador FOP que utilice. Según la especificación FO, la forma correcta de centrar una tabla es incluir el elemento fo:table en un elemento fo:table-and-caption y definir el valor center para el atributo text-align del elemento fo:table-and-caption. StyleVision no crea el elemento fo:table-and-caption automáticamente al insertar una tabla en el diseño, pero puede añadir este elemento como elemento definido por el usuario. No obstante, si usa un procesador Apache FOP, tenga en cuenta que el elemento fo:table-and-caption no siempre es compatible con el procesador, sino que depende de la versión FOP. Si no es compatible con su versión de procesador, puede usar un truco: convierta la tabla en una tabla de ancho fijo. Para ello, defina el valor 4in o 120mm para la propiedad width del grupo de propiedades HTML de la tabla (comando de menú **Tabla | Propiedades de tabla**).

### Dar colores diferentes a filas alternas

Si quiere alternar colores de fondo en las filas de su tabla dinámica:

- 1. Seleccione el indicador de la fila a la que desea aplicar colores de fondo alternos. Tenga en cuenta que, al ser una tabla dinámica, un elemento corresponde a una fila y el diseño solamente contiene una fila.
- 2. Con el indicador de fila seleccionado, haga clic en tfila de la ventana Propiedades (columna **Propiedades para:**).
- 3. Seleccione la propiedad bgcolor.
- Haga clic en el icono XPath de la barra de herramientas de la ventana Propiedades para abrir el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>. Escriba una expresión XPath como esta:

if ( position() mod 2 = 0 ) then "white" else "gray"

Esta expresión XPath especifica un color de fondo (bgcolor) blanco para las filas pares y un color de fondo (bgcolor) gris para las filas impares.

Puede usar el mismo mecanismo para crear un formato aún más complejo si quiere.

### Numeración de las filas de una tabla dinámica

Las filas de una tabla dinámica se pueden numerar usando la función <code>position()</code> de XPath. Para ello, primero debe insertar una columna en la tabla que alojará los números de fila. Después debe insertar un cálculo automático en la celda de esta columna con la expresión XPath: <code>position()</code>. Puesto que el nodo de contexto es el elemento que corresponde a la fila de la tabla dinámica, la función <code>position()</code> devuelve la posición que tiene cada elemento de fila en el conjunto de elementos de fila.

# Encabezados y pies de tabla en el formato PDF de salida

Si una tabla abarca más de una página, el encabezado y el pie de tabla aparecen en cada página que ocupa la tabla. Debe tener en cuenta que:

- Si el pie de tabla tiene cálculos automáticos, el pie que aparece al final del segmento de tabla de cada página contiene los cálculos automáticos para toda la tabla (no solo para el segmento de tabla de esa página en particular).
- El encabezado y el pie de tabla no se pueden desactivar en unas páginas y en otras no (por ejemplo, si quiere que un pie de página aparezca al final de la tabla y no al final de cada página).

Para evitar que el encabezado y el pie de tabla aparezcan en la tabla con cada salto de página, use las propiedades (atributos) table-omit-header-at-break y/o table-omit-footer-atbreak del elemento table. Estas propiedades están disponibles en la ventana Estilos, en el grupo de propiedades XSL-FO. Para omitir el encabezado o el pie de tabla cuando se produce un salto de página, especifique el valor true para el atributo correspondiente. Recuerde que el valor predeterminado es false. Por tanto, el formato predeterminado es que los encabezados y pies de tabla aparezcan cada vez que se produzca un salto de página.

### Dividir el contenido de las celdas de la tabla con guiones

Si quiere dividir el texto de las celdas de la tabla con guiones, debe indicarlo explícitamente en cada bloque.

### Temas relacionados

- Crear tablas estáticas
- Crear tablas dinámicas
- Tablas SPS en la vista Diseño
- Tablas CALS/HTML

# 8.6.6 Presentación de filas y columnas

Las opciones para ocultar filas y columnas son compatibles con el formato de salida HTML solamente. Estas características **no son compatibles con la vista Authentic** ni con XSLT 1.0

(es decir, debe seleccionar la versión XSLT 2.0 o XSLT 3.0 para el SPS).

- Las filas y columnas vacías se pueden ocultar automáticamente.
- Cada columna puede tener un botón **Cerrar**, para que el usuario pueda cerrar las columnas que guiera.
- Los elementos de fila con relaciones descendientes se pueden mostrar con botones de expansión y contracción.

### Ocultar filas y columnas vacías de forma predeterminada

Para ocultar las filas/columnas vacías en el formato HTML de salida:

- 1. En la vista Diseño seleccione la tabla o parte de ella (una columna, celda o fila).
- 2. En la ventana Propiedades seleccione el componente tabla y expanda el grupo de propiedades tabla (*imagen siguiente*).

Propiedades		×
La 📲 📲	PATH	
Propiedades	Atributo	Valor
texto	🕀 tabla	
tabla	ocultar columnas	nunca 💌
tfila	ocultar filas	nunca 🗨
tcolumna		nunca 🖍
tencabezado	⊕ evento	si está vacía
tcelda	generales	si el cuerpo está vacio 🔻
	⊕ HTML	
		*

- 3. Seleccione el valor de las propiedades ocultar columnas y ocultar filas. Las opciones para estas dos propiedades son: (i) nunca, (ii) si está vacía, (iii) si el cuerpo está vacío. La opción si está vacía oculta la columna/fila si toda la columna/fila (incluido su encabezado y pie) está vacía. La opción si el cuerpo está vacío oculta la columna/fila si está vacía (incluso si el encabezado y el pie no están vacíos).
- **Nota:** si se trata de una tabla no XBRL donde se combinaron varias celdas de una fila o de una columna, puede que la función para ocultar filas y tablas no funcione.

### Interacción del usuario para ocultar columnas y expandir/contraer filas

En el diseño puede configurar la tabla para que en el formato de salida HTML cada columna de la tabla tenga un botón **Cerrar** (*imagen siguiente*). El usuario puede usar este botón para ocultar las columnas de la tabla una por una. Si se oculta alguna columna de la tabla, la primera columna incluye un símbolo en forma de + (*imagen siguiente*). Al hacer clic en el símbolo + se abren otra vez las ventanas que se ocultaron.

+ Balance Sheet (in Millions)	2004-09-30	× 2004-07-01 - 2004-09-30	× 2003-12-31	× 2004-01-01
🗆 Assets, Total	€21.49	č	€24.02	
🗄 Current Assets, Total	€10.65		€12.32	
⊞ Non Current Assets, Total	€10.85		€11.7	
🗆 Liabilities and Equity, Total	€21.49		€24.02	
🗄 Liabilities, Total	€8.9		€10.79	
Minority Interests				
⊟ Equity, Total	€12.59		€13.23	
∃ Issued Capital and Reserves	€12.59		€13.23	

Además en el formato de salida HTML los elementos de fila que tienen elementos descendientes pueden incluir un símbolo de expansión/contracción (+/-) (*imagen anterior*). Al hacer clic en estos símbolos en el formato de salida HTML, el elemento de fila se expande o contrae. En el diseño puede especificar la sangría que se aplica a cada fila usando propiedades CSS.

Estas características se configuran en el grupo de propiedades Interactividad del componente tabla (en la ventana Propiedades):

Propiedades				×
la 📲 📲	PATH X			
Propiedades	Atributo	Valor		*
texto	🔁 tabla			
tabla	ocultar columnas	nunca	•	
tfila	ocultar filas	nunca	•	
tcolumna	⊕ Authentic			
tencabezado	⊕ evento			
tcelda	generales			
	⊕ HTML			
	. □ Interactividad			
	agregar botones para expandir y contraer filas	no	•	
	agregar botones para ocultar columnas	no	•	-

Los valores posibles de estas propiedades son si (la característica se añade) y no (la característica no se añade).

### Temas relacionados

- Crear tablas estáticas
- Crear tablas dinámicas
- Tablas SPS en la vista Diseño
- Formato de tablas estáticas y dinámicas
- <u>Tablas CALS/HTML</u>

# 8.6.7 Tablas CALS/HTML

Una tabla CALS/HTML es una estructura XML jerárquica cuyos elementos: (i) definen la estructura de la tabla, (ii) especifican el formato de dicha tabla e (iii) incluyen el contenido de las celdas de dicha tabla. Esta estructura XML debe corresponderse con el modelo de la tabla CALS o HTML.

Para crear una tabla CALS/HTML en el diseño:

- 1. Defina la estructura XML como estructura de tabla CALS/HTML
- 2. Especifique estilos de formato para la tabla
- 3. Inserte la tabla CALS/HTML en el diseño SPS

# Habilitar estructuras de tabla CALS/HTML para los documentos de salida

Un documento XML puede tener una estructura de datos que define la estructura y contenido de una tabla. Por ejemplo, la estructura de datos XML que aparece a continuación corresponde al modelo de tabla HTML y tiene los mismos nombres de elemento que el modelo de tabla HTML:

La estructura de datos XML también puede tener una estructura que corresponda al modelo de tabla HTML pero con nombres de elemento diferentes a los del modelo de tabla HTML. Por ejemplo:

```
<semester>
<subject>
<class>
<student/>
</class>
</subject>
</semester>
```

Esta estructura de tabla, definida en el documento XML, se puede usar para generar una tabla en varios formatos de salida. Para ello es necesario definir esta estructura de datos XML como tabla CALS o HTML. Si la estructura de datos XML no se define como tabla CALS o HTML (opción predeterminada), los elementos de la estructura de datos se tratarán como elementos ordinarios no de tabla y no se añadirá marcado de tabla al documento de salida.

Para habilitar el marcado de tabla CALS/HTML en el documento de salida:

- 1. Seleccione el comando Tabla | Editar tablas CALS o HTML.
- 2. Aparece un cuadro de diálogo (*imagen siguiente*). Haga clic en el icono situado en la parte superior izquierda del panel para agregar una tabla CALS o una tabla HTML, dependiendo de si la estructura de datos sigue el modelo de tabla CALS o el de tabla

HTML. (Para más información sobre el modelo de tabla CALS, consulte el modelo de tabla CALS del sitio web de OASIS.) Para ver un ejemplo abra el archivo SPS HTMLTable1.sps, situado en la carpeta Basics del proyecto Examples. El esquema fuente de este SPS contiene un elemento table con una estructura de tabla HTML. Por tanto, si quiere definir un elemento del esquema como elemento de tabla CALS o HTML, haga clic en el icono **Agregar tabla CALS o HTML** situado en la parte superior izquierda del panel del cuadro de diálogo y seleccione el comando correspondiente. En el ejemplo de la imagen siguiente los elementos table y informaltable se habilitaron como tablas CALS (y como tablas HTML).

6	S Editar tablas CALS/HTML									
	Definir tablas CA	LS/HTML:								
	見				×					
	Tipo de tabla	Elemento prin	cipal							
	CALS	table								
	CALS	informaltable								
	HTML	table								
	HTML	informaltable								
	<u> </u>									
			Aceptar	Cancel	ar					

3. Se abre otro cuadro de diálogo llamado "Editar la tabla CALS/HTML" que enumera los elementos del tipo de tabla seleccionado (*imagen siguiente*). Los nombres de elemento que se enumeran en este cuadro de diálogo son por defecto los nombres de elemento del modelo de tabla seleccionado (CALS o HTML). Si el esquema del SPS contiene elementos que se llamen igual que los elementos del modelo de tabla elegido, los nombres aparecen en negro (*como en la imagen siguiente*). Si los nombres de elemento no aparecen en el esquema del SPS, entonces los nombres de elemento aparecen en rojo. Puede cambiar el nombre de elemento del modelo de tabla por el nombre del elemento del esquema. Para ello haga doble clic en el nombre de elemento correspondiente y escriba el nombre del elemento del esquema.

Descripción	Nombre del elemento	Estilos	
Elemento tabla	table		
Titulo de la tabla	caption		
Encabezado de la tabla	thead		
Pie de la tabla	tfoot		
Cuerpo de la tabla	tbody		
Elemento fila	tr		
Elemento columna	td		
Elemento encabezado	th		

- Haga clic en Aceptar para definir esta estructura de datos XML como tabla CALS o HTML.
- 5. Puede añadir todas las entradas de estructuras de datos que quiera (*primera imagen*). El mismo elemento principal se puede usar una vez para el tipo de tabla CALS y una vez para el tipo de tabla HTML.
- 6. Cuando termine de definir las estructuras de datos XML, haga clic en Aceptar.

Si definió una tabla CALS/HTML y la estructura de datos XML se <u>insertó correctamente</u> como tabla CALS/HTML, entonces la estructura de datos se envía al formato de salida en forma de tabla. Para quitar la **definición de tabla CALS/HTML**, abra el cuadro de diálogo "Editar tablas CALS/HTML", seleccione la definición que desea eliminar y haga clic en el botón **Eliminar** (situado en la parte superior derecha del panel).

### Formato de tabla

El formato de las tablas CALS/HTML se puede definir de dos formas diferentes:

- Por medio de atributos de formato presentes en el documento XML de origen. Los modelos de tabla CALS y HTML admiten el uso de atributos de formato. Si existen en el documento XML de origen, estos atributos de formato se pasan a los atributos de presentación del marcado de tabla del documento de salida.
- 2. Por medio de los estilos definidos en la columna *Estilos* del cuadro de diálogo "Editar la tabla CALS/HTML" (*imagen siguiente*).

Para asignar un estilo a un elemento, haga clic en el botón **Agregar estilos** del elemento y asígnele los estilos que quiera en la ventana <u>Estilos</u> que aparece. Cada estilo se añade como atributo CSS del elemento elegido. Observe que los estilos que se añaden por medio del atributo style tienen prioridad sobre los estilos añadidos como atributos CSS (como bgcolor). Por ejemplo, en el elemento <thead style="background-color: red" bgcolor="blue"/> el atributo style="background-color: red" tiene prioridad sobre el atributo bgcolor="blue".

Para quitar un estilo que se asignó un elemento en la definición de tabla CALS/HTML, seleccione el elemento (por ejemplo, en la imagen anterior, se seleccionó el elemento thead) y haga clic en el botón Eliminar. Se quitan los estilos del elemento.

### Insertar una tabla CALS/HTML en el diseño

Las estructuras de tabla CALS/HTML se pueden insertar en el diseño de dos formas distintas:

- El primario del elemento de tabla se inserta en el diseño como (contenido). Cuando el contenido del primario se procesa, se procesa también el elemento de tabla. Si se habilita la presentación de tablas CALS/HTML, el elemento se representa en forma de tabla. De lo contrario, se representa en forma de texto.
- El elemento de tabla se arrastra desde la estructura del esquema hasta el diseño. Al soltarlo en el diseño, puede eligir si con él se crea una tabla CALS/HTML (con el comando Crear tabla CALS o HTML). Si el elemento no se definió como tabla CALS o HTML, se abre el cuadro de diálogo "Insertar una tabla CALS o HTML" (*imagen siguiente*) donde puede definir el elemento como tabla CALS o HTML
| Insertar una tabla CALS o HTML   |
|--|
| No hay definido ningún modelo de tablas CALS o HTML para el elemento<br>principal "newsitems".<br>¿Desea crear una definición de modelo de tablas CALS o HTML nueva? |
| 🔘 Crear una tabla CALS   |
| 🔘 Crear una tabla HTML   |
| Aceptar Cancelar   |

Si el elemento se creó como tabla CALS/HTML, en la posición elegida se inserta un marcador de posición para un elemento de diseño de tabla CALS/HTML (*imagen siguiente*).

() TableData HTML	
Tabla HTML de muestra	
Entrada HTML de muestra Entrada HTML de muestr	a
Entrada HTML de muestra Entrada HTML de muestr	a
() TableData	

#### Plantillas globales de elementos de tabla

**Si se crearon** <u>plantillas globales</u> de los elementos de tabla siguientes, las plantillas globales se usarán en el resultado de la tabla CALS/HTML.

- Tablas CALS: title y entry.
- Tablas HTML: caption, th y td.

#### Archivos de ejemplo

En el proyecto Examples puede encontrar varios diseños de muestra que incluyen tablas CALS y HTML.

# Temas relacionados

- Crear tablas estáticas
- Crear tablas dinámicas

# 8.7 Listas

En el diseño SPS se pueden crear dos tipos de listas:

- <u>Listas estáticas</u>: sus contenidos se introducen directamente en el SPS. La estructura de las listas estáticas no deriva dinámicamente de la estructura del documento XML.
- <u>Listas dinámicas</u>: su estructura y contenido se deriva dinámicamente del documento XML.

Esta sección explica cómo crear estos dos tipos de listas en el diseño SPS.

- Temas relacionados
  - Trabajar con tablas

# 8.7.1 Listas estáticas

Una lista estática es una lista cuyo contenido lo introduce el usuario directamente en el SPS. Para crear una lista:

 Ponga el cursor en la posición del diseño donde desea crear la lista estática y seleccione el comando de menú <u>Insertar | Numeración y viñetas</u> (o haga clic en el icono Numeración y viñetas de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u>). Aparece un aviso preguntando si desea crear una lista estática o una lista dinámica (*imagen siguiente*).



2. Haga clic en el botón Lista estática. Aparece el cuadro de diálogo "Numeración y viñetas" (*imagen siguiente*).

Numeración y viñetas	<b>X</b>
Con viñetas Con nume	ración
	• •
°	■
•	•
°	•
	Aceptar Cancelar

- 3. Seleccione un marcador de elementos de lista y haga clic en **Aceptar**. Se crea una lista vacía.
- 4. Escriba el texto en el primer elemento de lista.
- 5. Pulse Entrar para crear un elemento de lista nuevo.

Para crear una lista anidada, ponga el cursor dentro del elemento de lista donde desea insertar la lista anidada y haga clic en el comando de menú <u>Insertar | Numeración y viñetas</u>. Siga construyendo la lista tal y como acabamos de explicar.

**Nota:** también puede crear una lista estática si pone el cursor en la posición donde desea crearla y hace clic en el icono de **Viñetas** o en el de **Numeración** de la barra de herramientas <u>Formato</u>. El primer elemento de lista se crea en la posición de inserción del cursor.

### Convertir texto estático en una lista

Para convertir texto estático en una lista:

- Resalte el texto que desea convertir en lista y seleccione el comando de menú <u>Incluir</u> en <u>Numeración y viñetas</u>.
- 2. En el cuadro de diálogo que aparece elija un tipo de marcador de elementos de lista y haga clic en **Aceptar**.
- 3. Si el texto contiene un retorno de carro o avance de línea (que se inserta con la tecla Entrar), se crea un elemento de lista por cada fragmento de texto separado por un retorno de carro / avance de línea. Si un fragmento de texto de una línea está resaltado, el texto se convierte en elemento de lista. Después puede añadir todos los elementos de

lista que quiera con solo pulsar la tecla Entrar.

Recuerde que el comando Incluir en | Numeración y viñetas también está disponible en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el diseño.

# Temas relacionados

- Listas dinámicas
- Numeración y viñetas

# 8.7.2 Listas dinámicas

Las listas dinámicas muestran el contenido de un conjunto de nodos secundarios que tienen el mismo nombre y cada nodo equivale a un elemento de lista. Es decir, la lista se crea a partir de un nudo cuyas instancias se convierten en elementos de lista.

#### Mecanismo general

- Puede usar cualquier elemento para crear la lista.
- Cuando use un elemento para crear una lista, las instancias del elemento se usan para crear los elementos de la lista. Por ejemplo, si en un elemento departamento hay varios elementos persona (instancias) y quiere crear una lista con todas las personas del departamento, entonces debe crear la lista a partir del elemento persona.
- Después de crear la lista puede modificar el aspecto y contenido de la lista o de los elementos de lista insertando más contenido estático o dinámico (como texto, cálculos automáticos, contenido dinámico, etc.).

# Crear una lista dinámica

Para crear una lista dinámica:

 Ponga el cursor en la posición del diseño donde desea crear la lista dinámica y haga clic en el comando de menú <u>Insertar | Numeración y viñetas</u>. Aparece un aviso preguntando si desea crear una lista estática o una lista dinámica (*imagen siguiente*).

StyleVisio	in 💌
?	¿Desea crear una lista estática o una lista dinámica basada en los datos de entrada?
	Lista estática Lista dinámica Cancelar

- Haga clic en el botón Lista dinámica. Aparece el cuadro de diálogo "Selector de XPath" (*imagen siguiente*).
- 3. En este diálogo el campo *Contexto XPath* muestra el contexto de la posición de inserción y no se puede cambiar. Seleccione el nodo que desea usar para crear la lista dinámica. En la imagen siguiente, por ejemplo, el nodo de contexto es n1:Department y

para crear la lista se seleccionó el nodo n1:Person. Esto significa que el contenido de cada nodo n1:Person equivaldrá a un elemento de lista.

Selector de XI	Path	×
Contexto XPath:	\$XML/n1:OrgChart/n1:Office/n1:Depar	tmeni
Ruta de acces Seleccione ur	so del esquema n atributo o elemento del esquema:	
	<ul> <li>n1:Department</li> <li>n1:Name</li> <li>n1:Person</li> <li>n1:First</li> <li>n1:Last</li> <li>n1:Title</li> <li>n1:PhoneExt</li> <li>n1:EMail</li> <li>n1:Shares</li> <li>n1:LeaveUsed</li> </ul>	4 III +
 □ XPath abs	oluta	
XPath definida	i por el usuario	
	E ditar XP	ath

Si selecciona la opción *XPath definida por el usuario,* puede introducir una expresión XPath para seleccionar el nodo a partir del cual se debe crear la tabla dinámica. Cuando termine haga clic en **Aceptar**. Se abre el cuadro de diálogo "Numeración y viñetas" (*imagen siguiente*).

4. En el cuadro de diálogo "Numeración y viñetas" seleccione el tipo de lista que desea usar: una lista con viñetas (con una viñeta, un círculo o un cuadrado como marcador de elementos de lista) o una lista con numeración. Para terminar y crear la lista haga clic en Aceptar.

Numeración y viñetas	×
Con viñetas Con numeración	
Aceptar Cancela	ar

# Temas relacionados

- <u>Listas estáticas</u>
  <u>Numeración y viñetas</u>

# 8.8 Contenido gráfico

En los diseños SPS puede usar contenido gráfico de dos formas diferentes:

- Como imágenes para el documento de diseño
- Como iconos de la barra de herramientas de la vista Authentic para aplicar marcado al documento XML (botones personalizados de barra de herramientas).

Cuando se insertan imágenes en el documento de diseño, la ubicación de la imagen se puede especificar en el SPS directamente o se puede derivar de un nodo del documento XML. En el apartado <u>Imágenes: datos insertados y URI</u> de esta sección explicamos cómo se puede especificar la ubicación de la imagen. En el apartado <u>Tipos de imagen y formatos de salida</u> enumeramos los tipos de imagen que son compatibles en cada formato de salida. El apartado <u>Referencia del usuario | Menú Authentic | Personalizar botones de la barra de herramientas</u> describe cómo puede definir iconos de barra de herramientas para la vista Authentic.

# Propiedades de imagen

Las imágenes se pueden configurar en la ventana Propiedades. Para ello seleccione la imagen en el diseño y después, en la ventana Propiedades, (i) seleccione el componente imagen, (ii) seleccione el grupo de propiedades pertinente y (iii) seleccione la propiedad que desea definir. Por ejemplo, para definir el alto y ancho de la imagen, defina el valor de las propiedades height y width del grupo de propiedades HTML.

# Temas relacionados

- Insertar imagen
- Imágenes modelo

# 8.8.1 Imágenes: datos insertados y URI

Puede insertar imágenes en cualquier posición del documento de diseño. Estas imágenes aparecerán representadas en la vista Authentic y en los documentos de salida. En la vista **Diseño**, sin embargo, las imágenes insertadas aparecen señaladas con marcadores de posición o con miniaturas.

Para insertar una imagen haga clic en el comando de menú <u>Insertar | Imagen</u>. Aparece el cuadro de diálogo "Insertar imagen" (*imagen siguiente*).

I	nsertar im	agen				<b>x</b>
	Estática	Dinámica	Estática y dinámica	Datos insertados		
		Estática				
	Dirección	n:			<b>-</b>	
		Ruta	de acceso absoluta	Examinar	Escriba en este campo una dirección sencilla estática.	
					Aceptar	Cancelar

Puede acceder a las imágenes de dos maneras distintas:

- Si la imagen es un archivo, introduzca su URI en el cuadro de diálogo "Insertar imagen".
- La imagen es texto codificado como base16 o base64 en un archivo XML.

#### Insertar un archivo de imagen

Los archivos de imagen se insertan en el diseño especificando su URI. Al archivo se accede en tiempo de ejecución y se coloca en el documento. Tiene tres opciones a la hora de introducir el URI de la imagen en el cuadro de diálogo "Insertar imagen" (*imagen siguiente*):

- En la pestaña Estática puede introducir directamente el URI como URI absoluto o relativo. Por ejemplo, nanonull.gif (URI relativo, ver más abajo) y C:/images/ nanonull.gif (URI absoluto).
- En la pestaña *Dinámica* puede introducir una expresión XPath que selecciona un nodo que contiene (i) un URI (absoluto o relativo) o (ii) un <u>nombre de entidad sin analizar</u>. Por ejemplo, la entrada <u>image/@location</u> seleccionaría el atributo <u>location</u> del elemento <u>image</u>, que es secundario del nodo de contexto (es decir, el nodo donde se debe insertar la imagen). El nodo del documento XML contiene el URI de la imagen. Para más información sobre el uso de URI de entidades sin analizar consulte <u>este apartado</u>.
- En las pestañas *Estática* y *Dinámica* puede introducir una expresión XPath en la parte dinámica y prefijos y sufijos en las partes estáticas. Por ejemplo, el prefijo estático podría ser C:/XYZCompany/Personnel/Photos/; la parte dinámica podría ser concat (First, Last); y el sufijo estático podría ser .png. Como resultado obtendríamos este URI absoluto: C:/XYZCompany/Personnel/Photos/JohnDoe.png.

#### Insertar una imagen que es texto codificado

Los archivos XML pueden almacenar imágenes como texto codificado en base16 o base64. Esto tiene una ventaja: no es necesario acceder a la imagen desde otro archivo porque la imagen está presente en forma de texto en el archivo XML de origen. Para insertar una imagen disponible como texto codificado en el XML de origen, utilice la pestaña *Datos insertados* del cuadro de diálogo "Insertar imagen" (*imagen siguiente*).

Insertar im	agen					×
Estática	Dinámica	Estática y dinámica Dato	s insertados			
XPath: Formato o	Datos inse //images/ de la imager	tados narketinglogo : png 👻 Codificació	n: base64 💌	Editar XPath	Configurar archivo de imagen)	
					Aceptar	Cancelar

Utilice una expresión XPath para apuntar al nodo del documento XML que contiene el texto codificado de la imagen. En el cuadro combinado *Formato de la imagen* indique en qué formato se debe generar la imagen (a partir del texto codificado se genera un archivo de imagen y el archivo se usa en el documento de salida). En el cuadro combinado *Codificación* puede seleccionar la codificación utilizada en el XML de origen. Esto permite a StyleVision leer el texto codificado correctamente (usando el formato de codificación especificado).

El cuadro de diálogo "Configuración del archivo de imagen" (que se abre con el botón **Configurar archivo de imagen...**) sirve para dar un nombre al archivo de imagen que se creará. Si prefiere no darle ningún nombre, StyleVision generará un nombre predeterminado.

### Acceder a la imagen durante la generación de resultados

Durante los procesos que generan los diferentes documentos de salida StyleVision accede a la imagen de varias maneras distintas y varias veces. A este respecto debe tener en cuenta que:

- Cada edición de StyleVision ofrece formatos de salida diferentes: (i) HTML en la edición Basic Edition, (ii) HTML y RTF en la edición Professional Edition y (iii) HTML, RTF, PDF y Word 2007+ en Enterprise Edition.
- En el cuadro de diálogo <u>Propiedades</u> puede definir si las rutas de acceso relativas de la imagen son relativas al SPS o al archivo XML para la vista **Diseño** y la vista Authentic de StyleVision y de los productos de Altova.
- En el caso del formato HTML, el URI de la imagen se pasa al archivo HTML y a la imagen se accede desde el explorador. Por tanto, si la ruta a la imagen es relativa, debe ser relativa a la ubicación del archivo HTML. Para la vista previa **HTML** de StyleVision se crea un archivo HTML temporal en la misma carpeta que el archivo SPS y por ello las rutas relativas deben ser relativas a esta carpeta.
- En el caso del formato RTF, el URI de la imagen se pasa como vínculo de objeto al archivo RTF y se accede a él desde la aplicación RTF (que suele ser MS Word) cuando se abre el archivo. Si el URI es relativo, debe ser relativo a la ubicación del archivo RTF. Para la vista previa **RTF** de StyleVision se crea un archivo RTF temporal en la misma carpeta que el archivo SPS y por ello las rutas relativas deben ser relativas a esta carpeta.
- Independientemente de si el URI es relativo o absoluto, el proceso que representa la imagen en el formato de salida debe tener acceso a la imagen físicamente.

# Editar las propiedades de la imagen

Para editar una imagen haga clic con el botón derecho en el marcador de posición de la imagen

en la vista **Diseño** y seleccione **Editar URL** en el menú contextual. Aparece el cuadro de diálogo "Editar imagen". Este diálogo es igual que el diálogo "Insertar imagen" (*imagen anterior*) y en él puede cambiar las propiedades de la imagen. El cuadro de diálogo "Editar imagen" también se puede abrir desde la propiedad URL del grupo de propiedades imagen de la ventana Propiedades. Al grupo de propiedades imagen pertenece también la propedad alt, que ofrece texto alternativo para la imagen.

# Eliminar imágenes

Para eliminar una imagen, selecciónela y pulse la tecla **Suprimir**.

- Temas relacionados
  - Tipos de imágenes y formatos de salida
  - URI de entidades sin analizar

# 8.8.2 Tipos de imagen y formatos de salida

La tabla que aparece a continuación enumera los tipos de imagen compatibles con los formatos de salida de StyleVision. Recuerde que no todas las ediciones de StyleVision ofrecen todos los formatos de salida:

- Enterprise Edition: HTML, Authentic, RTF, PDF y Word 2007+
- Professional Edition: HTML, Authentic y RTF
- Basic Edition: HTML.

Tipo de imagen	Authentic	HTML	RTF	PDF	Word 2007+
JPEG	$\checkmark$	~	$\checkmark$	$\checkmark$	~
GIF	✓	✓	√	~	~
PNG	$\checkmark$	~	$\checkmark$	~	~
BMP	$\checkmark$	~	$\checkmark$	$\checkmark$	~
TIFF	√*	√*	~	~	✓
SVG	√*	√*	×	$\checkmark$	×

JPEG XR	~	$\checkmark$	×	×	×
---------	---	--------------	---	---	---

\* Ver notas:

- En la vista **Diseño** las imágenes solamente aparecen si su ubicación es una URL estática (es decir, introducida directamente en el SPS).
- Para poder ver imágenes TIFF y SVG en la vista **Authentic** y en la vista **HTML**, es necesario Internet Explorer 9 (o superior).
- Para el formato de salida PDF, las imágenes TIFF solamente pueden estar enlazadas, no incrustadas. Por tanto, su tamaño no se puede modificar.
- Los documentos SVG deben estar en formato XML y en el espacio de nombres SVG.
- FOP emite un error si no encuentra un archivo de imagen o si no genera un PDF.
- Si se usa FOP para generar PDF, la representación de imágenes PNG exige tener instalada la biblioteca JIMI y que FOP pueda acceder a ella.
- Para más información sobre FOP, consulte su sitio web.

# Archivo de ejemplo

Como ejemplo puede ver el archivo Images.sps, guardado en esta carpeta:

```
C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018
\StyleVisionExamples/Tutorial/Images
```

# Ajustar el tamaño de las imágenes en formato de salida RTF

En el formato de salida RTF solamente se puede ajustar el tamaño de las imágenes JPG y PNG. A este respecto debe tener en cuenta que:

- El ajuste de tamaño solamente es compatible con diseños que utilicen XSLT 2.0 o XSLT 3.0, pero no con XSLT 1.0.
- Los atributos height y width de la imagen deben definirse en el grupo de propiedades Detalles de la <u>barra lateral Estilos</u>. Los atributos height y width del grupo de propiedades HTML (ventana Propiedades) no se utilizan.
- Solamente se admite el uso de unidades absolutas (px, cm, in, etc.). No se admite el uso de porcentajes ni el valor auto.
- Las imágenes JPG y PNG se incrustan en el archivo RTF. Esta incrustación se implementa usando una función de extensión de Altova para XSLT 2.0.

# Incrustación de imágenes en el formato RTF

En el formato de salida RTF las imágenes se pueden incrustar (cuando se usa XSLT 2.0 o XSLT 3.0) o enlazar. La opción se debe indicar en cada archivo SPS por separado. Para incrustar las imágenes en su diseño:

- 1. Abra el cuadro de diálogo "Propiedades" del archivo (Archivo | Propiedades).
- 2. Haga clic en la pestaña *Imágenes* y marque la casilla *Incrustar imágenes* (marcada por defecto). Tenga en cuenta que las imágenes no se incrustan si la versión XSLT del SPS

activo es XSLT 2.0 o XSLT 3.0.

3. Haga clic en Aceptar y guarde el archivo SPS.

Este proceso debe repetirse en todos los archivos SPS en los que desea incrustar imágenes.

Si no marca la casilla *Incrustar imágenes*, las imágenes se enlazan a la ruta de archivo de imagen especificada en las propiedades de la imagen (seleccione la imagen y seleccione la URL en la ventana <u>Propiedades</u>). Para más información sobre cómo se resuelven las rutas de acceso, consulte el apartado URI de imagen.

Nota: el formato RTF admite imágenes incrustadas de tipo EMF, JPG y PNG.

#### Imágenes SVG en HTML

Cuando se usa como imagen un archivo SVG externo con código para eventos de ratón, el archivo SVG se representa dentro de la imagen y deja de ser interactivo. Esta limitación se puede resolver usando un archivo de imagen SVG externo como objeto o incluyendo el fragmento de código SVG en el diseño como bloque XML definido por el usuario.

Las imágenes SVG se pueden incluir en una página web de tres formas diferentes.

- 1. El archivo SVG externo se <u>inserta como imagen</u>: esto genera un elemento <img> en el archivo HTML generado y se pierde la interactividad.
- El archivo SVG se inserta como objeto con ayuda de un <u>elemento definido por el usuario</u> (*imagen siguiente*). Compruebe que inserta correctamente el atributo type: type="image/svg+xml". Cuando se inserta de este modo, el objeto SVG sigue siendo interactivo y la función de desplazamiento del ratón funciona.

Editar elemento definido por el usuario
Escriba el nombre del elemento seguido de sus atributos en forma de una secuencia de nombres y valores entre comillas dobles.
Por ejemplo, para generar un elemento HTML "fila horizontal" con 50% de ancho, escriba:
hr width="50%"
Para valores de atributos dinámicos, escriba una expresión XPath entre llaves:
hr width=''{concat(width-in-pct, '%')}''
object data="circles.svg" height="500px" type="image/svg+xml" width="100%"
<object data="circles.svg" height="500px" type="image/svg+xml" width="100%"></object>
Aceptar Cancelar

 El archivo SVG se inserta con ayuda de un <u>bloque XML definido por el usuario</u>. La imagen siguiente muestra un ejemplo de fragmento de código SVG. En este caso el SVG sigue siendo interactivo. No olvide que el elemento svg no necesita estar en el espacio de nombres SVG si el método de salida es HTML 4.0 o 5.0, pero sí debe estarlo si el método de salida es XHTML.

Editar el bloque definido por el usuario
Para colocar XML arbitrario en los documentos de salida generados, introduzca el XML en forma de texto.
Por ejemplo:
<ol list-style-type:="" lower-alpha="" style=""> <li>Elemento de lista</li> </ol>
1 <svg xmins="http://www.w3.org/2000/svg">         2       <style type="css">circle:hover (fill-opacity:0.9; stroke-width:2mm;)</style>         3       <g style="fill-opacity:0.7; stroke:black; stroke-width:1mm;">         4       <circle cx="6cm" cy="2cm" fill="red" r="100" transform="translate(0,50)"></circle>         5       <circle cx="6cm" cy="2cm" fill="blue" r="100" transform="translate(70,150)"></circle>         6       <circle cx="6cm" cy="2cm" fill="green" r="100" transform="translate(-70,150)"></circle>         7          2          8</g></svg>
Aceptar Cancelar

- Temas relacionados
  - URI de imagen

# 8.8.3 Ejemplo: una plantilla para imágenes

StyleVision viene con un archivo SPS de ejemplo que muestra el uso de imágenes en StyleVision. Este archivo está en la carpeta (Mis) Documentos: C:\Documents and Settings \<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial \Images.sps. Este archivo SPS se divide en una introducción y tres partes:

- La primera parte muestra cómo usar los iconos de estado del texto en la vista Authentic (se pueden crear en las ediciones Enterprise y Professional solamente). Cuando abra el archivo Images.xml en la vista Authentic de XMLSpy, Authentic Desktop o Authentic Browser, podrá probar el uso de los iconos de estado del texto. Recuerde que los iconos de estado del texto no están disponibles en la vista previa **Authentic** de StyleVision y, por tanto, no podrá probar esta característica en StyleVision. Para aprender a crear iconos de estado del texto, consulte el apartado <u>Referencia del usuario | Menú Authentic</u> <u>| Personalizar botones de la barra de herramientas</u>.
- La segunda parte del archivo incluye una tabla que enumera qué formatos de imagen son compatibles con cada formato de salida de StyleVision. En la vista **Diseño** solamente se muestran correctamente las imágenes con URI estático. Todos los formatos de imagen de la tabla aparecen en la tercera parte del diseño SPS Images.sps.
- La tercera parte muestra todos los formatos de imagen compatibles con StyleVision uno

detrás del otro. Tras abrir el archivo Images.sps en StyleVision, puede probar las diferentes vistas previas para ver qué aspecto tiene cada imagen en cada formato de salida. Puesto que la ubicación de la imagen es un nodo XML, también puede introducir la ubicación de otras imágenes en la vista Authentic y probar su aspecto en la pestañas de vista previa.

# Temas relacionados

- URI de imagen
- Tipos de imagen y formato de salida
- Personalizar botones de la barra de herramientas

# 8.9 Controles de formulario

En StyleVision puede crear dispositivos de entrada de datos a partir de los nodos del documento XML. Los dispositivos de entrada de datos sirven para editar datos con facilidad en la vista Authentic. Por ejemplo, los campos de entrada indican al usuario de la vista Authentic que debe introducir datos en esa posición del documento, mientras que los cuadros combinados enumeran y limitan los valores que el usuario puede introducir. Cuando se introducen datos con dispositivo de entrada, los datos se insertan en el documento XML como contenido de un elemento o como valor de un atributo. En los documentos HTML y RTF de salida, el dispositivo de entrada de datos se representa en forma de objeto, como en la vista Authentic. Recuerde que los dispositivos de entrada de datos aceptan la introducción de datos en el documento XML y, por tanto, no funcionan en los documentos HTML de salida.

# Funcionamiento general

A continuación enumeramos los dispositivos de entrada disponibles en StyleVision y sus métodos de entrada de datos.

Dispositivo de entrada de datos	Datos en el documento XML
Campo de entrada (cuadro de texto)	Texto introducido por el usuario
Campo de entrada multilínea	Texto introducido por el usuario
Cuadro combinado	La selección del usuario está asignada a un valor.
Casilla de verificación	La selección del usuario está asignada a un valor.
Botón de opción	La selección del usuario está asignada a un valor.
Botón	La selección del usuario está asignada a un valor.

Los valores de texto introducidos en los campos de entrada se introducen directamente en el documento XML como contenido XML. En el caso del resto de dispositivos, la selección del usuario de la vista Authentic se asigna a un valor. StyleVision permite definir la lista de opciones que verá el usuario y asignar un valor XML a cada opción. Estas opciones y sus valores se suelen definir en un cuadro de diálogo.

# Uso general

Siga estas instrucciones para crear un dispositivo de entrada de datos:

- 1. Arrastre un nodo desde la ventana Estructura del esquema hasta la vista **Diseño** y suéltelo en la posición donde desea crear el dispositivo de entrada.
- 2. Aparece un menú contextual. Seleccione el dispositivo de entrada que desea crear a partir del nodo XML.

3. Dependiendo del dispositivo elegido, aparece un diálogo o no. Si aparece un diálogo, introduzca la información necesaria y haga clic en **Aceptar**.

Para **volver a abrir y editar** las propiedades de un dispositivo de entrada, selecciónelo (el dispositivo, no el nodo) y edite sus propiedades en la barra lateral Propiedades.

Nota:

- En los dispositivos de entrada solamente se pueden insertar datos desde la vista Authentic.
- También puede crear dispositivos de entrada de datos cambiando el tipo de un componente de diseño de un nodo. Haga clic con el botón derecho en el componente en la vista **Diseño** y seleccione **Convertir en**.
- En los documentos HTML y RTF de salida, los datos seleccionados por el usuario se presentan en el documento de salida. Si cambia el valor de un dispositivo de entrada de datos en un documento HTML, el valor de texto no cambia ni en el documento XML ni en el documento HTML.
- En algunos casos (p. ej. las casillas de verificación) el dispositivo de entrada de datos no se puede representar correctamente en formatos impresos y, por tanto, el dispositivo se reproduce de otra forma.

#### Temas relacionados

- Campos de entrada, campos de entrada multilínea
- <u>Cuadros combinados</u>
- Casillas de verificación
- Botones de opción y botones

# 8.9.1 Campos de entrada y campos de entrada multilínea

Puede crear un campo de entrada o un campo de entrada multilínea en su SPS si arrastra un nodo desde la Estructura del esquema hasta la vista **Diseño**. El texto que introduzca el usuario de la vista Authentic en estos campos se insertará en el nodo XML utilizado para crear el campo de entrada. El contenido del nodo aparece en el campo de entrada o campo de entrada multilínea.

#### Editar las propiedades de los campos de entrada

Para modificar las propiedades HTML de los campos de entrada, seleccione el campo de entrada y cambie sus propiedades *HTML* en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*).

Propiedades			×
le 📲 🏭 🚠	×		
Propiedades para:	Atributo	Valor	*
campo de edición	🛨 campo de edición		
	Authentic		
	⊕ evento		
	generales		
	HTML		=
	accesskey		
	······ align	▼	
	alt		
	datafid		
	dataformatas	▼	-
	datasrc		
	disabled	•	
	maxlength	20	
	name		
	ophlur		Ŧ

Por ejemplo, seleccione el campo de entrada y en la ventana Propiedades seleccione campo de edición, después expanda el grupo de propiedades *HTML* y seleccione la propiedad maxlength. Por último haga doble clic en el campo de valor de maxlength e introduzca un valor.

**Nota:** no está permitido insertar secciones CDATA dentro de campos de entrada (es decir, en cuadros de texto). Las secciones CDATA solamente se pueden introducir en los elementos que aparecen como componentes de contenido de texto en la vista Authentic.

# Temas relacionados

- Cuadros combinados
- Casillas de verificación
- Botones de opción y botones

# 8.9.2 Casillas de verificación

Puede crear casillas de verificación en su diseño y utilizarlas como dispositivos de entrada de datos. Con ellas se obliga al usuario a elegir una de dos opciones. En el cuadro de diálogo "Editar la casilla" (*imagen siguiente*) puede especificar qué valores XML se asignan a la casilla cuando está marcada y cuando no lo está.

() Editar la casilla	<b>×</b>
para el elemento: member          Valores marcados:         true	Aceptar Cancelar
Valor sin marcar: false	

En el ejemplo de la imagen anterior, se creó una casilla de verificación a partir del elemento member. Si el usuario de la vista Authentic marca la casilla, se introduce el valor true como valor del elemento member. Si el usuario no marca la casilla, se introduce el valor false como valor XML del elemento member (tal y como se definió en el cuadro de diálogo).

**Nota:** cuando se cree un elemento member nuevo (o una casilla nueva) en la vista Authentic, su valor XML estará vacío (es decir, no toma el valor sin marcar). El valor sin marcar solamente se introduce si el usuario activa la casilla y después la desactiva. Si quiere que el nodo tenga un valor predeterminado, cree un archivo de plantilla XML que contenga el valor predeterminado.

# Abrir el cuadro de diálogo "Editar la casilla"

Al crear una casilla de verificación a partir de un nodo XML aparece el cuadro de diálogo "Editar la casilla". Si quiere volver a abrir este cuadro de diálogo:

- 1. Seleccione la casilla de verificación en la vista **Diseño**.
- 2. En la ventana Propiedades seleccione casilla y después el grupo de propiedades casilla (imagen siguiente).

Propiedades			×
	×		
Propiedades para:	Atributo	Valor	-
casilla	🔁 casilla		
	valores marcados ( verdadero / falso )	true / false	
	• Authentic		
	evento		
	generales		
	. ⊕ HTML		-

- 3. Después haga clic en el botón Editar de la propiedad valores marcados y aparece el cuadro de diálogo "Editar la casilla".
- **Nota:** para modificar las propiedades HTML de una casilla de verificación, selecciónela y cambie sus propiedades *HTML* en la ventana Propiedades.

#### Temas relacionados

- Campos de entrada, campos de entrada multilínea
- Cuadros combinados
- Botones de opción y botones

# 8.9.3 Cuadros combinados

Un cuadro combinado ofrece al usuario de la vista Authentic una lista desplegable con varias opciones. La opción seleccionada por el usuario está asignada a un valor, que se introduce en el documento XML. Los valores XML asignados a cada opción de la lista desplegable se especifican en el diseño SPS.

Estas asignaciones de valores se pueden hacer de varias formas en el cuadro de diálogo "Editar el cuadro combinado":

- A partir de las enumeraciones del esquema para el nodo seleccionado. En este caso, la entrada visible (en la lista desplegable) será la misma que el valor XML.
- A partir de una lista definida en el cuadro de diálogo "Editar el cuadro combinado". Introduzca la entrada visible y su valor XML correspondiente, que puede ser diferente.
- A partir de la secuencia de resultados de una expresión XPath relativa al nodo actual. • Los elementos de la secuencia de resultados aparecen como entradas en la lista desplegable y la opción de la lista seleccionada por el usuario de la vista Authentic se introduce como valor del nodo. Se trata de una potente manera de usar entradas dinámicas en el cuadro combinado. El nodo que se utiliza para crear el cuadro combinado es muy importante. Por ejemplo, imagine que tiene un elemento llamado ListaNombres que puede incluir un número ilimitado de elementos Nombre, que a su vez pueden tener elementos secundarios Nombre y Apellido. Si crea un cuadro combinado a partir del elemento Nombre y selecciona el elemento secundario Apellido para la lista de valores, en la vista Authentic, obtendrá tantos cuadros combinados como elementos Nombre haya en el documento XML y cada cuadro combinado incluirá en la lista desplegable el contenido de los secundarios Apellido. Para crear un solo cuadro combinado cuya lista desplegable incluya todos los elementos Apellido es necesario usar el nodo primario ListaNombres y después seleccionar el elemento Apellido en la expresión XPath.

# Abrir el cuadro de diálogo "Editar el cuadro combinado"

Cuando se crea un cuadro combinado en el diseño SPS, aparece el cuadro de diálogo "Editar el cuadro combinado". También puede insertar un cuadro combinado en el diseño con el comando de menú **Insertar | Insertar controles de formulario | Cuadro combinado**). Si más tarde quiere volver a abrir el cuadro de diálogo "Editar el cuadro combinado":

- 1. Seleccione el cuadro combinado en el diseño.
- 2. En la ventana Propiedades seleccione el componente cuadro combinado y después expanda el grupo de propiedades *cuadro combinado (imagen siguiente)*.

Propiedades			x
	×		
Propiedades para:	Atributo	Valor	*
cuadro combinado	🖯 cuadro combinado		
	Valores de entrada del cuadro combinado	Lista (US:US;EU:EU)	
	Authentic		
	⊕ evento		
	generales		
	. ⊕ HTML		
			Ŧ

3. Haga clic en el botón Editar ... de la propiedad Valores de entrada del cuadro combinado y aparece el cuadro de diálogo "Editar el cuadro combinado".

Usar el cuadro de diálogo "Editar el cuadro combinado"

() Editar el cuadro combinado	<b>—</b>
para el elemento:	
🔘 Utilizar enumeraciones de esquem	а
Otilizar lista de valores	
目目	X
Entrada visible	Valor XML
US	US
EU	EU
🔘 Utilizar expresión XPath	
<ul> <li>Utilizar la miema VPath para los</li> </ul>	uslava VML u las antradas uisiblas
Otilizar la misma APatri para los	valores AME y las entradas visibles
🔘 Utilizar XPath distintas para los	valores XML y las entradas visibles
XPath para valores XML y entrac	las visibles
distinct-values(//relevance), 'All'	
,	
	Edición
🔲 Ordenar los valores en Authentic	
	Aceptar Cancelar

Para definir las opciones y los valores del cuadro combinado:

- 1. Seleccione un método para definir las opciones y los valores: (i) *Utilizar enumeraciones de esquema*, (ii) *Utilizar lista de valores* o (iii) *Utilizar expresión XPath*.
- 2. Si selecciona el botón de opción Utilizar enumeraciones de esquema, las enumeraciones del esquema asignadas al nodo se introducen automáticamente (i) como entradas visibles de la lista desplegable del cuadro combinado y (ii) sus correspondientes valores XML (*imagen siguiente*). En el panel situado bajo la opción Utilizar lista de valores la columna Entrada visible muestra las opciones que aparecerán en la lista desplegable del cuadro combinado. Cada entrada visible de la lista desplegable tiene asignado un valor XML. El valor XML correspondiente a la entrada visible que seleccione el usuario de Authentic será el valor XML que se introduce en el archivo XML. En la imagen siguiente, por ejemplo, las entradas visibles y sus valores aparecen atenuados porque todos ellos se obtienen de las enumeraciones del esquema y no se pueden editar.

para el elemento:				
Otilizar enumeraciones de es	Otilizar enumeraciones de esquema			
🔘 Utilizar lista de valores				
Entrada visible	Valor XML	•		
Area Charts	Area Charts	=		
Bar Chart 2D	Bar Chart 2D			
Bar Chart 3D	Bar Chart 3D			
Bar Chart 3D Grouped	Bar Chart 3D Grouped	-		

Si selecciona el botón de opción *Utilizar lista de valores*, podrá insertar, anexar, editar y eliminar opciones para la lista desplegable del cuadro combinado, así como sus valores XML. Estos cambios se realizan en el panel situado justo debajo. También puede usar una expresión XPath para crear las entradas visibles y sus valores XML. Los elementos de la secuencia que devuelve la expresión XPath se usarán para las entradas visible y los valores XML. Además puede especificar: (i) si se utiliza la misma expresión XPath para las entradas visibles y para los valores XML o (ii) si se utilizan expresiones XPath distintas. En caso de utilizar expresiones XPath distintas, la correspondencia entre una entrada visible y un valor XML se determina mediante una asignación de índice entre los elementos de las dos secuencias. Si las secuencias no tienen el mismo número de elementos, se emite un error.

- 3. Si quiere que los elementos de la lista desplegable del cuadro combinado aparezcan ordenados en la vista Authentic, marque la casilla *Ordenar los valores en Authentic*.
- 4. Para terminar haga clic en Aceptar.

#### Nota

- Utilice una expresión XPath para seleccionar las entradas de la lista desplegable del cuadro combinado y así podrá crear cuadros combinados con entradas dinámicas a partir del archivo XML mismo.
- Si los elementos de la lista desplegable del cuadro combinado se obtienen de las enumeraciones del esquema, los elementos aparecen por orden alfabético. Si los elementos se obtienen de un archivo XML, entonces aparecen en orden de documento. Si los elementos se obtienen de una BD, debe definir como esquema principal el esquema de la BD. Si los elementos se obtienen de una BD que no es el esquema principal, debe incluir en el diseño una plantilla para la fila de la BD a la que apunta la expresión XPath, incluso si deja la plantilla vacía. Además, en estos casos debe asegurarse de que se recuperan todas las instancias de la fila a la que se apunta con la expresión XPath.

# Temas relacionados

- Usar condiciones
- <u>Campos de entrada, campos de entrada multilínea</u>
- Casillas de verificación
- Botones de opción y botones

# 8.9.4 Botones y botones de opción

Puede crear dos tipos de botones en su diseño SPS: botones corrientes y botones de opción. Los botones de opción permiten al usuario de la vista Authentic introducir datos en el archivo XML. Los botones corrientes **no permiten** introducir datos en la vista Authentic, pero se pueden utilizar para desencadenar eventos en los documentos HTML de salida.

# Botones de opción

Con los botones de opción puede dar al usuario la oportunidad de elegir una opción entre varias alternativas. Cada botón de opción que inserte en el diseño SPS se asigna a un valor XML y el usuario selecciona uno de ellos. Los botones de opción de un nodo se excluyen mutuamente, solamente se puede seleccionar un botón de opción y su valor XML asociado se introduce como valor del nodo. Por tanto, debe crear varios botones de opción a partir del nodo en el que desea introducir datos con ayuda de este dispositivo. Por cada botón de opción debe introducir también (i) un texto estático que indique su valor al usuario y (ii) un valor XML único. Para editar el valor XML del botón de opción en la ventana Propiedades, seleccione el botón de opción y haga clic en el botón **Editar** de la propiedad botón de opción. A continuación aparece el cuadro de diálogo "Editar el botón de opción".

# Botones

También puede introducir un botón corriente con un texto. Estos botones sirven para asociar scripts a eventos de botón en los documentos HTML de salida. Sin embargo, tenga en cuenta que los botones corrientes no tienen asignados valores XML y que no permiten introducir datos en la vista Authentic. No obstante, el <u>usuario de la vista Authentic puede seleccionar el valor del</u> nodo primario de un botón y puede diseñar el SPS para que la presentación cambie dependiendo de lo seleccionado por el usuario de la vista Authentic.

Nota: seleccione el botón para modificar sus propiedades HTML en la ventana Propiedades.

# Temas relacionados

- Campos de entrada, campos de entrada multilínea
- <u>Cuadros combinados</u>
- <u>Casillas de verificación</u>

# 8.10 Vínculos

En el diseño SPS puede crear vínculos (o hipervínculos) a marcadores del documento, así como a recursos externos (p. ej. páginas web). También puede crear vínculos para generar delimitadores dinámicamente. StyleVision ofrece una gran flexibilidad a la hora de generar URI de destino para los hipervínculos.

Para más información sobre cómo crear marcadores dinámicos y estáticos en el documento y cómo crear vínculos a los marcadores y a documentos externos, consulte la sección <u>Marcadores</u> e hipervínculos.

- Temas relacionados
  - Marcadores e hipervínculos

# 8.11 Códigos de barras

Los códigos de barras son un elemento de diseño compatible solamente con el **modo XSLT 2.0 o XSLT 3.0** (pero no con XSLT 1.0). Este elemento de diseño sirve para generar códigos de barras (*imagen siguiente*) en los documentos de salida. Para ello elija la posición del diseño donde desea introducir el código de barras, <u>inserte el código de barras</u> y especifique sus propiedades.



**Importante:** para que funcionen los códigos de barras es necesario tener instalado Java Runtime Environment versión 1.4 (o superior) de 32 o 64 bits (dependiendo de la versión de StyleVision que tenga instalada).

# Insertar un código de barras

Siga estos pasos para insertar un código de barras en el diseño:

1. Elija la posición del diseño donde desea insertar el código de barras, haga clic con el botón derecho y seleccione el comando Insertar código de barras. Otra opción es seleccionar el comando de menú Insertar | Insertar código de barras o hacer clic en el icono Código de barras de la barra de herramientas y después hacer clic en la posición del diseño donde desea insertarlo. También puede arrastrar un nodo desde la Estructura del esquema hasta la vista Diseño y después seleccionar Crear código de barras en el menú contextual que aparece. Se cual sea el método de inserción elegido, aparece el cuadro de diálogo "Insertar código de barras" (*imagen siguiente*).

Insertar codigo de barras		<b>—</b> ×
6 🕂 🍓 🚠 🗙		
Atributo	Valor	
- barcode		
туре	Codabar	-
······ Text	ItemID	
setModuleWidth	1px	
setWideFactor		
setBarHeight		
setHeight		
doQuietZone		▼
setQuietZone		
setMsgPosition		▼
setPattern		
setFontName		
setFontSize		
setChecksumMode		▼
orientation		▼
pixelDensity		▼

- 2. Hay dos propiedades que son obligatorias: Type y Text. Las demás son opcionales y pueden tener valores predeterminados. La propiedad Type, cuyo valor se puede seleccionar en una lista desplegable, especifica el tipo de código de barras (p. ej. EAN-13, que incluye códigos de barras ISBN, y UPC-A). La propiedad Text especifica el valor que generará el código de barras (p. ej. el número ISBN). Las demás propiedades de los códigos de barras se describen más abajo. Recuerde que si quiere usar un valor del archivo XML como valor de una propiedad, introduzca una expresión XPath para buscar el nodo XML al que desea acceder. Esto se hace así: seleccione la propiedad, active el botón XPath de la barra de herramientas del cuadro de diálogo y después escriba la expresión XPath en el <u>cuadro de diálogo que aparece</u>. La expresión XPath se evaluará dentro del nodo de contexto actual.
- Cuando termine de definir las propiedades haga clic en el botón Aceptar. La imagen del código de barras se inserta y el código de barras generado (*imagen siguiente*) se puede ver inmediatamente en las diferentes vistas previas de StyleVision.



Nota: las imágenes de códigos de barras se generan como archivos PNG.

# Propiedades de los códigos de barras

A continuación enumeramos todas las propiedades de los códigos de barras. Type y Text son propiedades obligatorias y las demás son opcionales. Cada tipo de código de barras tiene propiedades diferentes.

- Type: el sistema de código de barras bajo el que se interpretará el mensaje, como EAN y UPC.
- Text: el valor que se usará para generar el patrón del código de barras.
- SetModuleWidth: el ancho de las barras del código.
- SetBarHeight: el alto de las barras.
- SetHeight: el alto del gráfico del código de barras.
- DoQuietZone: los valores Yes o No determinan si se implementan o no los márgenes del código de barras (que se especifican en las propiedades *SetQuietZone* y *SetVerticalQuietZone*).
- SetQuietZone: define los márgenes que rodean al código de barras. En los códigos de barras de una dimensión, el valor se aplica a la dimensión horizontal. En los códigos de barras 2D, el valor se aplica a las dimensiones horizontal y vertical. El valor de la dimensión vertical puede reemplazarse con el valor especificado en la propiedad SetVerticalQuietZone. La unidad de longitud debe ser milímetros (mm). Ejemplo: 2mm.
- SetVerticalQuietZone: define los márgenes para la dimensión vertical de los códigos de barras 2D. La unidad de longitud debe ser milímetros (mm). Ejemplo: 2mm.
- SetMsgPosition: especifica dónde aparece el texto del mensaje en relación al código de barras. Los valores son top (arriba), bottom (abajo) y none (ningún mensaje).
- SetPattern: especifica el patrón del mensaje de texto, para que sea legible. Más abajo puede ver una tabla con la sintaxis de los diferentes patrones.
- SetFontName: la fuente del texto.
- SetFontSize: el tamaño de la fuente del texto.
- SetChecksumMode: tiene estos valores: (i) Add: la suma de comprobación se añade automáticamente al mensaje; (ii) Check: la suma de comprobación se revisa mientras se genera el código de barras (se entiende que la suma de comprobación esté presente); (iii) Ignore: no se procesa la suma de comprobación; (iv) Auto: se habilita el comportamiento predeterminado del tipo de código de barras elegido.
- Orientation: indica la orientación del código de barras. Se puede girar de 90 en 90 grados en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- PixelDensity: especifica la densidad de los píxeles de la imagen del código de barras. Cuanto mayor sea la densidad, más nítida será la imagen.
- GeneratedImageSettings: permite dar un nombre al archivo de imagen de código de barras generado. Si deja esta propiedad vacía, StyleVision genera un nombre de archivo automáticamente.

# Sintaxis de los patrones

Los patrones sirven para que los mensajes de los códigos de barras sean más legibles. En el patrón, cada carácter del texto del mensaje se representa con un carácter de subrayado (\_\_). Los demás caracteres del patrón se insertan en la posición correspondiente del texto del mensaje. La barra diagonal inversa ( \ ) se usa como carácter de escape. Por tanto, \? insertaría el carácter '?' en el texto del mensaje (porque de lo contrario '?' es un carácter comodín). El carácter '#' se puede utilizar para eliminar un carácter del mensaje original. Aquí puede ver algunos ejemplos de patrones:

Texto de entrada del mensaje	Patrón	Texto de salida del mensaje
123456		12 34 56
15032011094655	\\\\:: UTC	15\03\2011 09:46:55 UTC
15-03-2011	#/#/	15/03/2011

#### Generar archivos de salida

Los archivos de imagen de código de barras que se generan para los documentos de salida se guardan en el directorio especificado en la pestaña *Rutas de acceso* del cuadro de diálogo "Propiedades" (*imagen siguiente*), al que se accede con el comando de menú **Archivo** | **Propiedades**.

Propiedades		×
Formato de salida	XSD/XSI T/XBRI	Imágenes
Rutas de acceso	Resolución	Authentic
Crear archivos de vista previa en	el directorio del esquema fuente principal s adicionales ta del archivo de salida principal vs da:	)
<ul> <li>Ruta de acceso personalizada:</li> <li>Guardar las rutas de los archivos en el archivo SPS</li> <li>Como relativas al SPS para todos los archivos ubicados en la misma carpeta que el SPS o en una de sus subcarpetas. De lo contrario, guardarlas como absolutas.</li> <li>Como relativas al SPS para todas las carpetas siempre que sea posible (las rutas de acceso absolutas se seguirán usando para los archivos ubicados en otros discos o en ubicaciones externas).</li> <li>Afecta al esquema, a los archivos XML de trabajo y de plantilla, módulos SPS, archivos CSS, etc.</li> </ul>		
		Aceptar Cancelar

Los archivos de imagen de código de barras se pueden crear en el mismo directorio que el SPS o como archivo XML de trabajo. Estos archivos son temporales y se eliminan cuando se cierra el

archivo SPS. Los archivos de imagen de código de barras que se crean cuando los documentos de salida se generan con el comando **Archivo | Guardar archivos generados** puede crearse en cualquier ubicación. La ubicación de destino se especifica en el grupo de opciones *Ubicación de archivos generados adicionales (imagen anterior)*.

Temas relacionados

<u>Archivos SPS: contenido</u>

# 8.12 Módulos de diseño

Los módulos de diseño son objetos que contienen elementos de diseño. Estos módulos se insertan en el diseño SPS y aparecen en forma de bloque dentro del flujo del documento. Dentro de los módulos puede crear otros módulos como cuadros de diseño (cada uno de ellos con sus propios elementos de diseño). Por tanto, los módulos de diseño permite un proceso de diseño similar al de las aplicaciones de diseño gráfico tradicionales.

Estos son los pasos necesarios para crear un módulo de diseño:

- Inserte un <u>contenedor de diseño</u>. Este contenedor puede ocupar todo el ancho de la página o tener otras dimensiones. Puede incluir una imagen modelo del diseño que sirva de guía o puede darle formato (en la ventana Estilos).
- Inserte <u>cuadros de diseño</u> en el contenedor de diseño. Los cuadros de diseño pueden incluir varios elementos de diseño (como texto estático, nodos de esquema, cálculos automáticos, imágenes, listas, etc.) y puede aplicarles formato (en la ventana Estilos). Los cuadros de diseño también pueden apilarse unos encima de otros.
- 3. También puede dibujar <u>líneas</u>, aplicarles formato, cambiar su posición y subirlas o bajarlas en la pila de objetos de diseño (cuadros de diseño y otras líneas).

#### Diseños basados en formularios

Cuando <u>crea un SPS nuevo</u>, el usuario de StyleVision tiene la opción de crear un diseño de movimiento libre o un diseño basado en un formulario. Los diseños basados en formularios son diseños compuestos por un contenedor de diseño.

**Nota:** los módulos de diseño son compatibles con la vista Authentic de las ediciones Enterprise Edition de los productos de Altova.

#### Temas relacionados

- Crear el diseño
- Archivos SPS: contenido

# 8.12.1 Contenedores de diseño

Los contenedores de diseño tienen estas propiedades:

- Se pueden <u>insertar</u> dentro del flujo de un documento, es decir, dentro de una plantilla. O se pueden usar como contenedor del diseño de documento.
- Pueden tener las dimensiones de la página de la sección (propiedad ajustar automáticamente al tamaño de la página) o puede tener las dimensiones que usted quiera. Para más información consulte el apartado Tamaño del contenedor de diseño.
- La posición de los objetos del contenedor de diseño se puede controlar con facilidad

gracias a la cuadrícula de diseño y a la función de zoom.

- Pueden tener propiedades de estilos como contorno, colores de fondo, fuentes, etc.
- Pueden contener <u>cuadros de diseño y líneas</u>, pero ningún otro elemento de diseño. (Si quiere insertar otros elementos de diseño, debe hacerlo dentro de los cuadros de diseño.)
- Pueden contener <u>imágenes modelo</u> que sirvan de referencia al diseñador de la hoja de estilos. Así podrá crear un diseño que coincida totalmente con la imagen modelo.
- **Nota:** los contenedores de diseño son compatibles con la vista Authentic de las ediciones Enterprise Edition de los productos de Altova

#### Insertar un contenedor de diseño

Para insertar un contenedor de diseño, haga clic en el icono **Insertar contenedor de diseño** de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u> y después haga clic en la posición del diseño donde desea insertar el contenedor de diseño. Aparece un cuadro de diálogo preguntando si desea que el contenedor de diseño se ajuste automáticamente al tamaño de la página. Si hace clic en **Sí**, el contenedor de diseño tendrá el mismo tamaño que la página en dicha sección del documento (según las dimensiones definidas en las propiedades de la página). Si hace clic en **No**, se crea un contenedor de diseño con el tamaño predeterminado de 3.5 x 5.0 pulgadas.

Recuerde que también puede crear un contenedor de diseño nada más empezar a crear el diseño SPS.

#### Tamaño del contenedor de diseño

Hay dos conjuntos de propiedades que afectan al tamaño del contenedor de diseño:

• La propiedad ajustar automáticamente al tamaño de la página (ventana Propiedades). Si quiere que el contenedor tenga las mismas dimensiones que la página de la sección de documento, seleccione el valor yes. Por el contrario, si quiere que el contenedor tenga otras dimensiones, seleccione el valor no.

Propiedades			×
La   42 €   🚠   ×			
Propiedades para:	Atributo	Valor	*
contenedor de diseño	contenedor de diseño		
	ajustar automáticamente	no 💌	
	Authentic		
	evento     ■		
	generales		
	. ⊕ imagen modelo		
	<ul> <li>         ⊕ generales         imagen modelo         </li> </ul>		

• Las propiedades height y width del grupo detalles de la ventana Estilos. Estas propiedades especifican las dimensiones del contenedor de diseño (cuando está seleccionado el valor no en la propiedad ajustar automáticamente al tamaño de la página de la ventana Propiedades).

# Cuadrícula del contenedor de diseño

El contenedor de diseño cuenta con una cuadrícula que facilita la inserción de componentes dentro del contenedor. La cuadrícula incluye estas funciones de uso:

- *Mostrar/ocultar cuadrícula:* este comando de la barra de herramientas "Insertar elementos de diseño" activa/desactiva la cuadrícula del contenedor de diseño.
- Tamaño de la cuadrícula: en la pestaña Diseño del cuadro de diálogo
   "Opciones" (Herramientas | Opciones) puede especificar la longitud horizontal y vertical de la cuadrícula. No obstante, tenga en cuenta que, si selecciona unidades de longitud grandes, la cuadrícula podría dejar de verse.
- Ajustar a la cuadrícula: este comando de la barra de herramientas "Insertar elementos de diseño" habilita/deshabilita la función Ajustar a la cuadrícula. Cuando está habilitada, el borde superior e izquierdo de los cuadros de diseño y los extremos de las líneas se alinean con las líneas y los puntos de la cuadrícula respectivamente.

# Función de zoom

Si quiere, puede ampliar la vista del contenedor de diseño. Para ello cambie el factor de zoom en el cuadro combinado **Zoom** (de la barra de herramientas "Estándar") o mantenga pulsada la tecla **Ctrl** mientras mueve la rueda del ratón hacia adelante.

# Propiedades de estilo de los contenedores de diseño

Hay dos tipos de propiedades de estilo que se pueden aplicar a los contenedores de diseño:

- Las que solamente afectan al contenedor de diseño y que no se heredan (p. ej. las propiedades border y background-color).
- Las que son heredadas por los cuadros de diseño que forman parte del contenedor de diseño (p. ej. las propiedades relacionadas con la fuente del texto).

Estilos		×
🔓 🕂 🍓 💷 🚠 🗡		
Estilos para:	Atributo Valor	*
1 contenedor de diseño	Color	
	box-sha	
	color 💌 😗	
	cuadro	
	⊕ border	
	<b>⊕ padding</b>	Ξ
	·	
	efectos	
	family Arial	
	stretch	
	style	
	variant 💌	
	weight 💌	
	·	
	·⊞ E	
	🛨 medios impresos	-
Repositorio de estilos Estilos	;	

Las propiedades de estilo de un contenedor de diseño se definen en la ventana Estilos (*imagen anterior*).

# Contenido de los contenedores de diseño

Los únicos componentes de diseño que se pueden insertar dentro de un contenedor de diseño son líneas y cuadros de diseño. También puede insertar una imagen modelo (que no cuenta como elemento de diseño) para utilizarla como guía. Si quiere introducir elementos de diseño en el contenedor, inserte primer cuadros de diseño y en ellos podrá crear los demás elementos.

### Imágenes modelo

En cada contenedor de diseño puede introducir una imagen modelo y utilizarla como guía mientras crea el SPS. La imagen modelo es un archivo de imagen que se puede ajustar totalmente al tamaño del contenedor de diseño. Si lo prefiere y si la imagen modelo es más pequeña que el contenedor de diseño, también puede desplazar la imagen a la posición deseada (vea más abajo el grupo de propiedades *imagen modelo*). Después puede crear el diseño encima de la imagen modelo, siguiendo su composición. De este modo podrá colocar elementos de

diseño en la misma posición que en la imagen modelo. Recuerde que la imagen modelo solamente es visible en la vista **Diseño** y **no** aparece en la vista previa de los resultados: su único propósito es ayudarle a diseñar el SPS.

Puede controlar las propiedades de la imagen modelo desde la ventana Propiedades: seleccione el componente contenedor de diseño, expanda el grupo *imagen modelo* y modifique los valores de las propiedades (*imagen siguiente*).

Propiedades		×
🔓 🕂 🏭 🚠 🛛 🗙		
Propiedades para:	Atributo	Valor ^
contenedor de diseño	Contenedor de diseño     Contenedor d	
	evento      evento	
	generales	
	🗇 imagen modelo	
	ajustar tamaño al contenedor de diseño	100% 💌
	desplazamiento arriba	10mm
	desplazamiento izquierda	10mm
	mostrar la imagen	yes 💌
	opacidad	50%
	URL	file:///C:/Users/ •••

También puede especificar la opacidad del contenedor de diseño para que la imagen modelo no oculte totalmente el diseño. O puede ocultar totalmente la imagen modelo con la propiedad mostrar la imagen (yes/no).

- Temas relacionados
  - <u>Cuadros de diseño</u>
  - Líneas

# 8.12.2 Cuadros de diseño

Todos los elementos de diseño (como texto estático, nodos del esquema, cálculos automáticos, imágenes, listas, etc.) deben introducirse dentro de **cuadros de diseño**. Los cuadros de diseño que contienen estos elementos de diseño se distribuyen por el contenedor de diseño. Recuerde que los elementos de diseño no se pueden insertar directamente en el contenedor de diseño. Deben estar en un cuadro de diseño.

En este apartado explicamos cómo:

- Insertar cuadros de diseño
- Seleccionar y mover cuadros de diseño
- Modificar el tamaño del cuadro de diseño

- Definir las propiedades de estilo del cuadro de diseño
- Insertar contenido en el cuadro de diseño
- Ordenar los cuadros de diseño en una pila de cuadros

#### Insertar un cuadro de diseño

Los cuadros de diseño solamente se pueden insertar dentro de <u>contenedores de diseño</u>. Para añadir un cuadro de diseño, haga clic en el icono **Insertar cuadro de diseño** de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u> y después haga clic en la posición del contenedor donde desea insertarlo. Acto seguido aparece un cuadro de diseño sin contorno y con un texto predeterminado.

# Seleccionar y mover un cuadro de diseño

Para seleccionar un cuadro de diseño, pase el cursor sobre el borde izquierdo o superior del cuadro. Cuando el cursor se convierta en una doble flecha cruzada, haga clic con el ratón para seleccionar el cuadro de diseño. Mantenga pulsado el botón del ratón para arrastrar el cuadro de diseño a otra posición del contenedor. También puede mover el cuadro de diseño a la izquierda, derecha, arriba o abajo con las teclas de dirección. Cuando el cuadro de diseño está seleccionado, sus propiedades y estilos aparecen en las correspondientes ventanas laterales.

# Tamaño del cuadro de diseño

Todos los cuadros de diseño tienen una propiedad llamada ajustar tamaño automáticamente (*imagen siguiente*). Si el valor de esta propiedad es yes, el tamaño del cuadro se ajusta automáticamente al contenido estático (incluido el marcado) que se inserte en el cuadro en la vista de diseño. Si el valor de la propiedad es no, el tamaño del cuadro de diseño no cambia al insertar contenido nuevo. Para cambiar a mano el tamaño del cuadro de diseño, arrastre su borde derecho e inferior. También puede cambiar el tamaño con las teclas de dirección: primero seleccione todo el cuadro de diseño y después, (i) con la tecla **Mayús** pulsada, pulse la tecla de dirección izquierda o derecha para mover el borde derecho del cuadro de diseño o (ii), con la tecla **Mayús** pulsada, pulse la tecla de dirección arriba o abajo para mover el borde inferior del cuadro de diseño.



Las propiedades alto adicional y ancho adicional son las medidas que se obtienen al cambiar a mano el tamaño del cuadro de diseño (son medidas adicionales porque se suman a la dimensión óptima que se determina durante el ajuste automático del tamaño). Por tanto, puede cambiar el valor de estas propiedades para cambiar el tamaño del cuadro de diseño.

**Nota:** en los cuadros de diseño los saltos de línea se crean pulsando la tecla **Entrar**. Es importante recordarlo porque si añade contenido que no tiene un salto de línea, la longitud de la línea actual aumenta, aumentando también el ancho óptimo del cuadro de diseño (lo cual afecta también al valor de la propiedad ancho adicional, que se calcula en relación con el ancho óptimo).

# Propiedades de estilo del cuadro de diseño

Las propiedades de estilo de un cuadro de diseño se definen en la ventana Estilos (componente cuadro de diseño) (*imagen siguiente*). Los estilos aparecen en esta ventana cuando se selecciona el cuadro de diseño.

Estilos ×				
년 🕂 🐻 📘 🚠 🗙				
Estilos para:	Atributo	Valor		
1 texto	color			
1 cuadro de diseño	🕀 background			
	attachment	<b>_</b>		
	clip	▼ _		
	color	transparent 💌 😗 🗧		
	······ image	▼		
	······ origin	<b>•</b>		
	position	<b>•</b>		
	····· repeat	▼		
	size	<b>•</b>		
	box-shadow	<b>•</b>		
	color	<b>-</b> 🧐		
🕀 cuadro				
	- ⊕ efectos	<b>T</b>		
Repositorio de estilos Estilos				

**Nota:** el valor transparent del estilo background-colour solamente se puede seleccionar en la lista desplegable del cuadro combinado (*imagen anterior*) y no se puede seleccionar en la paleta de colores como el resto de valores. Es importante recordar esto porque el valor transparent puede serle muy útil cuando trabaje con cuadros de diseño que forman parte de una pila de cuadros.
# Insertar contenido en un cuadro de diseño

En un cuadro de diseño puede insertar cualquier tipo de elemento de diseño y los elementos de diseño se insertan en el cuadro igual que en el diseño SPS. Recuerde que en los cuadros de diseño no se pueden insertar ni contenedores ni líneas. Debe tener en cuenta estos puntos:

- Si inserta elementos de diseño que necesitan un nodo de contexto, el nodo actual se toma como nodo de contexto. El nodo actual es el nodo en el que se creó el módulo de diseño.
- El contenido de texto de un cuadro de diseño se puede girar 90 grados en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario de las agujas del reloj. Así el texto se podrá leer en vertical de arriba a abajo o de abajo a arriba. Para ello, seleccione el texto que desea girar y en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*), seleccione el componente cuadro de diseño. Después expanda el grupo de propiedades *cuadro de diseño* y seleccione un valor para la propiedad orientación.

Propiedades			×
占   🗄 🍓   🚠   🗙			
Propiedades para:	Atributo	Valor	*
texto	📮 cuadro de diseño		
cuadro de diseño	ajustar tamaño automáticamente	yes 💌	
	alto adicional		
	ancho adicional		
	orientación	vertical (de abajo a arriba) 💌	
	Authentic		
	⊕ evento		
	generales		-

Es importante recordar que:

- La rotación se aplicará al documento de salida, pero no estará visible en la vista **Diseño** del SPS.
- Esta propiedad se puede aplicar a las celdas de tablas que contienen texto.

# Orden de apilamiento de los cuadros de diseño

También puede colocar varios cuadros de diseño unos encima de otros. Cuando un cuadro de diseño opaco se coloca encima de otro, el cuadro opaco oculta al otro. Esto se puede extender naturalmente a todos los cuadros de una pila de cuadros. En casos así, el cuadro de diseño situado en la parte superior de la pila debe estar totalmente visible y los demás están parcialmente o totalmente cubiertos.



Los cuadros de diseño se pueden traer hacia adelante o enviar hacia detrás con ayuda de los comandos del menú **Orden** (del menú contextual del cuadro de diseño). Con estos comandos puede cambiar el orden de los cuadros de diseño: (i) en relación a los demás cuadros (con los comandos **Traer hacia adelante** y **Enviar hacia detrás**) o (ii) en relación a toda la pila (con los comandos **Traer al frente** y **Enviar al fondo**). En las imágenes anteriores, por ejemplo:

- *Pila de la izquierda:* el orden es naranja, verde y azul
- Pila de la derecha: el orden es azul, verde y naranja

No olvide que si los cuadros de diseño con fondo transparente (el color de fondo predeterminado) no tienen bordes y hay otros cuadros de diseño transparentes en la pila, puede parecer que los cuadros no se mueven debido a su transparencia. Por ejemplo, pueden darse estos casos:



**Nota:** a la pila de cuadros de diseño también puede añadir <u>líneas</u> y cada línea se puede mover en relación a los demás componentes de la pila.

#### Temas relacionados

- <u>Contenedores de diseño</u>
- <u>Líneas</u>

# 8.12.3 Líneas

Las líneas se pueden insertar dentro de los <u>contenedores de diseño</u> (pero no en los cuadros de diseño). Después puede <u>seleccionar la línea, cambiar su tamaño y moverla</u> por el contenedor de diseño, <u>asignarle propiedades</u> y <u>moverlas hacia adelante y hacia detrás en una pila de</u> <u>componentes de diseño</u> compuesta por cuadros de diseño y otras líneas.

#### Insertar una línea

Para añadir una línea a un contenedor de diseño:

- 1. Haga clic en el icono **Insertar línea** de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de</u> diseño.
- 2. A continuación haga clic en la posición del contenedor de diseño donde desea que comience la línea.

3. Arrastrando el puntero y sin soltar el botón del ratón, dibuje la línea hasta el punto donde desea que finalice. Después suelte el botón del ratón.

Como resultado se inserta una línea de color negro. En cada extremo de la línea aparece un punto negro que resalta el inicio y el final de la línea.

## Seleccionar la línea, moverla y cambiar su tamaño

Puede realizar todas estas operaciones de arrastrar y colocar:

- Para seleccionar una línea, haga clic en cualquier parte de ella (el cursor se convierte en una doble flecha cruzada cuando está encima de la línea). Una vez seleccionada, sus propiedades aparecen en la ventana Propiedades, donde se pueden editar (*imagen siguiente*).
- Para mover una línea, selecciónela y arrástrela hasta su nueva posición. También puede mover la línea con las flechas de dirección.
- Para cambiar el tamaño o la orientación de la línea, seleccione uno de sus extremos y cambie su posición hasta obtener el tamaño o la orientación deseados. También puede cambiar el tamaño o la orientación de la línea pulsando la tecla Mayús y las teclas de dirección (las teclas izquierda/derecha mueven el extremo derecho de la línea hacia la izquierda y la derecha, mientras que las teclas arriba/abajo mueven el extremo derecho hacia arriba y hacia abajo).

# Propiedades de las líneas

Cuando está seleccionada una línea sus propiedades aparecen en la ventana Propiedades (imagen siguiente), donde se pueden editar. También puede hacer clic con el botón derecho en una línea y seleccionar el comando Editar propiedades de línea, lo cual abre un cuadro de diálogo con las propiedades de la línea.

Propiedades			×
la 🕂 🖑	PATH		_
Propiedades	Atributo	Valor	<u>~</u>
línea	🕀 línea		
	ancho	2px	
	color	blue	- 😳
	desde (x)	1.40in	
	desde (y)	1.40in	
	estilo	dashed	▼
	······ hasta (x)	5.20in	
	hasta (y)	4.60in	
	⊕ Authentic		
	🛨 evento		
	generales		Ŧ

Estas son las propiedades que puede editar:

- color: especifica el color de la línea. Negro es el color predeterminado.
- tamaño y posición: la ubicación de los extremos de la línea se determina mediante un sistema de coordenadas cartesianas (x-y = horizontal-vertical). El marco de referencia es la esquina superior izquierda del contenedor de diseño, cuyas coordenadas serían (x=0, y=0).
- ancho: especifica el grosor de la línea.

### Líneas en pilas de componentes de diseño

Cuando una línea está en una pila compuesta por cuadros de diseño y otras líneas, puede enviarla hacia adelante o hacia detrás con los comandos del menú **Orden** (del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en la línea). Con estos comandos puede cambiar el orden de las líneas: (i) en relación a los demás componentes de la pila (con los comandos **Traer hacia adelante** y **Enviar hacia detrás**) o (ii) en relación a toda la pila (con los comandos **Traer al frente** y **Enviar al fondo**).



En la imagen anterior, por ejemplo, el orden de los componentes de la pila es: cuadro verde, línea roja, línea negra, cuadro azul.

# Temas relacionados

- Contenedores de diseño
- Cuadros de diseño

# 8.13 Función Convertir en

La función **Convertir en** está disponible cuando está seleccionada una plantilla o el contenido de la plantilla y sirve para cambiar: (i) el nodo al que se aplica la plantilla o (ii) qué tipo de contenido se crea a partir del nodo en el diseño.

# ¿Qué se puede cambiar con la función Convertir en?

Se puede cambiar tanto el nodo como su contenido. En la imagen siguiente de la izquierda, se seleccionó el nodo. En la imagen siguiente de la derecha, se seleccionó el contenido del nodo.



El elemento Headline de la imagen anterior se usó para crear (contenido) en el diseño, lo cual se representa con el marcador de posición (contenido). El nodo también se podría haber insertado en forma de otro tipo de contenido, como por ejemplo un campo de entrada o un cuadro combinado. También puede seleccionar otros tipos de contenido.

# El comando Convertir en

Al hacer clic con el botón derecho en un nodo, aparece un menú contextual que incluye el comando **Convertir en** (*imagen siguiente*).

	Convertir en plantilla global
	Utilizar plantilla global
	Crear copia local de la plantilla global
	Editar modelo de coincidencia para la plantilla
[11]	Editar filtro de XPath
	Borrar filtro de XPath
G	Agrupar por
8†	Ordenar por
(\$)	Definir variables
ц <u>т</u>	La plantilla funciona como nivel
₽	Crear fragmento de diseño
	Editar •
	Incluir en 🔸
	Convertir en 🔸
	Quitar solo la etiqueta
	Editar propiedades de Authentic

# Cambiar los modelos de coincidencia de la plantilla

Si hace clic con el botón derecho en una plantilla, puede usar el comando **Convertir en** para cambiar el nodo al que se aplica la plantilla. Por ejemplo, imagine que el nombre de elemento cambió en el esquema. Para cambiar el nodo al que se aplica la plantilla, pase el ratón por encima del comando **Convertir en**. En el submenú que aparece seleccione la opción **Plantilla** y después, en el nuevo submenú, seleccione el nodo al que desea aplicar la plantilla.

Editar Incluir en					
Convertir en	Contenido Párrafo				
Editar propiedades de Authentic	Plantilla	•	~	headline	
	Plantilla variab	le		dateline	
	Tabla Tabla CALS o I	HTML		source synopsis metainfo	
it Last ido) Ofirst Olast (contenido) Olast Oemail	Imagen Campo de ent Campo de ent	rada rada multilínea			
	RichEdit Cuadro combi Casilla Botón de opci	nado			
	Botón				

Si el modelo de contenido del nodo seleccionado no coincide con el modelo descrito en la plantilla, habrá incoherencias estructurales. Estas incoherencias se consideran errores y se señalan tachando en rojo las etiquetas de los nodos que no son válidos.

También puede cambiar el modelo de coincidencia de la plantilla por una <u>plantilla variable</u> en lugar de un nodo.

# Cambiar el tipo de contenido del nodo

Si hace clic con el botón derecho en una plantilla o en su contenido, también puede usar el comando **Convertir en** para cambiar el tipo de contenido que se creó a partir del nodo. Pase el ratón por el comando **Convertir en** y en el submenú que aparece seleccione el nuevo tipo de contenido (*imagen siguiente*).

C	ontenido
Pá	árrafo
Ta	abla
In	nagen
Ca	ampo de entrada
Ca	ampo de entrada multilínea
Ri	ichEdit
С	uadro combinado
Ca	asilla
Bo	otón de opción
Bo	otón

# Temas relacionados

- Archivos SPS: contenido
- Plantillas y fragmentos de diseño

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Archivos SPS: estructura

# 9 Archivos SPS: estructura

La estructura de un documento SPS está determinada tanto por sus datos de entrada como por el diseño de los documentos de salida. La estructura del documento SPS se controla mediante:

- Esquemas fuente
- <u>Archivos SPS modulares</u>
- Plantillas y fragmentos de diseño

# Estructura según los datos de entrada: esquemas fuente y archivos SPS modulares

Cuando decimos *estructura según los datos de entrada* nos referimos al hecho de que los esquemas fuente de los archivos SPS definen la estructura de los documentos de entrada y en esta estructura se basa el documento SPS. Por ejemplo, si un esquema fuente especifica una estructura basada en una secuencia de elementos office, el diseño SPS tendrá una plantilla para el elemento office. Durante la fase de procesamiento, esta plantilla se aplicará a cada elemento office del documento de datos de origen.

Otro ejemplo de cómo la estructura del esquema fuente define el diseño del archivo SPS es el uso de tablas. Imagine un elemento Office con varios elementos secundarios Person y que cada elemento Person contiene un conjunto de elementos secundarios (como Name, Address, Telephone, etc.). En este caso podríamos crear una plantilla en forma de tabla para el elemento Person. Cada elemento Person se puede presentar en una fila distinta de la tabla (*imagen siguiente*) y cada columna de la tabla aloja los datos del elemento Person (es decir, los elementos secundarios de Person).

First	Last	<b>Title</b> (sorted by)
Loby	Matise	Accounting Manager
Frank	Further	Accounts Receivable
Vernon	Callaby	Office Manager

Tal plantilla solo es posible gracias a la estructura del elemento Office y a que los elementos Person son todos elementos del mismo nivel. En la plantilla de tabla, se diseña una fila para el elemento Person y este procesamiento (el diseño de la fila) se aplica a su vez a cada elemento Person del documento de origen, creando una fila nueva por cada elemento Person y una columna por cada uno de sus elementos secundarios.

En la sección <u>Esquemas fuente</u> encontrará información sobre cómo usar los diferentes tipos de esquemas fuente.

Además, en StyleVision puede reutilizar sus archivos SPS como módulos en otros archivos SPS. Así podrá incluir módulos dentro de una estructura y modificarla. No obstante, las estructuras de esquema que forman parte de un módulo deben ajustarse a la estructura del esquema subyacente del SPS que contiene el módulo. Para más información sobre cómo trabajar con archivos SPS modulares consulte la sección Archivos SPS modulares.

# Estructura según el diseño de los documentos de salida: plantillas y fragmentos de diseño

Mientras que el esquema fuente define la estructura del documento de datos de entrada, el diseño del documento de salida se especifica en el archivo SPS propiamente dicho. Este diseño se guarda en una plantilla de documento llamada *plantilla principal*. La plantilla principal suele contener varias plantillas más y puede hacer referencia a plantillas globales. Para más información consulte la sección <u>Plantillas y fragmentos de diseño</u>.

Esta flexibilidad a la hora de crear composiciones de diseño (usando varias plantillas) también se debe a una característica de StyleVision llamada *fragmentos de diseño*. Estos componentes permiten asignar un procesamiento concreto a un fragmento del documento y reutilizarlo. Los fragmentos de diseño se diferencian de las plantillas globales en que: (i) un fragmento de diseño puede estar formado por varias plantillas y (ii) el mismo contenido puede tener asignado un procesamiento distinto en fragmentos de diseño distintos (y el usuario puede usar uno de los fragmentos en una plantilla, dependiendo de lo que necesite en cada momento). Por ejemplo, en algunos casos necesitará usar el nodo Email como hipervínculo que abre un correo electrónico vacío y en otros como texto en negrita y color rojo. En este caso puede crear dos fragmentos de diseño diferentes, uno para cada situación, y utilizarlos cuando los necesite.

Para más información consulte la sección Fragmentos de diseño.

# Temas relacionados

• Resumen de características

# 9.1 Esquemas fuente

Los esquemas fuente son la piedra angular y el punto de partida del diseño SPS. La estructura del diseño SPS está determinada por: (i) las decisiones que toma el usuario durante la selección del esquema y (ii) los elementos raíz seleccionados en el esquema.

# Selección de esquemas

Hay varias maneras de seleccionar el esquema para el archivo SPS:

- 1. Haga clic en **Archivo | Nuevo** y seleccione directamente el tipo de esquema fuente que desea añadir (todas las opciones, excepto **Archivo nuevo (vacío)**).
- Haga clic en Archivo | Nuevo y seleccione la opción Archivo nuevo (vacío). En el diálogo que aparece seleccione Crear un documento con movimiento libre y pulse Aceptar. Se crea un archivo SPS nuevo que aparece en la vista Diseño. Después, en la ventana <u>Vista general del diseño</u>, haga clic en <u>Agregar fuente nueva...</u>. Aparece un menú contextual con los métodos que puede usar para añadir esquemas al diseño (*imagen siguiente*). Cada comando de este menú se describe en los apartados de esta sección.

 +⊡
 Agregar esquema XML, DTD o archivo XML...

 ↓□
 Agregar esquema de base de datos...

 ₩□
 Agregar esquema para la columna XML de la tabla de base de datos...

 ▲
 Agregar esquema definido por el usuario

El esquema fuente seleccionado puede ser un archivo, una BD, o o un esquema fuente definido por el usuario. Llegados a este punto es recomendable pensar si utilizará plantillas globales y si los elementos que desea crear como plantillas globales están definidos como elementos globales en el esquema. Cuando añada un esquema fuente a partir de un archivo DTD, recuerde que todos los elementos definidos en la DTD son elementos globales. Cuando añada un esquema a partir de un esquema XML, compruebe qué elementos están definidos como elementos globales y, si quiere realizar cambios en el esquema, compruebe si puede hacerlo en su entorno XML. Cuando añada un esquema a partir de una BD, podrá seleccionar qué tablas de la BD se importan. Esta selección determina la estructura del esquema XML que se generará a partir de la BD.

**Nota:** si quiere añadir un espacio de nombres al SPS o a la hoja de estilos XSLT que se genera a partir del SPS, el espacio de nombres debe añadirse al elemento de nivel superior schema del esquema XML en el que se basa el SPS.

# Elementos raíz

Si un esquema fuente tiene varios <u>elementos globales</u>, entonces puede seleccionar varios elementos raíz (<u>elementos de documento</u>) para usarlos en el diseño. Es decir, el diseño SPS puede tener plantillas que coincidan con varios elementos de documento. La ventaja es que si un SPS, como UniversalSPS.sps, por ejemplo, basado en el esquema UniversalSchema.xsd,

tiene una plantilla para cada uno de sus dos elementos raíz (Element-A y Element-B), entonces el SPS se puede usar con un documento XML de instancia que tenga Element-A como elemento de documento pero también con un XML que tenga Element-B como elemento de documento. Por cada XML de instancia, se utiliza solo la correspondiente plantilla. Esto se debe a que en el SPS solamente hay una plantilla que coincida con cada elemento de documento del archivo XML de instancia. Por ejemplo, el elemento de documento /Element-A coincide con la plantilla que selecciona /Element-A pero no coincide con la plantilla que selecciona /Element-B. En este sentido es importante recordar que si se definieron varios elementos globales en el esquema, entonces es válido cualquier documento XML que tenga como elemento de documento uno de esos elementos globales (siempre y cuando su subestructura sea válida según el esquema, por supuesto).

Si quiere poder usar varios elementos raíz (elementos de documento) con su SPS, haga clic en

el botón 🛄 situado a la derecha de la entrada /Elementos raíz (ventana Estructura del esquema). Al hacer clic en este botón se abre este cuadro de diálogo:

Seleccionar elementos raíz
A continuación se muestran todos los elementos raíz disponibles en el esquema.
Si la casilla de un elemento está marcada, esto significa que el elemento está visible en la estructura del esquema fuente. Si un elemento aparece atenuado, esto significa que se utiliza en el diseño y, por tanto, su casilla no se puede desactivar.
Marque las casillas de los elementos que deben estar visibles en la estructura del esquema fuente.
✓ h1:Department n1:Desc n1:EMail n1:Name ✓ n1:OrgChart n1:Person n1:para ts:bold ts:italic ts:underline
Aceptar Cancelar

El cuadro de diálogo enumera todos los elementos globales del esquema. Seleccione los elementos globales que desea usar como elementos raíz (como <u>elementos de documento</u>) y haga clic en **Aceptar**. Los elementos seleccionados estarán disponibles como elementos raíz del documento y aparecerán en la lista /Elementos raíz. Ahora puede crear una plantilla para cada uno de estos elementos de documento. Cada una de estas plantillas sirve de plantilla de elemento raíz alternativa. Cuando se procese un documento XML con este SPS, solamente se usará una de estas plantillas de elemento raíz: la que coincida con el elemento (documento) raíz del documento XML.

Así que, cuando con el SPS se procese un documento XML con elemento de documento Element-A, se dispara la plantilla raíz del SPS que coincide con Element-A, mientras que las demás plantillas de elemento raíz del SPS se ignoran. Si se procesa un documento XML con elemento de documento Element-B, se dispara la plantilla raíz del SPS que coincide con Element-B, mientras que las demás plantillas de elemento raíz del SPS se ignoran. De este modo, solo hace falta un SPS para procesar dos o más documentos XML, aunque tengan elementos raíz (de documento) diferentes.

# Temas relacionados

• Estructura del esquema

# 9.1.1 Esquemas XML y DTD

Un diseño SPS puede estar basado en un esquema XML o en una DTD. Hay dos maneras de crear un esquema fuente a partir de un archivo XSD o DTD:

- El esquema fuente se crea a partir del esquema XML o de la DTD nada más crear el archivo SPS (con el comando de menú Archivo | Nuevo | Nuevo a partir de un esquema XML, DTD o archivo XML).
- El esquema XML o la DTD se añade a un SPS vacío (desde la ventana Vista general del diseño).

Si el esquema XML o el archivo DTD seleccionado es válido, se crea una entrada de esquema fuente bajo el nodo Fuentes de la ventana Estructura del esquema. También puede crear un esquema fuente a partir de un archivo XML. Si este archivo XML tiene un esquema XML (.xsd) o un archivo DTD asociados, éste se carga como esquema fuente y el archivo XML se carga como archivo XML de trabajo. Si el archivo XML no tiene asociado ningún esquema, aparece un cuadro de diálogo preguntando si desea generar un esquema XML basado en la estructura y el contenido del archivo XML o si prefiere buscar un esquema ya existente. Si se decanta por la primera opción, el esquema generado se carga como esquema fuente y el archivo XML se carga como archivo XML de trabajo.

# Seleccionar y guardar archivos a través de direcciones URL y recursos globales

En varios cuadros de diálogo "Abrir archivo" y "Guardar archivo" de StyleVision podrá seleccionar o guardar el archivo a través de una URL o un recurso global (*imagen siguiente*). Haga clic en el botón **Cambiar a URL** o **Cambiar a recursos globales** según corresponda.

🔞 Abrir		
Buscar en:	Examples	▼ 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Sitios recientes Escritorio Bibliotecas Equipo Red	API ExampleSite HTML5 IDEPlugin Import IndustryStandards MapForce Office2007 Tutorial XBRL Examples XMLSpyClient XQuery XSLT2 address altova	Altova Altova_right_300 Big5 Conditional.sps Conditional.sps Conditional Conditional Conditional-Final.sps DBSample.sps DebuggerClient EU ExpReport.sps ExpReport ExpReport
nea	Nombre: ExpReport	- Abrir
	Tipo: Todos los archivos (*.*)	✓ Cancelar
	Cambiar a URL	Cambiar a recursos globales

# Seleccionar archivos a través de direcciones URL

Siga estas instrucciones para seleccionar un archivo a través de una dirección URL (ya sea para abrirlo o para guardarlo):

1. Haga clic en el botón **Cambiar a URL**. El cuadro de diálogo cambia al modo URL (*imagen siguiente*).

Abrir				×
Dirección URL del archivo:				•
Abrir como: Modo automático	L 💿 DTD	Carga del archivo Utilizar caché o prox	ky 🔘 Volver	a cargar
Identificación Usuario:	Contraseña:		Recordar contr cada vez que :	raseña se inicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección URL del servidor:	http://vietspstest/		•	Examinar
Este es un Microsoft® Sha	arePoint® Server			
		C	arpeta nueva	Eliminar
Volver al cuadro de diálogo de	larchivo Cambia	r a recursos globales	Abrir	Cancelar

- Escriba la URL en el campo Dirección URL del servidor: (imagen anterior). Si el servidor es un servidor Microsoft
   SharePoint

   Server, marque la casilla Microsoft

   SharePoint
   Server. Consulte la nota sobre este tipo de servidores que aparece más abajo.
- 3. Si el servidor está protegido con contraseña, escriba el ID de usuario y la contraseña en los campos correspondientes.
- 4. Haga clic en **Examinar** para navegar por la estructura de directorios del servidor.
- 5. Busque el archivo que desea cargar y selecciónelo.

Abrir	
Dirección URL del archivo: http://gd.tuwien.ac.a	at/vietspstest/_catalogs/lt/Forms/DispForm.aspx
Abrir como: Modo automático   XML   DTD	Carga del archivo O Utilizar caché o proxy      O Volver a cargar
Identificación Usuario: TestUser Contraseña:	•••••• Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección URL del servidor: http://gd.tuwien.a V Este es un Microsoft® SharePoint® Server	ac.at/   Examinar
Image: good constraints         Image: good constraints	
	Carpeta nueva Eliminar
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambi	ar a recursos globales Abrir Cancelar

El archivo URL aparece en el campo *URL del archivo (imagen anterior*). En ese momento se habilita el botón **Abrir/Guardar**.

6. Haga clic en Abrir para cargar el archivo o en Guardar para guardarlo.

#### Debe tener en cuenta que:

- La función Examinar solamente está disponible en servidores compatibles con WebDAV y servidores Microsoft SharePoint. Los protocolos compatibles son FTP, HTTP y HTTPS.
- Si desea un mayor control durante el proceso de carga del archivo, StyleVision
  ofrece la opción de cargar el archivo desde la memoria caché local o desde un
  servidor proxy (lo cual acelera bastante el proceso si el archivo ya se cargó
  previamente). Si lo prefiere, también puede volver a cargar el archivo, por ejemplo, si
  está trabajando con un sistema de base de datos o de publicación electrónica. Para
  ello está la opción *Volver a cargar*.

### Notas sobre Microsoft® SharePoint® Server

Es necesario tener en cuenta algunas características de los archivos residentes en servidores Microsoft® SharePoint®:

• En la estructura de directorios que aparece en el panel Archivos disponibles

(*imagen siguiente*), los iconos de archivo tienen símbolos que indican el estado de protección de los archivos.

Abrir 8	×
Dirección URL del archivo: http://vietspstest/Docs/Documents/flc/AutoCalc.sps	•
Abrir como:     Carga del archivo <u>M</u> odo automático <u>×</u> ML <u>D</u> TD <u>@</u> Utilizar caché o proxy <u>&gt;</u> Volver a cargar	
Identificación U <u>s</u> uario: MyDocs <u>C</u> ontraseña: •••••• Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación	
Archivos disponibles	
Djrección URL del servidor: http://vietspstest/	
✓ Este es un Microsoft® SharePoint® Server	
W vietspstest         Catalogs         Cts         Docs         Composition         Composi	E
test with a space.xml	Ŧ
C <u>a</u> rpeta nueva <b>Eliminar</b>	
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambiar a recursos globales Abrir Canc	elar

Al hacer clic con el botón derecho en un archivo aparece un menú contextual (*imagen anterior*).

Estos son los iconos de archivo:

4 - <mark>8</mark> 839	Protegido. Se puede desproteger.
	Desprotegido por otro usuario. No se puede desproteger.
5	Desprotegido localmente. Se puede editar y después proteger.

- Tras desproteger el archivo podrá editarlo en la aplicación de Altova y guardarlo con el comando **Archivo | Guardar (Ctrl+S)**.
- El archivo editado se puede proteger con el menú contextual del cuadro de diálogo "Abrir URL" (*imagen anterior*) o con el menú contextual que aparece al hacer clic

con el botón secundario en la pestaña del archivo en la ventana principal de la aplicación (*imagen siguiente*).



- Si otro usuario desprotegió un archivo, dicho archivo no se puede desproteger.
- Si un archivo está desprotegido localmente (por usted), puede deshacer la desprotección con el comando **Deshacer desprotección** del menú contextual. Como resultado se devuelve el archivo al servidor sin ningún cambio.
- Si desprotege un archivo en una aplicación de Altova, no puede desprotegerlo en otra aplicación de Altova. En ese caso los comandos disponibles en la aplicación de Altova son **Proteger** y **Deshacer desprotección**.

# Abrir y guardar archivos a través de recursos globales

Para abrir o guardar un archivo a través de recursos globales, haga clic en el botón **Cambiar** a recursos globales. Aparece un cuadro de diálogo donde puede seleccionar el recurso global que desea utilizar. Estos cuadros de diálogo se describen en la sección <u>Usar</u> recursos globales. Para obtener información sobre esta característica consulte la sección <u>Recursos globales</u> de este manual.

# El tipo de datos anyType de XML Schema

Si un elemento del esquema XML tiene asignado el tipo de datos anyType de XML Schema o no tiene asignado ningún tipo de datos, el árbol del esquema de la ventana Estructura del esquema indicará que dicho elemento puede tener como secundarios todos los elementos globales del esquema. Por ejemplo, si un elemento llamado email no tiene asignado ningún tipo de datos, aparecerá en la Estructura del esquema con todos los elementos globales como posibles secundarios (p. ej. person, address, city, tel, etc.). Para evitar esto, asigne un tipo de datos al elemento email, por ejemplo xs:string.

#### Temas relacionados

• Ventana Estructura del esquema

# 9.1.2 Esquemas de BD

El diseño SPS también puede estar basado en un esquema generado a partir de una BD o puede tener como esquema fuente un esquema de BD (basado en una BD). Hay dos formas de crear un esquema fuente a partir de un esquema de BD:

- El esquema de BD se genera a partir de una BD directamente nada más crear el archivo SPS nuevo (con el comando de menú Archivo | Nuevo | Nuevo a partir de una base de datos o Archivo | Nuevo | Nuevo a partir de una columna XML de una tabla de base de datos).
- El esquema de BD se añade a un diseño SPS vacío que no tiene esquemas fuente (desde la ventana Vista general del diseño).

Los respectivos comandos de generación de esquemas de BD generan un esquema XML temporal a partir de la BD seleccionada y, a partir de él, crean una fuente en la ventana <u>Estructura del esquema</u>. O el comando carga un esquema basado en una BD (esquema de BD) a partir de una BD XML. Como elemento de documento se crea el elemento extraño DB y dentro de este elemento de documento se crea la estructura de la BD. Durante el proceso de creación del esquema, deberá seleccionar las tablas o los datos de la BD que desea importar. En el esquema XML estas tablas de la BD se convierten en elementos secundarios del elemento DB y también aparecen como entradas de la lista Plantillas globales (ventana Estructura del esquema).

## Crear el esquema XML a partir de la BD

El proceso de creación del esquema XML a partir de la BD tiene dos pasos:

- <u>Conexión a la BD</u>: consiste en buscar el archivo de BD (si es una BD MS Access) o generar una cadena de conexión (para los demás tipos de BD)
- <u>Selección de datos de la BD</u>: consiste en seleccionar la tabla o la estructura de datos de la BD. En el caso de una BD no XML, el esquema XML temporal que se genera y el archivo XML que se crea estarán basados en las tablas de datos seleccionadas.

Cuando el esquema fuente aparece en la ventana Estructura del esquema, ya puede empezar a diseñar el SPS. Cada vez que haga clic en una pestaña de vista previa se genera un archivo XML temporal. La estructura de estos archivos XML está basada en el esquema XML generado y contiene los datos de las tablas seleccionadas de la BD.

# 9.1.3 Esquemas definidos por el usuario

En la ventana <u>Estructura del esquema</u> es muy fácil crear un esquema definido por el usuario, lo cual puede ser útil si tiene un documento XML que no está basado en ningún esquema pero desea crear un diseño SPS para este documento XML.

Para crear y añadir un esquema definido por el usuario:

 Haga clic en el comando de menú Archivo | Nuevo | Archivo nuevo (vacío). En la ventana <u>Vista general del diseño</u>, haga clic en el vínculo <u>Agregar fuente nueva...</u> (situado bajo la entrada Fuentes) y seleccione el comando Agregar esquema definido por el usuario (*imagen siguiente*). Agregar esquema XML, DTD o archivo XML...
 Agregar esquema de base de datos...
 Agregar esquema para la columna XML de la tabla de base de datos...
 Agregar esquema definido por el usuario

Se crea el nuevo esquema, que lleva el parámetro \$USER en la ventana Estructura del esquema (*imagen siguiente*).



- 2. Bajo la entrada / Elementos raíz aparece un solo <u>elemento raíz (elemento de</u> documento) llamado UserRoot.
- 3. Haga doble clic en UserRoot y póngale el nombre del <u>elemento de documento</u> del documento XML para el que está creando el esquema (p. ej. Artículo).
- 4. Para asignar un elemento secundario o un atributo al elemento de documento, seleccione el elemento de documento (Artículo) y haga clic en (i) el icono el la barra de herramientas de la ventana Estructura del esquema (para añadir un elemento secundario) o en (ii) la flecha del icono el y después en el comando Anexar atributo (para añadir un atributo). Otra opción es hacer clic con el botón derecho en el elemento de documento y seleccionar el comando correspondiente en el menú contextual. Si está seleccionado un elemento, los elementos nuevos se anexan/insertan como elementos secundarios del elemento seleccionado. Si está seleccionado un atributo, puede anexar o insertar otro atributo después o antes del atributo seleccionado, respectivamente. Tras añadir el elemento o atributo al árbol del elemento raíz, escriba el nombre del nombre o atributo. También puede arrastrar nodos de una posición a otra (ver paso siguiente). En la imagen siguiente, por ejemplo, el elemento Artículo es el elemento de documento. Los elementos Título, Párrafo, Negrita y Cursiva y los atributos ID y Autor se añadieron como secundarios de Artículo.



5. Para mover los elementos Negrita y Cursiva y el atributo ID al nivel secundario de Párrafo, seleccione cada nodo y arrástrelo bajo el elemento Párrafo. Cuando aparezca el icono de flecha apuntando hacia abajo ( ), suelte el nodo, que se crea como secundario de Párrafo (*imagen siguiente*).



6. Cuando se selecciona un elemento que no es el elemento de documento y se añade un

elemento o un atributo nuevo, el nodo nuevo se añade al mismo nivel que el elemento seleccionado. Y si arrastra un nodo (elemento o atributo) a un nodo de elemento, el nodo se convierte en secundario del elemento.

# Editar nombres de nodo y eliminar nodos

Para editar el nombre de un elemento o atributo, haga doble clic en su nombre y edítelo. Para

eliminar un nodo, selecciónelo y haga clic en el icono **Eliminar** 🔀 de la barra de herramientas. También el comando **Eliminar elemento** del menú contextual.

Temas relacionados

- Estructura del esquema
- Vista general del diseño

# 9.2 Combinar datos XML de distintas fuentes

Si usa la versión XSLT 2.0 o XSLT 3.0 con el diseño SPS podrá combinar los datos XML de varios archivos XML de origen.

Lo normal es basar la combinación de datos en un componente de datos común, como un número de identificación. Por ejemplo, un empleado de una compañía, al que se identifica con un número de ld. personal, puede tener sus datos personales repartidos por varios archivos XML del departamento de recursos humanos: (i) sus datos personales, (ii) datos sobre su nómina, (iii) datos sobre horas de trabajo y vacaciones, (iv) formación y cursos, etc. Los datos de todos estos archivos se pueden unir en un solo documento de salida usando el número de ld. como clave.

Nota: en la edición Enterprise Edition se pueden incluir varios esquemas fuente en el diseño SPS. De ese modo, puede seleccionar nodos de otros esquemas usando el nombre de parámetro del esquema pertinente (como en el ejemplo que aparece más abajo). En las ediciones Professional y Basic Edition puede usar la función XPath 2.0 doc () para buscar el archivo XML correspondiente y el nodo XML deseado. La función XPath 2.0 doc () ofrece acceso a la raíz de documento de documentos XML externos, lo cual permite insertar en documentos de salida el contenido de nodos de documentos XML externos. Por tanto, puede usar <u>cálculos automáticos</u> que utilicen la función doc () para combinar datos XML (*ver ejemplo siguiente*).

# Ejemplo

La carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos \Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples, contiene el archivo de ejemplo MergeData\_2\_Files.sps. Este archivo ilustra cómo combinar datos de varios archivos XML diferentes. El diseño SPS selecciona datos de un pedido (MergeOrder.xml) realizado por un cliente ficticio:

El valor del atributo /Order/Item/@partNum de este archivo (*fragmento anterior*) se usa para seleccionar los productos del pedido en el catálogo de artículos, que está en este otro archivo (MergeArticles.xml):

```
</Article>
   <Article PartNum="748-OT">
     <ProductName>Diamond heart</ProductName>
      <Price>248.90</Price>
   </Article>
   <Article PartNum="783-KL">
     <ProductName>Uncut diamond</ProductName>
      <Price>79.90</Price>
   </Article>
   <Article PartNum="238-KK">
     <ProductName>Amber ring</ProductName>
      <Price>89.90</Price>
   </Article>
  <Article PartNum="229-OB">
     <ProductName>Pearl necklace</ProductName>
      <Price>4879.00</Price>
  </Article>
  <Article PartNum="128-UL">
      <ProductName>Jade earring</ProductName>
      <Price>179.90</Price>
</Article>
      . . .
</Articles>
```

Para combinar los datos, primero se creó una <u>plantilla definida por el usuario</u> dentro de la plantilla /order/Item (*imagen siguiente*) que selecciona el correspondiente elemento Article en el archivo MergeArticles.xml con ayuda del número del atributo partNum. La expresión XPath (que está en el contexto /order/Item) sería esta: \$Articles//Article[@PartNum=current()/ @partNum]



Esta plantilla genera un resultado parecido a este:

You have ordered: 3 Amber ring 1 Diamond heart 1 Pearl necklace 2 Lapis necklace

Observe que la cantidad solicitada de cada artículo se toma del archivo MergeOrder.xml, mientras que el nombre del artículo solicitado se toma del archivo MergeArticles.xml. Además,

el nodo ProductName se selecciona dentro del contexto de la plantilla /Articles/Article.

Podemos obtener el mismo resultado con un <u>cálculo automático</u> (*imagen siguiente*). Arrastre el atributo quantity desde la ventana Estructura del esquema y cree contenido a partir del atributo. Después añada un cálculo automático como el de la imagen siguiente y asígnele una expresión XPath (*ver más abajo*).



La expresión XPath del cálculo automático puede apuntar al nodo necesario usando el parámetro de otro esquema fuente o usando la función doc():

```
$Articles//Article[@PartNum=current()/@partNum]/ProductName
```

0

```
doc('MergeArticles.xml')//Article[@PartNum=current()/@partNum]/
ProductName
```

Observe que, mientras la primera expresión XPath utiliza un parámetro para hacer referencia a otro esquema XML (función disponible solamente en la edición Enterprise Edition), la segunda expresión utiliza la función XPath 2.0 doc () (función disponible también en las ediciones Professional y Basic).

Temas relacionados

• Cálculos automáticos

# 9.3 Archivos SPS modulares

En StyleVision puede usar las plantillas globales de un diseño SPS, así como sus fragmentos de diseño, funciones JavaScript y componentes de diseño de página, en otros diseños SPS. Así podrá:

- 1. Reutilizar las plantillas globales y otros componentes en varios SPS diferentes. Con ello conseguirá documentos de salida consistentes a partir de un solo diseño.
- 2. Modular los diseños SPS y darles una estructura más flexible.

Resumiendo, puede añadir diseños SPS como módulos de otros diseños SPS. Algunos tipos de componentes (u objetos) de estos módulos estarán a disposición del SPS modular de destino.

Esta sección se divide en estos apartados:

# **Objetos modulares disponibles**

En este apartado no solo describimos bajo qué condiciones están disponibles los componentes de un SPS modular. También enumeramos los componentes a los que no tendrá acceso el SPS modular. No olvide que si un módulo contiene módulos, estos se añaden recursivamente al SPS modular. De modo que la composición por medio de módulos puede extenderse varios niveles.

# Crear un diseño SPS modular

Para crear un diseño SPS modular primero debemos <u>añadir el módulo SPS necesario</u> al SPS principal. Todas las funciones JavaScript, plantillas globales, fragmentos de diseño y funciones XPath del módulo recién añadido estarán a disposición del diseño SPS modular. Todos estos objetos se enumeran en la ventana Estructura del diseño, bajo el título correspondiente (*imagen siguiente*) y se pueden activar/desactivar marcando o no la casilla.

Estructura del diseño ×
.≝ •   ×   • ≝
AddressBook.sps
🕀 🗟 Scripts
🕀 🛑 Plantilla principal
🕀 🖏 Plantillas globales 🛨
🕀 🗹 🌔 addr:Address-EU [Address.sps]
🕀 🗹 🌔 addr:Address-Other [Address.sps]
🕀 🗹 🌔 addr:Address-US [Address.sps]
🕀 🗹 🜔 addr:ContactPoints [ContactPoints.sps]
🕀 🗹 🌔 addr:Email
🕀 🗖 🚺 addr:Email [ContactPoints.sps]
·· ⊕ ✔ () biz:Companies [BusinessAddressBook.sps]
⊷ 🕀 ✔ 🌔 biz:Company [BusinessAddressBook.sps]
-⊕♥♥ () per:Person [PersonalAddressBook.sps]
🛱 Fragmentos de diseño 🕂
Real Plantillas XSLT
5. Funciones XPath +

Estos objetos se pueden reutilizar en el SPS modular. Por ejemplo, para aplicar las plantillas globales en el SPS modular basta con activarlas en la ventana Estructura del diseño. Los fragmentos de diseño, por su parte, se deben arrastra desde la ventana Estructura del diseño hasta la posición deseada. Las funciones JavaScript se asignan como controladores de eventos desde la ventana Propiedades a cada componente del diseño. Y las funciones XPath disponibles (y activadas) se pueden usar en expresiones XPath.

Para más información consulte el apartado Crear un archivo SPS modular.

# Terminología

Cuando se usa un archivo SPS como módulo de un diseño SPS, decimos que el módulo SPS se **agrega** al archivo SPS. Los dos SPS se denominan *módulo SPS agregado* y *archivo SPS modular (de destino)* respectivamente. Cuando se agrega un módulo SPS, sus objetos también se añaden al archivo SPS modular. Estos objetos se denominan *objetos modulares* y los hay de varios tipos: plantillas globales, fragmentos de diseño, funciones JavaScript y componentes de diseño de página.

# Temas relacionados

- Vista general del diseño
- Esquemas fuente
- Plantillas y fragmentos de diseño

# 9.3.1 Objetos modulares

Este apartado enumera los objetos de los <u>módulos SPS agregados</u> que están a disposición del <u>archivo SPS modular</u> y explica cómo usar cada objeto en el archivo SPS modular. Consulte el apartado <u>Crear un archivo SPS modular</u> para ver cómo se crea un SPS modular paso a paso. Para terminar, el presente apartado enumera los objetos de un módulo SPS agregado a los que el archivo SPS modular no tiene acceso.

- Declaraciones de espacios de nombres
- Plantillas globales
- Fragmentos de diseño
- Módulos agregados
- Scripts
- Estilos CSS
- Diseños de página
- Objetos modulares no disponibles

# Declaraciones de espacios de nombres

Cada archivo SPS almacena una lista de identificadores URI de espacio de nombres con sus prefijos. Cuando se añade un módulo SPS, sus espacios de nombres se comparan con los de los esquemas fuente del archivo SPS modular de destino. Si un URI de espacio de nombres del módulo SPS agregado coincide con un URI de espacio de nombres del esquema fuente del archivo SPS modular, entonces el prefijo del esquema fuente del archivo SPS modular se adopta como prefijo del espacio de nombres del módulo SPS agregado. Si un URI de espacio de nombres del módulo SPS modular se adopta como prefijo del espacio de nombres del módulo SPS no coincide con ningún URI del esquema fuente del archivo SPS modular, entonces se emite un error.



La imagen anterior muestra los espacios de nombres de un SPS, junto con sus prefijos, en la ventana Estructura del esquema. Estos espacios de nombres proceden de los esquemas fuente y no se pueden editar.

# Plantillas globales

Las <u>plantillas globales</u> del módulo SPS agregado están a disposición del archivo SPS modular y aparecen en la ventana <u>Estructura del diseño</u> (*imagen siguiente*). Las plantillas globales se activan/desactivan automáticamente (marcadas o sin marcar) dependiendo del estado de activación del módulo agregado. Si desea crear una plantilla global para reemplazar una plantilla

global de un módulo agregado, cree la nueva plantilla global haciendo clic en el icono istuado junto a la entrada plantillas globales. Aparece el cuadro de diálogo "Agregar plantilla global nueva", donde puede seleccionar el elemento/atributo para el que desea crear la plantilla global. Otra opción es introducir una expresión XPath que seleccione el nodo necesario en el esquema. Cuando termine haga clic en Aceptar y StyleVision pregunta si desea activar la plantilla global nueva en lugar de la plantilla global del módulo agregado. Las plantillas globales se pueden activar/desactivar en cualquier momento con solo marcar/no marcar su casilla.

Estructura del diseño X
🙇 •   🗙   🛲 🖓
AddressBook.sps
🕀 😌 Scripts
🕀 🛑 Plantilla principal
🔁 🕰 Plantillas globales 🕂
🕀 🗹 🜔 addr:Address-EU [Address.sps]
- 🕀 🗹 🚺 addr:Address-Other [Address.sps]
🕀 🗹 🚺 addr:Address-US [Address.sps]
🕀 🗹 🜔 addr:ContactPoints [ContactPoints.sps]
🕀 🗹 🌔 addr:Email
🕀 🗖 🚺 addr:Email [ContactPoints.sps]
🕀 🗹 🌔 biz:Companies [BusinessAddressBook.sps]
🕀 🗹 🌔 biz:Company [BusinessAddressBook.sps]
⊕ ♥ ♦ per:Person [PersonalAddressBook.sps]
🖽 🗹 🜔 per:Persons [PersonalAddressBook.sps]
🛱 Fragmentos de diseño 🕂
🖏 Plantillas XSLT
🕺 Funciones XPath 🛨

Observe que la plantilla principal de los módulos agregados no está disponible. Esto significa que si deesa reutilizar una plantilla, esta debe ser una plantilla global del módulo. Si no definió una plantilla global para un elemento determinado y se invoca el procesamiento para dicho elemento, se usará el procesamiento predeterminado del elemento (plantillas integradas XSLT).

# Fragmentos de diseño

**Los** <u>fragmentos de diseño</u> del módulo SPS agregado están a disposición del archivo SPS modular y aparecen en la ventana <u>Estructura del diseño</u> (*imagen siguiente*). Cuando inserte un fragmento de diseño en el diseño, compruebe que lo inserta dentro del nodo de contexto adecuado.

#### Módulos agregados

Los módulos de los módulos SPS agregados también están a disposición del archivo SPS modular. Es decir, cuando se añade un módulo, están también disponibles todos sus módulos y los módulos de sus módulos, etc. Todos estos módulos juntos deben dar lugar a un modelo de contenido que sea válido según los esquemas fuente del archivo SPS modular al que se agregan. Todos los módulos se enumeran y se pueden gestionar desde la ventana <u>Vista general del</u> <u>diseño</u>.

#### **Scripts**

Los scripts de todos los módulos SPS agregados están a disposición del archivo SPS modular y

aparecen en la ventana <u>Estructura del diseño</u>. De hecho, los scripts de todos módulos agregados se recopilan en una biblioteca a la que puede acceder (desde el archivo SPS modular) desde el cuadro de diálogo "Propiedades".

# **Estilos CSS**

Los estilos globales de los módulos SPS agregados están a disposición del archivo SPS modular y las reglas de estilos aparecen en la ventana <u>Repositorio de estilos</u>. Los archivos CSS también aparecen en la ventana <u>Vista general del diseño</u>. Igualmente, los archivos CSS externos a los que tiene acceso el módulo SPS agregado también están a disposición del archivo SPS modular.

# Diseños de página

Los diseños de página de un módulo agregado están a disposición del archivo SPS modular y aparecen en la ventana Estructura del diseño.

# Objetos modulares a los que no puede acceder el SPS modular

Estos son los objetos de los módulos agregados a los que el archivo SPS modular no puede acceder:

- Definiciones de parámetros: se ignoran.
- Esquemas fuente: el esquema fuente en el que se basa el módulo SPS se ignora. Tenga en cuenta que el modelo de contenido del elemento de documento del módulo SPS agregado debe estar dentro del modelo de contenido del archivo SPS modular. De lo contrario, no sería posible usar el módulo SPS correctamente. Si quiere, puede agregar un esquema definido por el usuario al archivo SPS modular. Este esquema adicional puede tomar el modelo de contenido de las plantillas globales añadidas.
- Archivo XML de trabajo y archivo de plantilla XML: se ignoran las referencias a estos archivos. El archivo SPS modular utiliza sus propios archivos XML de trabajo y de plantilla XML.
- Espacios de nombres predeterminados XPath: no se pasan al archivo SPS modular.

#### Temas relacionados

- Vista general del diseño
- Crear un archivo SPS modular
- Esquemas fuente
- Plantillas y fragmentos de diseño
- Usar scripts

# 9.3.2 Crear un archivo SPS modular

Los archivos SPS modulares se crean en cuatro pasos:

1. Se diseña y se guarda el módulo SPS que queremos agregar.

- 2. <u>Se añade el módulo</u> al archivo SPS donde deseamos usarlo (en adelante, el archivo SPS modular).
- 3. Se activan o desactivan los objetos modulares.
- 4. Se aplican los objetos donde sea necesario.

# Módulo SPS que se debe agregar

Hay dos cosas que debe tener cuenta cuando cree un SPS para añadirlo a otro SPS:

- 1. Las plantillas que se podrán usar en el <u>archivo SPS modular de destino</u> solamente pueden ser <u>plantillas globales</u>. Esto significa que las plantillas que desea volver a utilizar deben crearse como plantillas globales en el módulo SPS que desea agregar.
- La estructura de documento definida en el módulo SPS que se debe agregar debe ser válida dentro del modelo de contenido definido por los esquemas fuente del SPS modular de destino. Si una plantilla agregada no está en el modelo de contenido definido por el esquema principal del SPS, puede definir su modelo de contenido en un esquema definido por el usuario.

El módulo SPS que desea agregar al SPS modular de destino debe estar basado en uno de estos esquemas:

- El esquema principal del archivo SPS modular de destino. En este caso, cuando se añade el módulo SPS, las plantillas globales añadidas formarán parte del modelo de contenido del esquema principal del SPS modular. El resultado de estas plantillas globales se puede editar en la vista Authentic.
- Un esquema que defina un modelo de contenido que sea parte del modelo de contenido definido por el esquema principal del archivo SPS modular. En este caso, cuando se añade el módulo SPS, las plantillas globales encajarán en el modelo de contenido del esquema principal del archivo SPS modular. El resultado de estas plantillas globales se puede editar en la vista Authentic.
- Un esquema que defina un modelo de contenido que no forme parte del modelo de contenido definido por el esquema principal del archivo SPS modular. Cuando se añade este módulo SPS, sus plantillas globales no formarán parte del modelo de contenido del esquema principal del archivo SPS modular. Sin embargo, se pueden usar para generar documentos de salida si se utiliza un esquema definido por el usuario que defina un modelo de contenido que incluya el modelo de contenido de las plantillas globales. Pero el resultado de la vista Authentic de estas plantillas globales no se puede editar.

Cuando defina modelos de contenidos en sus esquemas, preste atención a los <u>espacios de</u> nombres utilizados porque determinan los nombres expandidos de los nodos.

Si quiere, puede usar un <u>archivo XML de trabajo</u> para probar el resultado del módulo SPS que desea agregar. La referencia a este archivo XML de trabajo será <u>ignorada por el archivo SPS</u> modular de destino.

# Agregar el módulo SPS

Para agregar un módulo SPS al diseño SPS de destino haga clic en el vínculo <u>Agregar módulo</u> <u>nuevo...</u> de la ventana <u>Vista general del diseño</u> (*imagen siguiente*). En el cuadro de diálogo que aparece busque el archivo SPS que desea añadir y después haga clic en **Abrir**.



El módulo se añade al SPS y aparece bajo el título **Módulos** de la Vista general del diseño. En la imagen anterior, por ejemplo, los módulos BusinessAddressBook.sps y

PersonalAddressBook.sps se añadieron al archivo SPS AddressBook.sps (el archivo SPS activo). Todos los objetos modulares añadidos aparecen en la ventana Estructura del diseño. Los archivos CSS añadidos, sin embargo, aparecen en la ventana Vista general del diseño. Si los módulos añadidos incluyen a su vez otros módulos, estos módulos importados indirectamente también aparecen bajo el título **Módulos** de la Vista general del diseño, pero atenuados en color gris. Si pasa el puntero del ratón sobre los módulos, aparece información sobre el módulo, si se importó indirectamente, etc.

Para abrir uno de los módulos agregados o de los módulos importados indirectamente, haga clic con el botón derecho en el módulo y seleccione **Abrir módulo** en el menú contextual.

# Orden de los módulos agregados

El orden en que se añaden y enumeran los módulos es importante a la hora de dar prioridad a los estilos CSS. Las reglas de estilo CSS de un módulo añadido más tarde (que aparece más abajo en la lista) tienen prioridad sobre las reglas de estilo definidas en módulos añadidos antes (que aparecen más arriba en la lista). Los estilos CSS del archivo SPS modular tienen prioridad sobre los estilos CSS de los módulos añadidos. Para cambiar la posición relativa de un módulo agregado (y por tanto el orden de prioridad de las reglas CSS), haga clic con el botón derecho en la Vista general del diseño y después seleccione **Subir** o **Bajar** en el menú contextual.

El orden de los módulos no importa a la hora de resolver conflictos entre scripts, plantillas globales, fragmentos de diseño y componentes de diseño de página.

#### Alertas de cambios en los archivos

Si uno de los archivos añadidos (ya sea un módulo SPS, un esquema o un archivo XML de trabajo) se modifica después de abrir el archivo SPS modular, aparece una notificación avisando de los cambios y preguntando si desea actualizar el archivo SPS modular.

### Activar/desactivar el objeto añadido

Todos los objetos modulares de todos los módulos agregados (directa o indirectamente) se añaden al archivo SPS modular de destino y se enumeran bajo el título correspondiente en la ventana Estructura del diseño: scripts, Plantillas globales, Fragmentos de diseño, Plantillas XSLT y Funciones XPath. Junto a estos objetos aparece una casilla (*imagen siguiente*) que sirve para activar o desactivar el objeto. Si el objeto se desactiva, es como si se eliminara del diseño SPS.

Estructura del diseño X
.≝ •   ×   •== @
AddressBook.sps
🕀 🔁 Scripts
🕀 🧰 Plantilla principal
🕀 🛱 Plantillas globales 🕂
🕀 🗹 🌔 addr:Address-EU [Address.sps]
• 🕀 🗹 🌔 addr:Address-Other [Address.sps]
- 🕀 🗹 🚺 addr:ContactPoints [ContactPoints.sps]
🖽 🗹 🌔 addr:Email
- 🕀 🗌 🚺 addr:Email [ContactPoints.sps]
🕀 🗹 🌔 biz:Company [BusinessAddressBook.sps]
🖽 🗹 🜔 per:Person [PersonalAddressBook.sps]
🕀 Fragmentos de diseño 🛨
📆 Plantillas XSLT
5. Funciones XPath

En la imagen anterior, por ejemplo, todas las plantillas globales utilizadas en el archivo SPS modular AddressBook.sps aparecen bajo el título Plantillas globales. Las plantillas que se añadieron a través de otros módulos (directa o indirectamente) aparecen atenuadas en color gris. Las que se crearon directamente en AddressBook.sps aparecen en negrita. En la imagen puede ver que en AddressBook.sps solamente se creó una plantilla global: addr:Email. Las demás plantillas globales se añadieron desde otros módulos y junto al nombre de la plantilla aparece el nombre del módulo en el que está definida.

Observe que hay dos plantillas globales para addr:Email, una en el archivo SPS modular AddressBook.sps y otra en el módulo agregado ContactPoints.sps. Si hay varias plantillas globales con el mismo nombre expandido, solo se puede usar una de ellas. Para seleccionar qué plantilla se usa, marque su casilla. Otra opción es activar la plantilla global desde su menú contextual en la vista **Diseño**. Este mecanismo puede ser útil cuando necesite (i) reemplazar una plantilla global añadida con otra creada en el archivo SPS modular o cuando (ii) se defina una plantilla global para un elemento en varios módulos agregados.

Para borrar una plantilla global que esté definida en el archivo SPS activo, selecciónela y haga clic en el botón **Eliminar**. Sin embargo, las plantillas globales que se definieron en un módulo agregado no se pueden eliminar del SPS modular. Para eliminarlas debe abrir el módulo SPS agregado y eliminarlas allí.

De la misma manera puede activar y desactivar scripts, fragmentos de diseño y componentes de diseño de página.

# Aplicar o usar objetos modulares

En el <u>archivo SPS modular de destino</u> puede diseñar sus plantillas como en un diseño SPS normal y corriente. Cada tipo de objeto modular se utiliza o aplica de una forma diferente. Antes de nada, compruebe que los objetos modulares que desea utilizar están activados.

#### Plantillas globales

Cuando quiera usar una <u>plantilla global</u> de cualquier módulo SPS, primero debe comprobar si la plantilla global se aplica o no. Hay dos maneras de hacer esto:

- En la plantilla principal, especifique que la plantilla de elemento usa la plantilla global para ese elemento o copia esa plantilla global localmente. Estos dos comandos están en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en la etiqueta del elemento en la vista **Diseño**.
- En la plantilla principal, los marcadores de posición (contenido) y (resto de contenido) hacen que se apliquen las plantillas y, por tanto, se procesen las plantillas globales pertinentes.

#### Fragmentos de diseño

Si quiere usar un fragmento de diseño, arrástrelo desde la Estructura del esquema hasta la posición deseada de la plantilla global o principal. Compruebe que la posición donde coloca el fragmento de diseño es el nodo de contexto adecuado para el fragmento. Para más información consulte el apartado Fragmentos de diseño.

#### Scripts

Todas las funciones JavaScript (ya sean de un módulo SPS o del archivo SPS modular) se pueden usar como controladores de eventos y se pueden configurar desde la ventana Propiedades.

#### Temas relacionados

- Vista general del diseño
- Objetos modulares disponibles
- Ejemplo: una libreta de direcciones
- Esquemas fuente
- Plantillas y fragmentos de diseño
- Usar scripts
### 9.3.3 Ejemplo: una libreta de direcciones

La carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos \Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial\ModularSPS, contiene ejemplos de archivos SPS modulares. Los archivos de ejemplo de esta carpeta forman un proyecto: una libreta de direcciones modular, con contactos personales y de negocios. Este ejemplo no solo muestra los mecanismos utilizados para implementar los módulos, sino que ilustra las ventajas de usarlos.

- La libreta de direcciones está formada por dos módulos: (i) una libreta de direcciones de negocios y (ii) una libreta de direcciones personal. Cada una tiene un archivo SPS con un diseño diferente. En este caso los módulos se utilizan para formar una unidad de mayor tamaño. Los módulos son los componentes de esta unidad.
- Aunque los modelos de contenido de los dos módulos (la libreta de direcciones de negocios y la personal) tienen algunas diferencias, ambos tienen en común el módulo ContactPoints, que incluye los principales datos de contacto: dirección, teléfono, fax y correo electrónico. Por tanto, el módulo ContactPoints puede ser compartido por las dos libretas de direcciones (la de negocios y la personal). En este caso el módulo se utiliza como unidad común compartida por varias unidades.
- Además, se pueden crear más módulos a partir del módulo ContactPoints. Por ejemplo, en el proyecto se creó el módulo Address, que contiene la dirección postal. Esta dirección postal puede tener tres modelos de contenido, dependiendo de si es una dirección de la UE, de EE UU o de otro lugar. El resultado de los tres modelos de contenido se define en un solo diseño SPS. No obstante, podrían tener SPS diferentes. En este caso, el uso de módulos aportaría aún más flexibilidad.

Para describir este proyecto de ejemplo dividimos la información en tres apartados:

- Los archivos de esquema
- Las fuentes de datos XML
- Los archivos SPS

#### Los archivos de esquema

Cuando cree esquemas para archivos SPS modulares, lo más importante es no olvidarse de crear los elementos que quiere reutilizar como elementos globales. El esquema para la libreta de direcciones es AddressBook.xsd. Este esquema se construyó al importar los esquemas para la libreta de direcciones de negocios (BusinessAddressBook.xsd) y la libreta de direcciones personal (PersonalAddressBook.xsd). El esquema BusinessAddressBook.xsd ofrece un modelo de contenido para los contactos de negocios, mientras que el esquema PersonalAddressBook.xsd ofrece un modelo de contenido para los contactos personales (*imagen siguiente*).



Ambos esquemas importan el esquema ContactPoints.xsd (*imagen siguiente*), que define un modelo de contenido para los datos de contacto.



Por último, el esquema ContactPoints.xsd (*imagen siguiente*) incluye el esquema Address.xsd, que define los tres tipos de modelos de contenido para las direcciones: direcciones de la EU, de EE UU y de otros lugares.



Las importaciones se usan cuando el esquema importado pertenece a un espacio de nombres distinto al del esquema de importación. Las inclusiones se usan cuando el esquema incluido pertenece a un espacio de nombres distinto al del esquema de inclusión.

**Nota:** las imágenes anteriores muestran el esquema correspondiente en la vista **Esquema** de Altova XMLSpy.

### Las fuentes de datos XML

Los datos XML están en el archivo AddressBook.xml. Según la estructura de este archivo, el elemento AddressBook contiene los elementos secundarios companies y persons. Los modelos de contenido de estos dos elementos se definen en los archivos de esquema BusinessAddressBook.xsd y PersonalAddressBook.xsd, respectivamente.

Hay dos archivos XML más, que corresponden a los esquemas BusinessAddressBook.xsd y PersonalAddressBook.xsd. Estos dos archivos XML, BusinessAddressBook.xml y PersonalAddressBook.xml, se usan como archivos XML de trabajo de los correspondientes archivos SPS.

Por tanto, los tres archivos XML son los archivos XML de trabajo de estos módulos SPS:

- AddressBook.xml => AddressBook.sps, ContactPoints.sps, Address.sps
- BusinessAddressBook.xml => BusinessAddressBook.sps
- PersonalAddressBook.xml => PersonalAddressBook.sps

### Los módulos SPS

Primero empezaremos por describir el módulo más básico del proyecto (Address.sps) y después describiremos todos los módulos que componen la libreta de direcciones (AddressBook.sps). Todos estos módulos SPS usan el esquema AddressBook.xsd.

#### <u>Address.sps</u>

Lo más importante es saber qué esquema y qué archivo XML de trabajo utiliza.

• El módulo Address.sps utiliza AddressBook.xsd como esquema, pero también podría

utilizar Address.xsd, ContactPoints.xsd, BusinessAddressBook.xsd o PersonalAddressBook.xsd porque el elemento Address está presente en todos estos esquemas y estará disponible como elemento global. Cuando el módulo SPS se añade a otro módulo SPS, el esquema del módulo importado se ignora. Es decir, no importa qué esquema se utiliza si el archivo SPS se va a añadir a otro SPS como módulo.

• El archivo XML de trabajo es AddressBook.xml. Observe que la plantilla principal de Address.sps especifica que solo se debe procesar el elemento Address. Además, observe que se definieron plantillas globales para Address-EU, Address-US y Address-Other.

 Image: Style
 Image: Style<

Como solamente se procesa el elemento Address, las vistas previas de los resultados solo muestran el resultado de Address. Cuando Address.sps se usa como módulo, las plantillas globales se añaden y la plantilla principal se ignora.

#### ContactPoints.sps

Este SPS importa el módulo anterior (Address.sps). Observe el uso de las plantillas globales dentro de otras plantillas y globales y de la plantilla principal.

- El módulo ContactPoints.sps utiliza AddressBook.xsd como esquema y AddressBook.xml como archivo XML de trabajo.
- Address.sps se añade como módulo a ContactPoints.sps, lo cual activa las plantillas globales de los elementos Address-EU, Address-US y Address-Other.
- Se definen las plantillas globales para los elementos ContactPoints y Email. Observe que la definición de ContactPoints utiliza la plantilla global de Email (*imagen siguiente*).

addr:ContactPoints (simple)
O addr:ContactPoints       O addr:Address       O addr:Address         §div       Tel:       O addr:Tel       (contenido)       O addr:Tel
\$div     Fax:     Oaddr:Fax     \$div       \$div     Fax:     Oaddr:Fax     \$div
\$div     \$div       \$div     \$div <b>O</b> addr:ContactPoints
addr:Email (simple)
() addr:Email Email: (contenido) A () addr:Email

• La plantilla principal (necesaria para generar la vista previa) utiliza la plantilla global del elemento ContactPoints, lo cual permite obtener una vista previa del resultado de ContactPoints.

#### BusinessAddressBook.sps y PersonalAddressBook.sps

Estos archivos SPS importan un módulo cada uno, que a su vez importan otro módulo. Observe que la plantilla principal simplemente aplica las plantillas globales.

- Estos dos módulos usan el esquema AddressBook.xsd. Los archivos XML de trabajo de estos dos módulos son BusinessAddressBook.xml y PersonalAddressBook.xml respectivamente.
- El módulo ContactPoints.sps se añade a ambos módulos. Indirectamente se importa también el módulo Address.sps. Todas las plantillas globales de estos dos módulos estarán a disposición del archivo SPS modular de destino.
- En el módulo BusinessAddressBook.sps se definen plantillas globales para los elementos Companies y Company. Observe que la definición de Company utiliza la plantilla global de ContactPoints.
- En el módulo PersonalAddressBook.sps se definen plantillas globales para los elementos Person y Persons. La definición de Person utiliza la plantilla global de ContactPoints.

### AddressBook.sps

Hay dos plantillas globales para el elemento Email. Cualquiera de las dos puede activarse.

- El diseño modular de destino AddressBook.sps utiliza el esquema AddressBook.xsd y el archivo de trabajo AddressBook.xml.
- Los módulos BusinessAddressBook.sps y PersonalAddressBook.sps se añaden al SPS modular de destino. Indirectamente se importan también los módulos ContactPoints.sps y Address.sps.
- Para el elemento Email se define una plantilla global. Esto significa que ahora hay dos plantillas globales para el elemento Email, una en el módulo ContactPoints.sps y otra en el módulo AddressBook.sps (*imagen siguiente*).

🕀 🖓 Plantillas globales 🛨
🖽 🗹 🜔 addr:Address-EU [Address.sps]
🕀 🗹 🌔 addr:Address-Other [Address.sps]
- 🕀 🗹 🌔 addr:Address-US [Address.sps]
- 🕀 🗹 🜔 addr:ContactPoints [ContactPoints.sps]
- 🕀 🗹 🌔 addr:Email
- 🕀 🗌 🌔 addr:Email [ContactPoints.sps]

- En la lista Plantillas globales de la ventana Estructura del diseño (*imagen anterior*) puede seleccionar cuál de las dos plantillas globales debe activarse. En StyleVision no puede haber más de dos plantillas globales activas para el mismo elemento. La plantilla que esté activa se usa dentro de la plantilla global ContactPoints.
- La plantilla principal incluye contenido estático para el encabezado de los documentos de salida.

### Temas relacionados

- Vista general del diseño
- Objetos modulares disponibles
- Crear un archivo SPS modular
- Esquemas fuente
- Plantillas y fragmentos de diseño
- Usar scripts

# 9.4 Plantillas y fragmentos de diseño

El documento SPS se compone de plantillas y es importante distinguir bien entre los diferentes tipos de plantilla que se pueden usar:

- **Plantillas principales y globales:** el documento SPS está formado por una <u>plantilla</u> <u>principal</u> y, de manera opcional, por una o más <u>plantillas globales</u>. Desde la plantilla principal se puede hacer referencia a las plantillas globales.
- **Plantillas nodo e iteradores de variables:** plantillas que componen la plantilla principal y las plantillas globales. Una plantilla nodo coincide con un nodo de un esquema fuente.
- **Fragmentos de diseño:** plantillas que se diseñan por separado para poder utilizarlas de nuevo en la plantilla principal o en las plantillas globales del documento SPS.

En esta sección describimos el papel que desempeñan las plantillas y los fragmentos de diseño en la estructura del documento SPS.

Tenga en cuenta que en esta sección no nos ocupamos de las <u>propiedades de presentación</u> del diseño SPS, sino de su estructura. Además, en esta sección no se tienen en cuenta los componentes estructurales para medios impresos, como las portadas, los encabezados y los pie de página. Estos componentes se describen en la sección <u>Diseñar medios impresos</u>.

**Nota:** en la vista **Diseño** el archivo SPS puede incluir varias plantillas: la plantilla principal, varias plantillas globales, plantillas de diseño de página y fragmentos de diseño. Con los <u>filtros para diseños</u>, disponibles en la <u>barra de herramientas</u>, puede mostrar y ocultar cada tipo de plantilla en la vista **Diseño**.

### Temas relacionados

- Crear el diseño
- Esquemas fuente
- Filtro para diseños

### 9.4.1 Plantilla principal

La *plantilla principal* determina la estructura del resultado de la transformación. Esto significa que el orden de los componentes de la plantilla principal es el orden de los componentes de la vista Authentic y de los resultados y documentos de salida.

En argot de programación, esto se conoce como *procesamiento de procedimientos*. El procesamiento comienza al principio de la plantilla y continúa de forma secuencial hasta el final. Durante este proceso, se procesan uno a uno los nodos del documento XML. Las plantillas que procesan estos nodos se llaman *plantillas locales*. Tras procesar una plantilla local, el procesador pasa al componente siguiente de la plantilla principal y así sucesivamente. De vez en cuando, un nodo hará referencia a una <u>plantilla global</u> que debe utilizarse para procesar dicho nodo. En estos casos, tras ejecutar la plantilla global para ese nodo, el procesador vuelve a la posición de la plantilla principal desde donde se bifurcó y continúa en secuencia a partir del siguiente componente.

El punto de entrada para la plantilla principal es el <u>nodo de documento</u> del esquema. StyleVision ofrece la opción de seleccionar varios documentos raíz (<u>elementos de documento</u>). Esto significa que dentro de la plantilla principal puede haber <u>plantillas locales</u> para cada uno de los elementos de documento activos. La plantilla que se ejecuta durante el procesamiento es la del elemento que es el elemento de documento del documento XML de instancia que se está procesando.

### **—** Temas relacionados

- Crear el diseño
- Insertar contenido XML como texto
- Plantillas globales
- Fragmentos de diseño
- Filtro para diseños

### 9.4.2 Plantillas globales

En StyleVision puede definir una *plantilla global* para cualquier nodo o tipo del esquema o para cualquier nodo especificado en un patrón XPath.

Una plantilla global especifica las instrucciones para el nodo o tipo seleccionados y se invoca por medio de una llamada desde la <u>plantilla principal</u>, desde <u>fragmentos de diseño</u> o desde otras plantillas globales. El modelo de procesamiento es similar al de los lenguajes de programación declarativos, en el sentido de que se define una sola plantilla que se invoca varias veces. De este modo se puede usar una y otra vez una sola definición. Las plantillas globales se invocan en dos situaciones:

- Cuando un nodo o tipo de la <u>plantilla principal</u> se configuró para hacer referencia a su propia plantilla global (clic con el botón derecho en el componente en el diseño y después en **Convertir en plantilla global**).
- Cuando se inserta un marcador de posición <u>(contenido)</u> o <u>(resto-de-contenido)</u> dentro de un elemento o tipo de una <u>plantilla local</u> y el resto del contenido de dicho elemento o tipo incluye un nodo o tipo para el que existe una <u>plantilla global</u>.

Las plantillas globales son muy útiles si un nodo (o tipo) aparece dentro de varios elementos o en varias posiciones y para todas estas instancias del nodo (o tipo) basta un solo conjunto de instrucciones. Por ejemplo, imagine que el elemento para siempre debe tener el mismo formato, independientemente de si aparece en un elemento chapter, section, appendix o blockquote. En este caso lo más eficaz sería definir una plantilla global para el elemento para y después asegurarnos de que en la plantilla principal se procese correctamente la plantilla global del elemento para (por ejemplo, incluyendo //chapter/para en la plantilla principal y especificando que para hace referencia a su plantilla global. O incluyendo //chapter/title y después (contenido) o (resto-de-contenido) de modo que el resto del contenido del elemento chapter se procese con las plantillas globales y predeterminadas disponibles). Además, puede definir una plantilla global para un tipo complejo (uno que define un modelo de dirección, por ejemplo) o incluso para un tipo simple (xs:decimal, por ejemplo). En estos casos, todas las instancias del tipo (complejo o simple) que invocan a la plantilla global de dicho tipo se procesarán de acuerdo con las reglas de la plantilla global.

### Crear una plantilla global

Puede crear plantillas globales para cualquier nodo/tipo del esquema o para cualquier nodo especificado en un patrón XPath. Las plantillas globales se crean en la ventana Estructura del esquema (*imagen siguiente*).

Estructura del esquema	×
tE 🗸   🙆   🗙   <del>=</del> 🚰	
Fuentes	
🔁 🚰 \$XML (principal)	
🕀 🖌 Elementos raíz	
🕞 🕰 Plantillas globales 🕂	
🕀 🗹 🚺 ts:bold [TextState.sps]	
- 🕀 🗹 🌔 ts:italic [TextState.sps]	
🕀 🗹 🌔 ts:underline [TextState.sps]	
$\oplus \operatorname{T}$ Todos los elementos globales	
⊕@ Todos los tipos globales	
🖶 Fragmentos de diseño 🕂	
🗓 📶 Funciones XPath 🛨	

Las plantillas globales se pueden crear de varias maneras:

 En la ventana Estructura del esquema: haga clic en el icono Agregar plantilla global nueva situado a la derecha de la entrada plantillas globales (imagen anterior). Aparece un diálogo llamado "Agregar plantilla global nueva" (imagen siguiente). En este cuadro de diálogo puede seleccionar un elemento/atributo/tipo del esquema o introducir un patrón XPath. (Recuerde que las plantillas globales creadas para nodos seleccionados con un patrón XPath no son compatibles con la vista Authentic). Para terminar haga clic en Aceptar. La plantilla se crea y se anexa a la lista de plantillas en la vista Diseño, donde se puede editar. En la ventana Estructura del esquema el nodo/tipo del esquema aparece marcado y con el signo +.

🕒 Agregar plantilla global nueva 🛛	×
Seleccione el modelo de coincidencia para la plantilla global:	
Fuentes	*
Aceptar Cancelar	

- En la ventana Estructura del esquema: haga clic con el botón derecho en el nodo/tipo del esquema (bajo la entrada Elementos raíz, Todos los elementos globales o Todos los tipos globales) y después seleccione el comando Convertir en plantilla global o quitarla. La plantilla se crea y se anexa a las plantillas ya existentes en la vista Diseño, donde se puede editar. En la ventana Estructura del esquema, el nodo/tipo del esquema aparece marcado y con el signo +.
- En la vista Diseño a partir de otras plantillas de la plantilla principal: haga clic con el botón derecho en la plantilla (en la vista Diseño o en la ventana Estructura del esquema) y seleccione el comando Convertir en plantilla global del menú contextual. Como resultado se crea una plantilla global a partir de la plantilla seleccionada (se anexa a las demás plantillas en la vista Diseño) y la plantilla está definida automáticamente para usar esta plantilla global (siga leyendo para obtener más información).

En la vista **Diseño** la plantilla global está debajo de la plantilla principal y se señala con una barra de color malva que contiene el nombre del nodo para el que se creó la plantilla global seguido del tipo (simple o complejo). A continuación puede ver la representación gráfica de una plantilla global



Note that the processing of the global template is user-defined and could include bot static and dynamic components, as well as the whole range of processing options available for processing of the main template.

### Usar una plantilla global

Una vez creada, la plantilla global se utiliza cada vez que se inserte en el documento un nodo con el mismo nombre completo que la plantilla global. Cuando coloque el nodo en el diseño, seleccione el comando **Utilizar plantilla global** del menú contextual que aparece. Si en el diseño hay una plantilla local con un nombre completo idéntico al de un nodo para el que existe una plantilla global, puede utilizarse la plantilla global en lugar de la plantilla local. Para usar una plantilla global en lugar de una plantilla local, haga clic con el botón derecho en la plantilla local en la vista **Diseño** y seleccione el comando **Utilizar plantilla global**. Cuando se utiliza una plantilla global, se invocan sus instrucciones de procesamiento y la plantilla local las utiliza en tiempo de ejecución.

Cada vez que se utiliza la plantilla global en el diseño, se puede crear un patrón XPath en la plantilla global para filtrar el conjunto de nodos al que apunta. Para crear un filtro así, haga clic con el botón derecho en la etiqueta de la plantilla global en la vista **Diseño** y seleccione el comando **Editar filtro de XPath** del menú contextual. Al hacer clic en este comando se abre el diálogo Editar expresión XPath, donde puede introducir la expresión necesaria.

### Plantillas globales recursivas

Las plantillas globales pueden ser recursivas, es decir, pueden llamarse a sí mismas. Sin embargo, para evitar bucles sin fin en la vista Authentic, puede establecer una propiedad para limitar la profundidad de la llamada. Se trata de la propiedad *Profundidad máxima de llamada a plantillas*, disponible en la pestaña *Authentic* del cuadro de diálogo "Propiedades" del archivo SPS (<u>Archivo | Propiedades</u>). Esta propiedad define el máximo de llamadas a plantillas que se pueden hacer de forma recursiva durante el procesamiento para la vista Authentic. Si el número de llamadas a plantillas supera el número especificado en esta propiedad, StyleVision devuelve un error.

### Crear una copia local de la plantilla global

Una vez creada la plantilla global, sus instrucciones de procesamiento se pueden copiar directamente en una plantilla local de la plantilla principal que tenga el mismo nombre completo. Esto se consigue haciendo clic con el botón derecho en la plantilla local y seleccione el comando **Crear copia local de la plantilla global**. Crear una copia local no es lo mismo que usar la plantilla global (en tiempo de ejecución) porque las instrucciones de procesamiento se copian solo de manera puntual. La plantilla global no tiene más influencia en la plantilla local. A partir de ese momento, la plantilla global o la plantilla local (o ambas) se pueden modificar independientemente la una de la otra. Por otro lado, si se especifica que una plantilla local debe *utilizar* una plantilla global (en tiempo de ejecución), todos los cambios realizados en la plantilla global se reflejarán en la plantilla local en tiempo de ejecución.

### Activar y desactivar las plantillas globales

Para activar una plantilla global marque su casilla en la ventana Estructura del esquema. Para desactivarla vuelva a hacer clic en la casilla. Si una plantilla global está activada (opción predeterminada cuando se crea la plantilla global), se genera en la hoja de estilos XSLT. Si está desactivada, no se genera en la hoja de estilos XSLT pero se guarda en el diseño SPS. Las

plantillas locales que usen una plantilla global desactivada no pueden hacer referencia a la plantilla global porque está desactivada y, por tanto, recurren a las plantillas predeterminadas de XSLT (que tienen el efecto conjunto de generar el contenido de los nodos de texto descendientes).

Las ventajas de poder activar/desactivar las plantillas globales son: (i) no es necesario borrar las plantillas globales que no se necesitan en un momento dado, basta con desactivarlas y volver a activarlas cuando se necesiten y (ii) si los nombres de las plantillas de hojas de estilos importadas entran en conflicto con los de plantillas globales existentes, basta con desactivar la plantilla global.

### Quitar una plantilla global

Para quitar una plantilla global haga clic con el botón derecho en la plantilla global (bien en la vista **Diseño**, bien en la ventana Estructura del esquema) y seleccione el comando **Convertir en plantilla global o quitarla** del menú contextual.

### Plantillas globales simples y complejas

Hay dos tipos de plantillas globales: simples y complejas. Las plantillas globales complejas están disponibles por motivos de compatibilidad con versiones previas. Es decir, si una plantilla global de un diseño SPS creado con una versión de StyleVision anterior a la versión 2006 contiene una tabla o una lista y el diseño se abre en StyleVision versión 2006 o superior, la plantilla global se abre como plantilla global compleja.

Las plantillas globales complejas se diferencian de las plantillas globales simples en la forma en que procesan el nodo para el que se creó la plantilla global. Cuando se encuentra la primera instancia del nodo en el documento, la plantilla global compleja procesa las demás instancias del nodo inmediatamente después. En cambio, la plantilla global simple procesa cada instancia del nodo solamente cuando se encuentra dicha instancia del nodo.

Es importante tener en cuenta que una plantilla global simple se convierte automáticamente en una plantilla global compleja si se crea un <u>formato predefinido</u> o una línea nueva **alrededor** del nodo de elemento para el que se creó la plantilla global. Como resultado la plantilla tendrá el comportamiento de una plantilla global compleja (*ver párrafo anterior*). Si prefiere que la plantilla global sea de tipo simple, elimine el <u>formato predefinido</u> (arrastre el nodo fuera del formato predefinido y después elimine el formato predefinido) o elimine la línea nueva (elimine el componente en la ventana <u>Estructura del diseño</u>) según corresponda. Para evitar la conversión automática de las plantillas globales simples en plantillas globales complejas, asegúrese de añadir el <u>formato predefinido</u> o la línea nueva dentro de las etiquetas del elemento para el que se creó la plantilla global.

### Plantillas globales en archivos SPS modulares

Cuando <u>se añade un módulo SPS dentro de un archivo SPS</u>, las plantillas del módulo agregado están disponibles y se pueden usar en el archivo SPS modular. Para más información consulte la sección <u>Archivos SPS modulares</u>.

#### Temas relacionados

- Insertar contenido XML como texto
- <u>Resto de contenidos</u>
- Plantillas globales
- Fragmentos de diseño
- Filtro para diseños
- <u>Archivos SPS modulares</u>

### 9.4.3 Plantillas definidas por el usuario

Las plantillas definidas por el usuario son plantillas para elementos generados por una expresión XPath creada por el usuario. Estos elementos pueden ser valores atómicos o nodos. En la imagen siguiente puede ver tres plantillas definidas por el usuario. Observe que las etiquetas de este tipo de plantillas tienen un icono en forma de peón verde. Las plantillas definidas por el usuario son muy prácticas porque ofrecen una gran flexibilidad. Sin embargo, no olvide que el contenido generado por plantillas definidas por el usuario **no se puede editar en la vista Authentic**.



La expresión XPath de las plantillas definidas por el usuario de la imagen hace esto:

- Selecciona un nodo de un esquema fuente. Con una expresión XPath puede alcanzar cualquier nodo de cualquier esquema fuente desde cualquier nodo de contexto. Si StyleVision puede apuntar inequívocamente al nodo especificado, la plantilla definida por el usuario se convierte automáticamente en una plantilla normal, lo cual habilita la edición en la vista Authentic. Si es una plantilla definida por el usuario, el icono de la etiqueta tendrá forma de peón verde.
- Selecciona un nodo que cumple con la condición especificada por la construcción for de XPath 2.0 y XPath 3.0. Dichas plantillas no pueden convertirse en plantillas normales porque la construcción for no permite a StyleVision resolver el destino inequívocamente con la información de esquema que tiene a su disposición.
- Selecciona una secuencia de valores atómicos {1, 2, 3}. Si está permitido crear una plantilla para un valor atómico, no podrá usar el marcador de posición (contenido) dentro de dicha plantilla. Esto se debe a que la instrucción xsl:apply-templates (que es la que genera el marcador de posición (contenido)) solamente se puede aplicar a elementos de nodo (no a valores atómicos). Sin embargo, lo que puede hacer es usar un cálculo automático junto con otro elemento de diseño como una lista. Por ejemplo, la plantilla definida por el usuario que aparece a continuación daría como resultado el texto de la derecha.



**Nota:** si el archivo SPS utiliza el modo XSLT 1.0, entonces la expresión XPath utilizada debe devolver un conjunto de nodos. De lo contrario se emite un error.

### Ventaja de usar XPath para seleccionar nodos

La ventaja de usar expresiones XPath para seleccionar nodos del esquema (o lo que es lo mismo, plantillas definidas por el usuario) es que la potencia del mecanismo de selección de rutas de XPath se puede aprovechar para seleccionar cualquier nodo o secuencia de elementos, así como para filtrar o establecer condiciones para la selección de nodos. Como resultado, podrá apuntar a ciertos nodos del documento XML para una plantilla determinada. Por ejemplo, la expresión XPath //Office/Department[@Location="NY"] seleccionará solamente los nodos Department cuyo atributo Location tenga el valor NY. Para más ejemplos consulte el resto de este apartado.

**Nota:** si una expresión XPath contiene varios pasos de ruta de acceso, entonces la posición de los paréntesis desempeña un papel importante (sobre todo en el caso de las agrupaciones y ordenaciones). Por ejemplo, la expresión XPath /Org/Office/Dept no se procesa igual que la expresión (/Org/Office/Dept). En el caso de la primera expresión, sin paréntesis, el procesador recorre cada paso de la ruta. Para la segunda expresión, con paréntesis, todos los elementos Dept de todos los elementos office se devuelven en un solo conjunto de nodos.

Paréntesis	Mecanismo XSLT subyacente	Efecto
No	<pre><xsl:for-each select="Org">     <xsl:for-each select="Office">         <xsl:for-each select="Dept">          </xsl:for-each>         </xsl:for-each>         </xsl:for-each></pre>	Cada elemento Office tiene sus propios Dept. Puede realizar agrupaciones y ordenaciones dentro de cada Office.
Sí	<xsl:for-each select="/Org/&lt;br&gt;Office/Dept">  </xsl:for-each>	Los elementos Dept abarcan todos los elementos Office y todos los elementos Org.

Tenga en cuesta esta importante diferencia a la hora de realizar agrupaciones y ordenaciones.

### Insertar una plantilla definida por el usuario

Para insertar una plantilla definida por el usuario:

- Haga clic en el icono Insertar plantilla definida por el usuario de la barra de herramientas "Insertar elementos de diseño" y después en la posición del diseño donde desea insertar la plantilla. También puede hacer clic con el botón derecho en el diseño y seleccionar el comando Insertar plantilla definida por el usuario del menú contextual.
- 2. Se abre el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>. Escriba la expresión XPath que desea usar y haga clic en **Aceptar**. Observe que el nodo de contexto de la expresión XPath será el nodo donde hizo clic. Se crea una plantilla nodo vacía. A veces se crea un nodo unido. Cuando un nodo está unido, los nodos de instancia a los que se apunta están seleccionados como si estuvieran en el mismo nivel. Cuando el nodo no está unido (sino dividido en varios niveles jerárquicos) la selección del nodo se hace recorriendo cada nodo de instancia de cada nivel. El conjunto de nodos que la expresión devuelve en ambos casos (unido y dividido) es el mismo, a no ser que se especifique un criterio de agrupación o de ordenación. Para más información consulte el apartado <u>Operaciones con plantillas nodo</u>.

### Editar el modelo de coincidencia para la plantilla

La selección de nodos de cualquier plantilla nodo (normal o definida por el usuario) se puede cambiar usando una expresión XPath y seleccionando otro modelo de coincidencia. Para editar el modelo de coincidencia de una plantilla nodo, haga clic con el botón derecho en la plantilla nodo y seleccione **Editar modelo de coincidencia** en el menú contextual. Se abre el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath", donde puede introducir la expresión XPath para seleccionar otro nodo. Después haga clic en **Aceptar**.

### Agregar nodos a plantillas definidas por el usuario

Si añade un nodo de esquema a una plantilla definida por el usuario creada para un nodo o secuencia que no se puede colocar en el contexto del esquema fuente, StyleVision no puede conocer el contexto para el nodo nuevo. En este caso aparece un aviso (*imagen siguiente*) preguntando cómo se debe hacer referencia al nuevo nodo: (i) por su nombre (con una ruta de acceso relativa) o (ii) por una ruta de acceso completa empezando por la raíz del esquema fuente.



Este aviso aparece siempre por defecto, pero se puede deshabilitar en la pestaña *Diseño* del cuadro de diálogo "Opciones" (Herramientas | Opciones).

### 9.4.4 Plantillas variables

Una plantilla variable es una plantilla que apunta a una variable y que por defecto genera su contenido. Las plantillas variables se insertan con los comandos **Insertar | Insertar plantilla variable** o en **Incluir en | Plantilla variable**. Ambos comandos insertan una plantilla para una variable definida en el SPS. La plantilla variable (*imagen siguiente*) contiene por defecto el marcador de posición (contenido) y este marcador sirve para generar el contenido de la variable. Si quiere, puede insertar contenido adicional (estático o dinámico) dentro de la plantilla variable o modificarla como si fuera una plantilla normal y corriente. En su representación gráfica en la vista **Diseño** las etiquetas de la plantilla variable incluyen el símbolo del dólar (*imagen siguiente*).



Para insertar una plantilla variable:

- 1. En la vista **Diseño** ponga el cursor en la posición donde desea insertar la plantilla variable.
- 2. Haga clic en el comando de menú **Insertar | Insertar plantilla variable**. Aparece el cuadro de diálogo "Insertar plantilla variable" (*imagen siguiente*).

Insertar plantilla variable	
Elija una variable para la plantilla nueva:	
\$name (sólo lectura)	
Aceptar Cancelar	

- El cuadro de diálogo enumera todas <u>las variables y los parámetros declarados por el</u> <u>usuario</u> y definidos en el archivo SPS. Seleccione la variable para la que desea crear la plantilla.
- 4. Para terminar haga clic en Aceptar.

### 9.4.5 Operaciones con plantillas nodo

Una plantilla nodo es una plantilla del diseño que especifica cómo se debe procesar un nodo. En el diseño las plantillas nodo tienen etiquetas de apertura y cierre de color beige (*imagen siguiente*). El tipo de nodo se conoce por el símbolo que aparece en las pestañas del nodo (p. ej. llaves para los nodos de elemento y el signo igual para los nodos de atributo). En la imagen siguiente, por ejemplo, hay dos plantillas nodo de tipo elemento: metainfo y relevance. Para más información consulte el apartado *Nodos del documento XML*.



Las operaciones que se pueden realizar en las plantillas nodo están disponibles en el menú contextual (*imagen siguiente*) de la plantilla. Para abrir este menú contextual, haga clic con el botón derecho en la etiqueta de apertura o de cierre.

	Convertir en plantilla global			
	Utilizar plantilla global			
	Crear copia local de la plantilla global			
	Editar modelo de coincidencia para la plantilla			
[11]	Editar filtro de XPath			
	Borrar filtro de XPath			
G	Agrupar por			
8†	Ordenar por			
(\$)	Definir variables			
ц <b>—</b>	La plantilla funciona como nivel			
₽	Crear fragmento de diseño			
	Editar •			
	Incluir en 🔸			
	Convertir en			
	Quitar solo la etiqueta			
	Editar propiedades de Authentic			

A continuación describimos los comandos de este menú contextual:

- Plantillas globales
- Modelo de coincidencia para la plantilla
- Filtros de XPath
- Agrupar por, Ordenar por, Definir variables, La plantilla funciona como nivel
- Crear fragmento de diseño
- Quitar solo la etiqueta
- Editar, Incluir en, Convertir en
- Propiedades de Authentic

En el caso de algunas plantillas es posible que no estén disponibles todos los comandos y algunos aparezcan atenuados en color gris.

### Plantillas globales: convertir en, utilizar y crear copia local

Una plantilla nodo de la plantilla principal se puede convertir en plantilla global o asociar a una plantilla global con estos comandos:

• **Convertir en plantilla global**: esta opción está disponible si la plantilla nodo representa un elemento definido como elemento global en el esquema. Al hacer clic en el comando se crea una plantilla global a partir de la plantilla nodo. La plantilla nodo de la plantilla principal usará esta plantilla global y sus etiquetas aparecerán en color gris (lo cual indica que utiliza la plantilla global).

- Utilizar plantilla global: si se definió una plantilla global con el mismo nombre completo que la plantilla nodo, la plantilla nodo usará el procesamiento de la plantilla global. Las etiquetas de la plantilla nodo aparecen en color gris.
- **Crear copia local de la plantilla global**: las instrucciones de procesamiento de una plantilla global cuyo nombre completo sea idéntico al de la plantilla nodo se copian físicamente en la plantilla nodo. La plantilla nodo es independiente de la plantilla global. En adelante la plantilla nodo y la plantilla global se pueden modificar independientemente una de la otra. Como la plantilla global no hace referencia a una plantilla global, sus etiquetas no cambian de color (siguen de color beige).

Para más información consulte el apartado Plantillas globales.

### Editar modelo de coincidencia para la plantilla

El nodo para el que se creó la plantilla se puede cambiar con este comando. Al hacer clic en el comando se abre el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>, donde puede escribir la expresión XPath que selecciona otro nodo del esquema. También puede introducir una expresión XPath para convertir la plantilla en una plantilla definida por el usuario.

### Editar / borrar filtro de XPath

Un filtro de XPath permite limitar el conjunto de nodos en el que se aplica una plantilla nodo. Los filtros de XPath también se pueden aplicar a <u>plantillas globales</u>.

Las plantillas nodo se aplican por defecto a los nodos (elementos/atributos) equivalentes al nodo para el que se creó la plantilla nodo (que tenga el mismo nombre y aparezca en la misma posición de la jerarquía del esquema). Por ejemplo, una plantilla nodo para el nodo /Personnel/ office seleccionará todos los elementos /Personnel/Office. Pero si creamos un filtro de XPath con la expresión 1 en el elemento office (haciendo clic en el elemento office y editando su filtro de XPath), se añade una expresión de predicado al elemento office, de modo que la expresión XPath completa sería: /Personnel/Office[1]. Esta expresión XPath seleccionaría el primer secundario office del elemento Personnel y, en la práctica, filtra los demás elementos office y los deja fuera.

Los filtros se pueden añadir en cualquier plantilla nodo y en varias plantillas nodo del diseño. Esto permite tener expresiones XPath como: /Personnel/Office[@country='US']/ Person[Title='Manager'], que seleccionaría todos los managers de las oficinas de EE UU de la compañía. En este ejemplo se creó un filtro en la plantilla nodo Office y otro en la plantilla Person. De modo que a cada instancia de una plantilla global, se le puede aplicar un filtro de XPath para limitar el conjunto de nodos al que se apunta.

Para añadir un filtro de XPath a una plantilla nodo, haga clic con el botón derecho en la plantilla y seleccione el comando **Editar filtro de XPath**. En el cuadro de diálogo introduzca una expresión XPath sin comillas, sin corchetes ni otros delimitadores. Puede introducir cualquier expresión XPath válida. Por ejemplo:

- 1
- @country='US'
- Title='Manager'

Tras crear el filtro de XPath, en la etiqueta de apertura de la plantilla nodo aparece un símbolo en

forma de filtro. En la imagen siguiente, por ejemplo, la plantilla nodo synopsis tiene un filtro.



**Nota:** cada plantilla nodo admite un filtro de XPath.

### Agrupar por, Ordenar por, Definir variables, La plantilla sirve como nivel

Los mecanismos asociados a estos comandos se describen en las correspondientes secciones de esta documentación (haga clic en los enlaces):

- El comando Agrupar por sirve para agrupar las instancias del nodo representado por la plantilla nodo seleccionada. El mecanismo de agrupación se describe en la sección Agrupación.
- El comando Ordenar por sirve para ordenar las instancias del nodo representado por la plantilla nodo seleccionada. El mecanismo de ordenación se describe en la sección Ordenación.
- El comando Definir variables sirve para definir variables que están en el ámbito de la plantilla nodo seleccionada. En la sección <u>Variables</u> se explica cómo trabajar con variables.
- El comando La plantilla sirve como nivel es un comando de conmutación que crea o quita un nivel en la plantilla nodo. Se pueden especificar varios niveles para estructurar el documento. Con esta estructura del documento se puede generar una tabla de contenido (TDC), numeración automática y referencias de texto. Estas características se describen en la sección <u>Tabla de contenido (TDC) y Referencias</u>.

### Crear fragmento de diseño

Crea una plantilla de fragmento de diseño a partir de la plantilla seleccionada. El fragmento de diseño resultante se añade a los fragmentos de diseño situados al final del diseño y también en las ventanas Estructura del diseño y Estructura del esquema. El fragmento de diseño se aplica en la posición del diseño donde se creó.

### Quitar solo la etiqueta

Este comando elimina solamente la etiqueta de formato o de la plantilla seleccionada. No elimina las etiquetas de formato descendientes ni los nodos descendientes. Este comando es muy útil si quiere eliminar una etiqueta de formato o una etiqueta de elemento primario sin eliminar todo lo que está dentro de la etiqueta (que es lo que pasaría con la operación **Eliminar**). No obstante, recuerde que al quitar un elemento primario puede que los nodos descendientes del elemento eliminado dejen de ser válidos. Cuando esto pasa, los nodos no válidos aparecen tachados en color rojo.

### Editar, Incluir en, Convertir en

- Editar: este comando abre un submenú con los comandos Cortar, Copiar, Pegar y Eliminar de Windows.
- Incluir en: puede incluir la plantilla nodo dentro de estos componentes de diseño: párrafo, párrafo especial, numeración y viñetas, hipervínculo, condición, marcador TDC y nivel TDC.
- Convertir en: este comando sirve para (i) cambiar el nodo al que se aplica la plantilla o (ii) cambiar la forma en que se crea el nodo en el diseño. Esto se describe detalladamente en la sección Función Convertir en.

### Editar propiedades de Authentic

Al hacer clic en este comando se abre la ventana "Propiedades" donde puede definir ciertas propiedades del nodo con instancias en la vista Authentic. Las propiedades de Authentic se describen en la sección Propiedades de nodos Authentic.

### Temas relacionados

- Archivos SPS: contenido
- Plantillas y fragmentos de diseño
- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"

### 9.4.6 Fragmentos de diseño

Los fragmentos de diseño son muy útiles para crear partes y volver a utilizarlas en otras posiciones del documento (igual que se reutilizan las funciones, por ejemplo). El mecanismo de uso es el siguiente:

- 1. Crear el fragmento de diseño en el archivo SPS.
- 2. Insertar el contenido del fragmento de diseño.
- 3. Insertar el fragmento de diseño en una posición de una plantilla.

### Crear un fragmento de diseño

Siga estas instrucciones para crear un fragmento de diseño:

 En la ventana Estructura del diseño o Estructura del esquema haga clic en el icono Agregar fragmento de diseño nuevo , situado a la derecha de la entrada Fragmentos del diseño (*imagen siguiente*). Esto añade un fragmento de diseño a la lista Fragmentos del diseño de la ventana.



Observe que se crea una plantilla de fragmento de diseño en la vista **Diseño**. Esta plantilla se anexa a las plantillas que ya existen en el diseño y puede reconocerse por su encabezado verde. Si quiere ver solamente los fragmentos de diseño que están en el diseño, oculte la plantilla principal y las plantillas globales con los comandos <u>Mostrar/</u><u>Ocultar</u> de la barra de herramientas <u>Filtro para diseños</u> de StyleVision. Además puede acceder rápidamente a los fragmentos de diseño desde la ventana Estructura del esquema.

 Haga doble clic en el componente fragmento de diseño (en la ventana Estructura del esquema o Estructura del diseño), escriba un nombre nuevo y después pulse Entrar. El nuevo nombre del fragmento aparece en la ventana Estructura del diseño (*imagen* siguiente) y en la plantilla en la vista Diseño.



- 3. En la vista **Diseño** cree el contenido de la plantilla del fragmento de diseño (*ver subapartado siguiente*).
- **Nota:** si quiere crear un fragmento de diseño a partir de una plantilla ya existente, haga clic con el botón derecho en la plantilla y seleccione el comando Crear fragmento de diseño en el menú contextual. Esto crea una plantilla de fragmento de diseño en esa posición del diseño. La plantilla de fragmento de diseño también se anexa a los fragmentos de diseño situados al final del diseño y aparece en las ventanas Estructura del diseño y Estructura del esquema. Si se crea de esta forma, el fragmento de diseño se aplica directamente en la posición donde se creó y no hace falta <u>arrastrarlo desde la ventana Estructura del diseño o Estructura del esquema</u>.

### Insertar el contenido del fragmento de diseño

El contenido de la plantilla de fragmento de diseño se crea <u>igual que en las demás plantillas</u>. Para insertar contenido estático, ponga el cursor dentro del fragmento de diseño e inserte el contenido. Para insertar contenido dinámico, arrastre el nodo de esquema pertinente hasta el fragmento de diseño.

Cuando arrastre un nodo del esquema hasta el fragmento de diseño, hay una gran diferencia entre arrastrar el nodo desde (i) la lista Elementos globales y arrastrarlo desde (ii) la lista Elementos raíz. Si el nodo se arrastra desde la lista Elementos globales, se crea sin sus elementos antecesores (p. ej. en la imagen siguiente, el fragmento de diseño EmailPerson) y, por tanto, cuando se use en una plantilla deberá utilizarse dentro del contexto de su elemento primario. Por el contrario, si el nodo se arrastra desde la lista Elementos raíz, se crea dentro de una estructura que empieza con el nodo de documento (p. ej. en la imagen siguiente, el fragmento de diseño EmailDocNode) y, por tanto, puede utilizarse en cualquier parte de la plantilla.

'EmailPerson'	Definir parámetros
On1:Person At On1:First (contenido On1:Person	) On1:First On1:Last (contenido) On1:Last =(Cálculo automático)
'EmailDocNode'	Definir parámetros
\$XML ()n1:OrgChart ()n1:Office	
Ont:Name (contenido)	:Name
On1:Department	
On1:Name (contenido) On1:Name	9
On1:Person Pt On1:First (contenido	)) On1:First On1:Last (contenido) On1:Last =(Cálculo automático)
On1:Person	
On1:Department ? 1	
CIC On1:Office Con1:OrgChart C \$\$X	

La imagen anterior muestra dos fragmentos de diseño que generan exactamente el mismo resultado para el elemento Person. En el fragmento de diseño **EmailPerson**, el nodo Person se arrastró desde la lista **Elementos raíz** y se creó con una ruta de acceso absoluta (desde \$XML, que es el nodo de documento).

Cuando inserte este fragmento de diseño en la plantilla principal, asegúrese de llamar a la plantilla **EmailPerson** desde un contexto que sea el primario del nodo Person. Para familiarizarse con el uso de los fragmentos de diseño, consulte y experimente con el archivo Email.sps, que está en la carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario> \Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial \DesignFragments.

También puede definir un parámetro con un valor predeterminado en el fragmento de diseño. Al parámetro se le puede asignar un valor distinto en cada instancia del fragmento de diseño. Para más información consulte el apartado <u>Parámetros para fragmentos de diseño</u>.

Cuando termine de diseñar el documento SPS, observe que los componentes del diseño también se representan de forma gráfica en la ventana Estructura del diseño.

#### Insertar un fragmento de diseño en una plantilla

Para insertar un fragmento de diseño, arrástrelo desde la ventana Estructura del diseño o Estructura del esquema hasta la posición deseada del diseño. Coloque el fragmento de diseño en una posición que ofrezca el contexto adecuado. Si el contenido del fragmento de diseño se crea a partir de un elemento global, el contexto adecuado de la plantilla principal será el primario del nodo que se insertó en el fragmento de diseño. Consulte el subapartado anterior (<u>Insertar el</u> contenido del fragmento de diseño) para obtener más información.

Otra opción es hacer clic con el botón derecho en la posición donde desea insertar el fragmento de diseño y hacer clic en **Insertar fragmento de diseño** en el menú contextual.

**Nota:** si en la plantilla principal se hace referencia a un fragmento de diseño y después se cambia el nombre de este fragmento de diseño, la referencia en la plantilla principal dejará de ser correcta y se emitirá un error XSLT. Para corregir esto, elimine la referencia original en la plantilla principal y cree una referencia nueva al fragmento de diseño.

### Fragmentos de diseño recursivos

Los fragmentos de diseño pueden ser recursivos, es decir, pueden llamarse a sí mismos. No obstante, para evitar bucles sin fin en la vista Authentic, puede establecer una propiedad para limitar la profundidad de la llamada. Esta propiedad (*Profundidad máxima de llamada a plantillas*) se configura en la pestaña *Authentic* del cuadro de diálogo "Propiedades" del archivo SPS (<u>Archivo | Propiedades</u>). Especifica el número máximo de llamadas a plantilla que se pueden hacer recursivamente durante el procesamiento para la vista Authentic. Si el número de llamadas a plantilla supera el número especificado en la propiedad *Profundidad máxima de llamada a plantillas*, StyleVision emite un error.

### Eliminar un fragmento de diseño

Para eliminar un fragmento de diseño, selecciónelo en la ventana Estructura del esquema y haga clic en el icono **Eliminar** interventa de la barra de herramientas.

### Fragmentos de diseño en archivos SPS modulares

Cuando <u>se añade un módulo SPS a un archivo SPS</u>, los fragmentos de diseño del módulo agregado están a disposición del archivo SPS modular de destino. Para más información consulte la sección <u>Archivos SPS modulares</u>.

### Archivo de ejemplo

En la carpeta (<u>Mis</u>) <u>Documentos</u> encontrará un archivo SPS de ejemplo que utiliza fragmentos de diseño: C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018 \StyleVisionExamples\Tutorial\DesignFragments.

### Temas relacionados

- Insertar contenido XML como texto
- <u>Resto de contenido</u>
- Plantilla principal
- Plantillas globales
- Filtros de plantillas
- Archivos SPS modulares

## 9.5 Plantillas XSLT

En StyleVision puede importar archivos XSLT al diseño SPS y las plantillas XSLT de estos archivos XSLT estarán disponibles en forma de plantillas globales. Si durante el procesamiento del documento XML uno de los nodos XML coincide con un nodo de una plantilla XSLT importada, la plantilla XSLT importada se aplica al nodo. Si el archivo XSLT importado contiene plantillas con nombre, estas estarán disponibles y se podrán insertar en el diseño.

### Nota:

- Las plantillas XSLT importadas no se pueden modificar en StyleVision.
- Las plantillas XSLT no son compatibles con la vista Authentic.

### Importar el archivo XSLT

Siga estos pasos para importar un archivo XSLT:

1. En la ventana Vista general del diseño (*imagen siguiente*), haga clic en el vínculo agregar archivo XSLT nuevo....

Vist	a general del diseño 🛛 🗙 🗙
>	Fuentes
>	Módulos
$\square$	Archivos CSS
$\square$	Parámetros
$\nabla$	Archivos XSLT
	ExpReport.xslt 🕓
	agregar archivo XSLT nuevo

2. Aparece el cuadro de diálogo "Abrir". Busque el archivo XSLT necesario, selecciónelo y haga clic en **Abrir**. El archivo XSLT se importa en el diseño SPS. A la hoja de estilos XSLT se añade una instrucción xsl:import y en la ventana Estructura del diseño (*imagen siguiente*), bajo la entrada Plantillas XSLT, se enumeran las plantillas XSLT del archivo XSLT importado.



Las plantillas XSLT importadas pueden ser de dos tipos: (i) plantillas de coincidencia (que llevan la nota match en la Estructura del diseño) y (ii) plantillas con nombre (que llevan la nota name en la Estructura del diseño). Además, en la Estructura del diseño: (i) las plantillas con atributo match aparecen con el valor de su atributo select y (ii) las plantillas con nombre aparecen con el valor de su atributo name.

### Plantillas de coincidencia

Las plantillas de coincidencia (xsl:template match=) se usan cuando, durante el procesamiento, una plantilla aplica plantillas a un nodo del documento XML y para ello se selecciona la plantilla de coincidencia que se debe aplicar. Esto ocurre cuando el nombre completo del nodo XML coincide con el nombre completo de la plantilla de coincidencia importada. Si en el diseño SPS se creó una plantilla global con el mismo nombre completo, esta plantilla global tiene prioridad sobre la plantilla importada. Si hay varios archivos XSLT importados, tiene prioridad el archivo XSLT que se importó más recientemente (que aparece más abajo en la lista **Archivos XSLT** de la ventana Vista general del diseño) y así sucesivamente.

### **Plantillas con nombre**

Las plantillas con nombre (xsl:template name=) se puede arrastrar desde la ventana Estructura del diseño hasta cualquier posición del diseño. En la posición de destino elegida se crea un elemento xsl:call-template (*imagen siguiente*) que llama a la plantilla con nombre.

<xsl:call-template< th=""><th>name="BoldItalic" /&gt;</th></xsl:call-template<>	name="BoldItalic" />

Como resultado se implementa la plantilla con nombre en la correspondiente posición del diseño. Esto es muy útil si quiere insertar contenido que sea independiente tanto del documento XML de instancia como de la hoja de estilos XSLT.

# 9.6 Múltiples documentos de salida

Un diseño SPS de StyleVision puede generar varios documentos de salida diferentes a la vez: un documento de salida principal y varios documentos de salida adicionales. Esto puede ser muy útil si quiere crear resultados divididos en módulos. Para definir los diferentes documentos de salida en el diseño basta con insertar plantillas de documento nuevo (*imagen siguiente*). El contenido de cada documento de salida se coloca dentro de la correspondiente plantilla Documento nuevo.

Documento nuevo 'Document1'		
Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	Agregar encabezado o pie
Toc         §div       Tabla de contenido         §div       "\$\$ toc2'         (num-lvl):       (ref. texto)()(ref. páge)         \$\$ toc2'       (num-lvl):         \$\$ toc2'       (num-lvl):	gina) <mark>~\$ toc2'</mark> \$ gina) <mark>~\$ toc2'</mark> \$ gina) <del>~\$ toc2'</del> \$	šdi∨ šdiv
Occumento nuevo 'Document1'		

Las plantillas Documento nuevo se pueden crear en cualquier parte del diseño lo cual permite definir módulos en cualquier nivel. Por ejemplo, un informe sobre las sucursales de una organización internacional puede tener varios documentos de salida, uno por cada nivel de la organización: (i) mundial, (ii) continental, (iii) nacional, (iv) regional y (v) por sucursal. Por ejemplo, puede generar un documento de salida para cada sucursal o un informe para todas las sucursales de cada país. Por cada documento de salida deberá insertar una plantilla Documento nuevo en el diseño. Para aprender a estructurar el documento correctamente consulte el apartado <u>Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño</u>.

Esta característica de múltiples documentos de salida es compatible con los formatos de salida HTML y RTF. En la vista Authentic, que es una vista de edición, el contenido aparece en un solo documento.

Esta sección se divide en varios apartados:

- <u>Insertar una plantilla de documento nuevo</u>: cómo crear una plantilla que genere un documento de salida diferente.
- <u>Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño</u>: información sobre dónde se debe insertar la plantilla de documento nuevo en el diseño.
- <u>URL de las plantillas de documento nuevo</u>: criterios a la hora de especificar la URL de las plantillas de documento nuevo.
- <u>Vista previa de archivos y documentos de salida</u>: información sobre problemas

relacionados con la ubicación de los documentos de salida.

• Propiedades y estilos de los documentos: describe las propiedades de los documentos y las opciones de estilo.

### Temas relacionados

• Fragmentos HTML en documentos de salida

### 9.6.1 Insertar una plantilla de documento nuevo

Hay dos maneras de insertar plantillas de documento nuevo en el diseño SPS:

- La plantilla de documento de salida nuevo se puede insertar directamente en cualquier posición del diseño. En este caso se añade primero la plantilla Documento nuevo y después su contenido. Para insertar una plantilla Documento nuevo ponga el cursor en la posición deseada y seleccione el comando de menú Insertar | Insertar documento nuevo. Otra opción es hacer clic con el botón derecho y después en Insertar documento nuevo.
- La otra manera de insertar la plantilla de documento nuevo es incluir contenido del diseño en una plantilla Documento nuevo. En este caso la plantilla Documento nuevo abarcará el contenido incluido, que se puede modificar o ampliar. Para incluir contenido en una plantilla Documento nuevo, resalte el contenido y después seleccione el comando de menú Incluir en | Documento nuevo. Otra opción es seleccionar el contenido, hacer clic con el botón derecho y después en Incluir en | Documento nuevo.

Documento nuevo 'Document1'		
Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	Agregar encabezado o pie
Toc         \$div         Tabla de contenido         \$div         *L-         *L-	gina) <mark>~\$toc2'</mark> \$ gina) <mark>~\$toc2'</mark> \$ gina) <b>~\$toc2'</b> \$	idiv div

En la imagen siguiente puede ver un ejemplo de plantilla Documento nuevo.

En esta imagen puede ver que:

- Las etiquetas de la plantilla Documento nuevo contienen la URL (ruta de acceso y nombre) del documento de salida que se generará. El sufijo del nombre de archivo se generará automáticamente según el tipo de archivo del formato de salida. Por ejemplo, para el formato de salida HTML, se anexará el sufijo .html al nombre de archivo en la URL. Consulte el apartado <u>URL de las plantillas de documento nuevo</u> para obtener más información.
- 2. La plantilla Documento nuevo contiene una Sección inicial de documento. Si quiere, puede añadir más secciones de documento. Para ello siga las instrucciones de la sección Secciones del documento.

#### Temas relacionados

- Múltiples documentos de salida
- Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño
- URL de las plantillas de documento nuevo
- Vista previa de archivos y documentos de salida
- Propiedades y estilos de los documentos

### 9.6.2 Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño

Cuando cree múltiples documentos de salida, debe crear las plantillas Documento nuevo en los nodos adecuados del documento raíz. Por tanto, cuando diseñe múltiples documentos de salida debe tener en cuenta tanto la <u>estructura de los documentos de salida</u> como la <u>estructura de entrada (del documento XML de origen)</u>.

# Documento de salida principal y documentos de salida adicionales (estructura de salida)

Cuando se añade la primera plantilla Documento nuevo al diseño, todo el contenido del diseño que esté fuera de esta plantilla se asigna automáticamente a un documento distinto. Este otro documento se interpreta como el documento de salida principal y en las vista previas de StyleVision se denomina *Documento de salida principal.* 

En los documentos de salida generados (creados con los comandos de menú **Archivo | Guardar archivos generados**), el nombre del documento de salida principal será el nombre que le asigne cuando genere los documentos de salida con el comando **Guardar archivos generados**. El nombre de los documentos de salida adicionales se toma del nombre que se les asignó en las URL de sus correspondientes plantillas Documento nuevo.

### Plantillas de documento nuevo y estructura del documento de origen

Cuando se crea una plantilla Documento nuevo en el diseño, la posición jerárquica donde se crea desempeña un papel importante. Hay dos posibilidades:

- 1. La plantilla Documento nuevo se crea en un nodo que se procesa una sola vez. En este caso la plantilla Documento nuevo también se procesa una sola vez. Esto significa que el nombre de archivo de la propiedad URL de la plantilla Documento nuevo puede ser un nombre estático.
- 2. La plantilla Documento nuevo se crea en un nodo que se procesa varia veces. Como resultado, la plantilla Documento nuevo se procesará tantas veces como se procese el nodo. Por ejemplo: un elemento Oficina con varios elementos secundarios llamados Departamento (para los departamentos de la oficina). Supongamos que creamos una plantilla Documento nuevo dentro del nodo Departamento. Como el nodo Departamento se procesará varias veces (tantas veces como elementos Departamento tenga el elemento Oficina), la plantilla Documento nuevo también se procesará varias veces, tantas como elementos Departamento existan en el XML de origen. Esto significa que el nombre de archivo de la propiedad URL de la plantilla Documento nuevo debe ser un nombre dinámico. De lo contrario, los documentos de salida creados para los elementos Departamento tendrían el mismo nombre de archivo.

### Temas relacionados

- Múltiples documentos de salida
- Insertar una plantilla de documento nuevo
- URL de las plantillas de documento nuevo
- Vista previa de archivos y documentos de salida
- Propiedades y estilos de los documentos

### 9.6.3 URL de las plantillas de documento nuevo

Este apartado describe la relación entre <u>las URL de las plantillas Documento nuevo</u> y la <u>estructura del diseño</u>, <u>cómo editar las URL</u> y <u>cómo crear vínculos entre varios documentos de</u> salida.

#### Direcciones URL de las plantillas de documento nuevo

Si la plantilla Documento nuevo se procesa una sola vez (ver <u>apartado anterior</u>), entonces la propiedad URL de la plantilla puede ser una URL estática. La plantilla de la imagen siguiente, por ejemplo, se procesará una sola vez porque está dentro del elemento de documento (\$XML). La URL tiene asignado el valor estático Document1. Este valor será el nombre de archivo del documento de salida. Como no se añadió la ruta al nombre de archivo, el archivo se generará en el mismo directorio que el documento de salida principal (consulte <u>Vista previa de archivos y</u> <u>documentos de salida</u>). Si la URL incluyera una ruta de acceso, el documento de salida se guardaría en la ubicación especificada por la ruta de acceso.



Si, por el contrario, la plantilla Documento nuevo se procesa varias veces, generando varios documentos de salida (ver <u>apartado anterior</u>), entonces la propiedad URL de la plantilla debe ser una URL dinámica seleccionada con una expresión XPath. En la imagen siguiente, por ejemplo, la URL de la plantilla Documento nuevo es la expresión XPath: body/header/para. La plantilla Documento nuevo está dentro del elemento topic así que se procesará cada vez que se procese este elemento. Con cada iteración en el elemento topic, el contenido del secundario body/ header/para del elemento topic se asignará como URL de la plantilla Documento nuevo. Como resultado se crea un documento nuevo por cada elemento topic. Cada uno de estos documentos tendrá un nombre distinto, el del elemento body/header/para (es decir, el texto del título de cada tema).



### Editar la URL

Cuando se añade una plantilla Documento nuevo al diseño, la plantilla se crea con una URL predeterminada: la cadena de texto estática DocumentX (siendo X un número entero). Si quiere editar la URL, haga clic con el botón derecho en la etiqueta de la plantilla Documento nuevo y seleccione el comando **Editar URL...** del menú contextual. Se abre el diálogo

"Propiedades" (*imagen siguiente*) donde puede editar el campo Valor de la propiedad URL sin extensión de archivo.

O Propiedades	×	
님 - 맵 楊   藟   ×		
Atributo	Valor	
Documento nuevo		
URL sin extensión de archivo	c:\TablaDeContenido	
	Ψ	
	Aceptar Cancelar	

Si quiere introducir una URL estática, escriba el texto en el campo *Valor*. Si prefiere usar una URL dinámica, haga clic en el campo *Valor* y después en el botón **XPath** de la barra de herramientas del diálogo. Aparece otro cuadro de diálogo donde puede introducir la XPath que desea usar. Recuerde que: (i) el nodo de contexto para la expresión XPath es el nodo donde se insertó la plantilla Documento nuevo y (ii) para anexar la ruta de acceso a la expresión XPath debe utilizar la función concat () de XPath. Por ejemplo: concat ('C:\MiSalida\', body \header\para). Esta expresión XPath generaría la cadena de dirección URL: C:\MiSalida \nombreArchivo. La extensión de archivo se generará automáticamente según el formato de salida elegido.

### **Crear vínculos entre los documentos**

Puede crear vínculos entre los documentos de salida por medio de <u>marcadores e hipervínculos</u>. Los <u>marcadores</u> se pueden insertar en el encabezado de la plantilla <u>Documento nuevo</u> o en cualquier otra posición de la plantilla. Después, en los demás documentos, puede crear <u>hipervínculos</u> que apunten al marcador. Si necesita insertar marcadores en un nodo que se procesa varias veces, compruebe que el nombre del marcador se genera de forma dinámica. De lo contrario (si le asigna un nombre de marcador estático), en el documento de salida habrá varios nodos con el mismo nombre de marcador.

También puede usar una <u>tabla de contenido (TDC)</u> para crear vínculos entre los documentos. La tabla de contenido puede estar en un documento distinto (por ejemplo, en el documento de salida principal) y apuntar a los demás documentos de salida (mientras que los documentos de salida apuntan a su vez a la tabla de contenido del documento principal).

#### Temas relacionados

- <u>Múltiples documentos de salida</u>
- Insertar una plantilla de documento nuevo
- Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño
- Vista previa de archivos y documentos de salida
- Propiedades y estilos de los documentos

### 9.6.4 Vista previa de archivos y documentos de salida

En las vistas previas de StyleVision puede ver cada uno de los múltiples documentos de salida que se especificaron en el diseño (*imagen siguiente*).

<ul> <li>Vista previa 1 de 8</li> </ul>	Documento de salida principal 🗸
	Documento de salida principal
This example demonstrates l out of a single XML source.	About this Documentation.html Altova StyleVision 2007.html
StyleVision allows you to split	C:\TableOfContents.html
necessary. You can use differe	Introduction.html
looking outputs with a single S design by selecting different do particular sample.	User Interface.html
Switch to HTML, RTF, PDF or Preview selector on the top of file. The output files are shown	r Word 2007+ output tabs and use this window to preview every resulting 1 in alphabetical order.

Por ejemplo, la imagen anterior muestra la vista **HTML** de un documento SPS diseñado para generar múltiples documentos de salida. Para invocar los diferentes documentos desde la ventana de vista previa: (i) haga clic en los botones de flecha situados en la esquina superior izquierda para avanzar por los documentos disponibles o (ii) seleccione el documento pertinente en la lista desplegable del cuadro combinado (*imagen anterior*). Observe que la lista desplegable muestra la URL completa (la ruta más el nombre de archivo).

### Ubicación de los archivos de vista previa

Los archivos de vista previa se crean por defecto en el directorio donde se creó el archivo SPS. Puede cambiar la ubicación predeterminada en la pestaña *Rutas de acceso* del cuadro de diálogo "Propiedades" (*imagen siguiente*) del archivo SPS (que se abre haciendo clic en **Archivo** | **Propiedades**). Aquípuede especificar como ubicación alternativa la del directorio del archivo XML de trabajo. Si la URL de una plantilla Documento nuevo contiene una ruta de acceso, la ubicación especificada en esta ruta se usará como ubicación de los respectivos archivos de vista previa. Si la ubicación no se encuentra, se emite un error. Si tiene pensado crear vínculos entre los documentos de salida, debería conocer la ubicación de destino de estos archivos.

Propiedades		>
Formato de salida	XSD/XSLT/XBRL	Imágenes
Rutas de acceso	Resolución	Authentic
-Crear archivos de vista previa en	el directorio	
Del archivo <u>SPS</u>		
O <u>D</u> el archivo XML de trabajo	del esquema fuente principal	
Ubicación de archivos generado	s adicionales	
Predeterminada (en la carpe	ta del archivo de salida principa	)
Carpeta temporal de Windov	NS	
O Ruta de acceso personaliza	da:	
<ul> <li>Como relativas al SPS para f el SPS o en una de sus sub Como relativas al SPS para f de acceso absolutas se seg discos o en ubicaciones ext Afecta al esquema, a los archiv archivas CSS, etc.</li> </ul>	todos los archivos ubicados en l carpetas. De lo contrario, guarda todas las carpetas siempre que s uirán usando para los archivos u emas). os XML de trabajo y de plantilla,	a misma carpeta que arlas como absolutas. sea posible (las rutas Ibicados en otros módulos SPS,
2.3.1709 000, 600.		
		Aceptar Cancelar

En la pestaña *Rutas de acceso* del cuadro de diálogo "Propiedades" (*imagen anterior*) también puede especificar dónde se guardan los archivos adicionales temporales (como archivos de salida, imágenes, gráficos, etc.). No olvide que, si la URL de una plantilla Documento nuevo contiene una ruta de acceso, se usará la ubicación indicada por esta ruta.

### Generar documentos de salida (rutas de acceso, etc.)

Siga estas instrucciones para generar los documentos de salida:

- 1. Pase el ratón por el comando de menú **Archivo | Guardar archivos generados** y haga clic en el formato de salida que desea generar.
- 2. Aparece el cuadro de diálogo "Guardar el archivo generado como". Busque la carpeta donde desea guardar el archivo generado.
- 3. Escriba el nombre del documento de salida principal y haga clic en Guardar.

Una vez terminado el proceso aparece una ventana de información que enumera la ubicación de todos los documentos de salida, así como de los demás archivos generados (imágenes, gráficos, etc.).

El documento de salida principal se guardará en la ubicación seleccionada en el cuadro de diálogo "Guardar el archivo generado como". Los demás documentos de salida creados con las plantillas Documento nuevo que no tengan una ruta de acceso en su URL se guardarán en la misma carpeta que el documento de salida principal. Si añadió una ruta de acceso al nombre de archivo en la URL de la plantilla Documento nuevo, el documento de salida se guardará en dicha ubicación. Si la ubicación no existe, se emite un error.

### Temas relacionados

- <u>Múltiples documentos de salida</u>
- Insertar una plantilla de documento nuevo
- Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño
- URL de las plantillas de documento nuevo
- Propiedades y estilos de los documentos

### 9.6.5 Propiedades y estilos de los documentos

En el diseño SPS puede dividir los resultados en varios documentos de salida. A cada documento de salida se le pueden asignar propiedades y estilos de documentos propios. Estas propiedades y estilos se configuran en las pestañas *Propiedades del documento* y *Estilos del documento (imagen siguiente)* del cuadro de diálogo "Propiedades" de la **Sección inicial del documento**. Para abrir el diálogo "Propiedades", haga clic en el enlace <u>Editar las</u> <u>propiedades...</u> que aparece en la barra de la **Sección inicial del documento** del documento que desea configurar. Las propiedades y estilos se aplican a todo el documento de salida.

Atribu	uto uthentic	Valor
⊡ ~	vento	
- - ⊡ g	enerales	
-œ H	TML	
- 🔁 P	ropiedades del documento	
	asunto	documentación del software
	autor	Altova
	palabras clave	StyleVision, documentación, 2013
	título	Manual del usuario de StyleVision 2013

En la pestaña *Propiedades del documento*, el grupo *Propiedades del documento* permite introducir metadatos para el documento. Estos metadatos se guardarán en el documento de salida de acuerdo con el formato de salida elegido. Por ejemplo, en los documentos de salida HTML, las propiedades se almacenan en las etiquetas META del elemento HEAD.

Los estilos de documento se describen en el apartado Establecer valores de estilos.

#### Temas relacionados

- Múltiples documentos de salida
- Insertar una plantilla de documento nuevo
- Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño
- URL de las plantillas de documento nuevo
- <u>Vista previa de archivos y documentos de salida</u>
Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Archivos SPS: características avanzadas

# 10 Archivos SPS: características avanzadas

Las secciones <u>Archivos SPS: contenido</u> y <u>Archivos SPS: estructura</u> de esta documentación describen el contenido y la estructura básicos de los archivos SPS. Sin embargo, a menudo puede ser necesario modificar o manipular el contenido o la estructura de los datos de origen. Por ejemplo, quizás necesite ordenar un grupo de nodos (nodos con datos personales, por ejemplo) según cierto criterio (por orden alfabético, por ejemplo). O quizás necesite agrupar todos los clientes de una BD según su ciudad de residencia. O a lo mejor necesita sumar las ventas de un producto en determinada ciudad.

Estas y otras operaciones pueden completarse con ayuda de las características avanzadas de StyleVision:

- <u>Cálculos automáticos</u>: un potente mecanismo basado en expresiones XPath para manipular datos, presentar los datos manipulados en los documentos de salida y actualizar nodos del documento XML con el resultado del cálculo.
- <u>Condiciones</u>: el procesamiento de las plantillas y su contenido puede estar condicionado a las estructuras de datos o valores del XML o al resultado de una expresión XPath.
- <u>Agrupaciones</u>: puede definir un procesamiento para un grupo de elementos seleccionados mediante una expresión XPath.
- <u>Ordenaciones</u>: puede ordenar un conjunto de elementos XML según varias claves de ordenación.
- <u>Parámetros y variables</u>: los parámetros se declaran a nivel global con un valor predeterminado. Estos valores se pueden reemplazar en tiempo de ejecución con valores pasados a la hoja de estilos desde <u>StyleVision Server</u>. Las variables se pueden definir en el SPS y a estas variables se les puede hacer referencia en el archivo SPS.
- Tabla de contenido (TDC) y referencias: puede construir tablas de contenido (TDC) en varias posiciones del documento de salida en todos los formatos de salida compatibles. El mecanismo de las tablas de contenido selecciona primero los componentes a los que se debe hacer referencia en la TDC y después hace referencia a estos componentes marcados. Otras características del SPS que utilizan referencias son: (i) la <u>numeración automática</u> (los nodos que se repiten en el documento se pueden numerar automáticamente y a la numeración se le puede dar formato); (ii) las <u>referencias de texto</u> (el texto del documento se puede marcar para hacerle referencia desde otras partes del documento) y (iii) los <u>marcadores e hipervínculos</u> (los marcadores señalan puntos clave del documento de salida a los que se puede apuntar por medio de hipervínculos. Los hipervínculos también pueden enlazar con recursos externos usando diferentes métodos para determinar el URI de destino, estático, dinámico, ambos o entidades URI sin analizar). Todos estos mecanismos de referencia se describen en esta sección.

#### **—** Temas relacionados

- Archivos SPS: contenido
- Archivos SPS: estructura
- <u>Archivos SPS: otras funciones</u>

# **10.1 Cálculos automáticos**

Los **cálculos automáticos** sirven para (i) mostrar el resultado de una evaluación XPath en cualquier posición del documento de salida y (ii) para actualizar un nodo del documento XML principal (el documento XML que se edita en la vista Authentic) con el resultado de la evaluación XPath.

El mecanismo de los cálculos automáticos es ideal para:

- Insertar cálculos basados en operaciones con valores de datos dinámicos. Por ejemplo, puede contar el número de elementos Empleado de un elemento Oficina (con count (Empleado)), o sumar los valores de todos los elementos Precio de cada elemento Factura (con sum (Precio)), o unir los elementos Nombre y Apellido de un elemento Persona (con concat (Nombre, ' ', Apellido)). De este modo puede generar datos nuevos a partir de datos dinámicos del documento XML y enviar el resultado generado al documento de salida.
- Mostrar información derivada de la estructura del documento. Por ejemplo, puede usar la función position() de XPath para insertar números de fila dinámicamente en una tabla dinámica o para numerar dinámicamente las secciones de un documento. La ventaja es que se puede generar información de forma dinámica a partir de la estructura cambiante del documento.
- Insertar datos de documentos XML externos. La función doc() de XPath 2.0 permite acceder a la raíz de documento de documentos XML externos y, por tanto, permite insertar el contenido de nodos del documento XML externo en el documento de salida.
- Actualizar el valor de los nodos del documento XML principal. Por ejemplo, el nodo Destinatario se puede actualizar con una expresión XPath como concat (Título, ' ', Nombre, ' ', Apellido).
- Presentar el contenido de un nodo en cualquier posición del diseño.

#### Temas relacionados

- <u>Referencia: cálculo automático</u>
- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"
- Información sobre motores XSLT y XQuery

### 10.1.1 Editar y mover cálculos automáticos

#### Crear cálculos automáticos

Siga estas instrucciones para crear un cálculo automático:

 Ponga el cursor en la posición donde desea que aparezca el resultado del cálculo automático y haga clic en el comando de menú Insertar | Cálculo automático. En el submenú que aparece seleccione Valor (si quiere que el resultado aparezca como texto sin formato), Campo de entrada (si quiere que aparezca dentro de un campo de entrada o cuadro de texto) o Campo de entrada multilínea (si quiere que aparezca en un cuadro de texto multilínea). Es decir, el resultado del cálculo automático aparece como valor o en un campo de entrada. En la vista Authentic el resultado del cálculo automático no se puede editar. Tras elegir una de estas tres opciones aparece el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" (imagen siguiente).

					×
Expresión XPath 2:					
count(newsitem)					
Generador Evaluador					
Calendary attribute a alemente del accurre		Colonsianas en es des loursesión		Calanzianas francián 🖪 🕴	
Seleccionar atributo o elemento dei esquema		selectional operador/expresion	: 🛛		: 🗠
Selección: \$XML/presswatch/newsitems		⊞ Ejes	*	Booleanas	
		Comparación		Constructores	
Fuentes		Condicionales		Contexto	
Espacios de nombres		Cuantificadas/for			
E ( SXML (principal)		🕀 Lógicos		Fecha y hora	
	=	Hodos		Archivos, SO, URI	
		Numéricos		⊕ D	=
() presswatch		Esecuencia		Varios	
		Tipo		FI Nodos	
() newsitem	-			E OName	
	b			El Secuencia	
J.,			-	El Cadana de texto	-
XPath absoluta			•	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Þ
		,		,	
Uso de Java Uso de .NET				Aceptar (	Cancelar

- 2. En el panel *Expresión XPath* (en la parte superior del diálogo) puede teclear la expresión XPath para el cálculo automático. También puede construir una expresión haciendo doble clic en los nodos, en los operadores o en las funciones de los paneles inferiores del cuadro de diálogo. Es importante conocer el nodo de contexto del punto de inserción. El nodo de contexto aparece resaltado en el árbol del esquema fuente (por ejemplo, en la imagen anterior el nodo de contexto es newsitems). Si seleccionó la versión XSLT 1.0 para su diseño SPS, debe usar expresiones XPath 1.0. Si seleccionó la versión XSLT 2.0 o XSLT 3.0, entonces debe usar expresiones XPath 2.0 o XPath 3.0. Para conocer mejor este cuadro de diálogo consulte la sección <u>Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"</u>.
- Además, si quiere copiar el valor del cálculo automático en un nodo del documento XML, puede seleccionar el nodo con una expresión XPath. Para aprender a actualizar nodos con el resultado del cálculo automático consulte el apartado <u>Actualizar nodos con</u> <u>cálculos automáticos</u>.

Cuando termine de construir su expresión XPath haga clic en **Aceptar**. En la vista **Diseño** se inserta el cálculo automático. Para ver su resultado cambie a la vista Authentic o cualquier otra vista previa.

#### Editar los cálculos automáticos

Si quiere editar su expresión XPath, seleccione el cálculo automático y en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*) haga clic en el botón **Editar** de la propiedad XPath (del grupo *Cálculo automático*). Al hacer clic en este botón aparece el cuadro de diálogo <u>Editar expresión</u> XPath (*imagen anterior*), donde puede realizar los cambios.

Propiedades			×
	×		
Propiedades para:	Atributo	Valor	-
cálculo automático	🕀 Cálculo automático		
	disable-output-escaping	No	
	······ estilo compuesto	•	
	formato de valor		••
	XPath	sum(Order/Product/PriceGross)	••
	⊕ evento		
	⊕ generales		
			Ŧ

#### Dar formato a los cálculos automáticos

Puede aplicar formatos predefinidos y estilos CSS a los cálculos automáticos como si fueran contenido de texto: seleccione el cálculo automático y aplique el formato. Además, puede especificar el <u>formato de entrada</u> de un cálculo automático que sea de tipo de datos numérico o fecha. Esto se hace en la propiedad formato de valor de la ventana Propiedades (grupo de propiedades *Cálculo automático*).

Recuerde que puede incluir retornos de carro y saltos de línea (CR/LF) en la expresión XPath. Si el cálculo automático está incluido en el tipo de párrafo especial pre, el resultado de un CR/LF generará una línea nueva en el documento de salida (excepto en formato RTF). Un ejemplo de expresión XPath con CR/LF sería:

```
translate('a;b;c', ';', codepoints-to-string(13))
```

#### Mover los cálculos automáticos

Para mover un cálculo automático a otra posición del diseño, haga clic en el cálculo automático (para seleccionarlo) y arrástrelo a la nueva posición. También puede usar las operaciones cortar/ copiar y pegar. Sin embargo, no olvide que deberá cambiar la expresión XPath si el nodo de contexto de la nueva posición es diferente al de la posición anterior.

#### Resumen

Estos son los puntos más importantes que debe tener en cuenta sobre los cálculos automáticos:

- Puede insertar cálculos automáticos en cualquier posición del diseño.
- La posición donde inserte el cálculo automático determina el nodo de contexto para la expresión XPath.
- En la vista Authentic el cálculo automático se vuelve a evaluar cada vez que cambia uno de los valores relacionados con el cálculo (es decir, cualquier nodo que forme parte de la expresión XPath).
- El resultado de los cálculos automáticos no se puede editar en la vista Authentic ni en las demás vistas previas.

• Puede actualizar cualquier nodo del documento XML con el resultado del cálculo automático.

#### Temas relacionados

- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"
- Información sobre motores XSLT y XQuery
- Ejemplo: una factura
- <u>Actualizar nodos con cálculos automáticos</u>

### 10.1.2 Actualizar nodos con cálculos automáticos

El valor (o resultado) de un cálculo automático se puede copiar en un nodo del documento XML principal (el documento que se edita en la vista Authentic). Estas son las instrucciones:

- 1. Cree el cálculo automático siguiendo las instrucciones del apartado <u>Editar y mover</u> cálculos automáticos.
- 2. Seleccione el cálculo automático y, en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*), haga clic en el botón Edición de la propiedad Actualizar el nodo XML en Authentic (en el grupo de propiedades *Authentic*).

Propiedades		×
Le 🕂 🛃 🚠	×	
Propiedades para:	Atributo	Valor
cálculo automático	E Cálculo automático	
	Authentic	
	Actualizar el nodo XML en Authentic	PriceTotal
	······ información del usuario	
	validación adicional	
	evento	
	.      generales	
		~

 Aparece el cuadro de diálogo "Selector de XPath" (*imagen siguiente*). Seleccione el nodo que desea actualizar y haga clic en Aceptar. Si quiere que la expresión XPath sea absoluta (es decir, que empiece en la raíz del documento), marque la casilla XPath absoluta.

Selector de XP	ath	x
Contexto XPath:	\$XML/Invoice	
Ruta de acces Seleccione un	o del esquema atributo o elemento del esquema:	
Fuentes		<u> </u>
📮 🚰 \$ХМ	L (principal)	
Eler	mentos raíz	
	ivoice	
	InvoiceNumber	_
	CustomerName	-
±Ο	Order	
· 🕀 🔿	Categories	
0	PriceTotal	
0	DiscountAmount	-
•	•	
🔲 XPath abso	luta	
🔘 XPath definida	por el usuario	
		_
	E ditar XPa	th
	Aceptar	i l

Si lo prefiere, también puede seleccionar el botón de opción *XPath definida por el usuario* e introducir la expresión XPath a mano.

La expresión XPath debe seleccionar **un solo nodo**. Si la expresión XPath selecciona varios nodos, no se actualizará ninguno.

#### NOTA IMPORTANTE

Para poder actualizar un nodo del documento XML principal deben cumplirse dos condiciones:

- La expresión XPath para el cálculo automático debe incluir al menos un valor que esté relacionado con un nodo XML, es decir, un valor dinámico. Por ejemplo, Price\*1.2. Esta expresión afecta al elemento Price y por tanto es dinámica. Si la expresión XPath contiene un valor estático (por ejemplo, string("Nanonull, Inc.")), la función de actualización de nodos XML no funcionará.
- 2. Debe modificar en la vista Authentic un nodo utilizado en la expresión XPath. Por

ejemplo, si la expresión XPath es Price\*1.2 y el cálculo automático está configurado para actualizar el nodo VATPrice, entonces debe modificar el elemento Price en la vista Authentic para que el nodo VATPrice se pueda actualizar.

#### Cambiar el nodo que se debe actualizar y cancelar la actualización

Para cambiar el nodo que se debe actualizar, haga clic en el botón **Edición** de la propiedad Actualizar el nodo XML en Authentic (en la ventana Propiedades, grupo de propiedades *Authentic*) y después seleccione el nuevo nodo en el cuadro de diálogo "Selector de XPath" que aparece. Para eliminar la propiedad Actualizar el nodo XML en Authentic, haga clic en el botón **Eliminar** de la barra de herramientas de la ventana Propiedades.

# ¿Debería incluir el cálculo automático o el contenido del nodo actualizado en el resultado del diseño?

Si no se trata de una plantilla condicional, puede usar el cálculo automático o el contenido del nodo actualizado en el resultado del diseño. Es irrelevante cuál de los dos utiliza porque la actualización del nodo ocurre inmediatamente después de la evaluación del cálculo automático. Ahora bien, debería tener e cuenta que se utiliza una fuente diferente en cada caso.

#### **Ocultar el cálculo automático**

A menudo necesitará utilizar un cálculo automático para actualizar un nodo con el valor del cálculo automático. En este caso, puede darse una de estas dos situaciones:

- Quiere mostrar el resultado una sola vez, pero no puede ocultar el cálculo automático porque si lo oculta no se puede evaluar. Si no se trata de una plantilla condicional, es mejor incluir el cálculo automático en el resultado del diseño pero no incluir el contenido del nodo actualizado.
- No quiere mostrar el resultado sino solamente actualizar el nodo. En esta situación lo mejor es aplicar formato de texto al cálculo automático para que no sea visible en el documento de salida (por ejemplo, aplicándole el color de fuente blanco al texto del cálculo automático sobre un fondo blanco).

#### Temas relacionados

- Editar y mover cálculos automáticos
- <u>Cálculos automáticos basados en nodos actualizados</u>
- Ejemplo: una factura
- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"

### 10.1.3 Cálculos automáticos basados en nodos actualizados

Si quiere crear un cálculo automático que use un nodo actualizado por otro cálculo automático, tiene dos opciones:

- Crear ambos cálculos automáticos en la misma plantilla.
- Crear cada cálculo automático en una plantilla diferente.

#### Cálculos automáticos en la misma plantilla

Cuando dos cálculos automáticos están en la misma plantilla, el diseño SPS sigue este procedimiento:

- 1. Se modifica un nodo utilizado en la expresión XPath del cálculo automático.
- Se leen todos los valores de los nodos del documento XML y se ejecutan todos los cálculos automáticos.
- Suponiendo que el primer cálculo automático se ejecute correctamente, el nodo XML especificado se actualiza (llamémosle Nodo-A). El segundo cálculo automático (basado en el Nodo-A) se ejecuta pero usa el valor del Nodo-A antes de que el nodo se actualice. Esto se debe a que el SPS lee el valor del Nodo-A antes de que este se actualice.
- 4. Si a partir de este momento se edita el documento XML o si se cambia de vista (de la vista Authentic a otra vista previa), entonces los valores de los nodos se vuelven a leer y los cálculos automáticos se ejecutan.
- 5. Ahora se lleva a cabo el segundo cálculo automático. Si el objetivo de este cálculo automático es actualizar otro nodo más, deberá cambiar uno de los nodos utilizados en la expresión XPath para que dicha actualización pueda producirse.

El intervalo temporal entre la actualización del Nodo-A y la evaluación del segundo cálculo automático con el valor actualizado del Nodo-A puede confundir al usuario de la vista Authentic. Por ello es mejor que la expresión XPath del segundo cálculo automático contenga la expresión XPath del primer cálculo automático (en lugar del nodo actualizado). Como resultado el segundo cálculo automático se ejecutará con los datos de entrada del primer cálculo automático y llevará a cabo el cálculo automático como parte de su propio cálculo automático. De este modo el cálculo automático se evalúa independientemente del contenido del Nodo-A.

#### Ejemplo

El primer cálculo automático calcula el importe del IVA de un producto usando los nodos de (i) precio neto y (ii) tasa de IVA. Después actualiza el nodo que contiene el importe del IVA. El segundo cálculo automático calcula el producto bruto (precio neto + IVA) y después actualiza el nodo que contiene el precio bruto.

- El cálculo automático necesario para calcular el IVA del producto sería: NetPrice \* VATRate div 100. Cuando se introduce la tasa de IVA del producto, el cálculo automático se ejecuta y actualiza el nodo VATAmount.
- Si el cálculo automático para calcular el precio bruto es: NetPrice + VATAmount, entonces el cálculo automático se ejecutará con el valor de VATAmount que se leyó antes de que VATAmount se actualizara.
- Si, por el contrario, el cálculo automático para calcular el precio bruto fuera: NetPrice + (NetPrice \* VATRate div 100), entonces el cálculo automático se ejecutará con el valor de VATRate y acutalizará el nodo GrossPrice. El nodo actualizado VatAmount no se incluyó en el segundo cálculo automático.

Para ver un ejemplo concreto consulte el apartado Ejemplo: una factura.

#### Cálculos automáticos en plantillas diferentes

Si los cálculos automáticos están en plantillas diferentes, el nodo actualizado por el primer cálculo automático se puede usar en el segundo cálculo automático. Esto se debe a que los cálculos automáticos y los nodos se ejecutan/actualizan por separado en cada plantilla. Para ver un ejemplo concreto consulte el apartado Ejemplo: una factura.

#### Temas relacionados

- Editar y mover cálculos automáticos
- Actualizar nodos con cálculos automáticos
- Ejemplo: una factura
- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"

### 10.1.4 Ejemplo: una factura

**El archivo SPS de ejemplo** Invoice.sps **de la carpeta** (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples \Tutorial\Auto-Calculations\, **demuestra cómo usar cálculos automáticos para**:

- Contar nodos
- Seleccionar un nodo en función de los datos introducidos por el usuario de la vista Authentic
- Actualizar el contenido de un nodo con el resultado del cálculo automático
- Usar el resultado de un cálculo automático en otro cálculo automático

En el archivo SPS de ejemplo, los cálculos automáticos aparecen resaltados en amarillo (*imagen siguiente*).

#### Contar nodos

En el archivo SPS de ejemplo cada producto de la lista está numerado según su posición en la lista de productos solicitados por el cliente (Product 1, Product 2, etc). Esta numeración se consigue gracias a un cálculo automático (*imagen siguiente*).

Product <mark>1</mark> :	Learning XMLSpy	
Net price:	€ 35.00	
Category:	Book 💌	
VAT:	<mark>10</mark> %	
Price including VAT:	€ <mark>38.5</mark>	
Product <mark>2</mark> :	Scooby Doo's Greatest Hits	

En este caso concreto la expresión XPath <code>position()</code> sería suficiente para obtener la numeración correcta. Otra manera muy fácil de obtener la posición de un nodo es contar el número de elementos del mismo nivel anteriores y sumarle uno. La expresión XPath sería: <code>count(preceding-sibling::Product)+1</code>. Este último método es ideal para los contextos en los que es difícil o imposible usar la función <code>position()</code>. Puede probar este cálculo automático en el archivo de ejemplo eliminando productos y añadiendo productos nuevos.

#### Seleccionar un nodo en función de los datos introducidos por el usuario

En el archivo de ejemplo el usuario selecciona la categoría de productos (Book, CD, DVD, or Electronics) en un cuadro combinado. Esta selección se introduce en el nodo //Product/ Category del documento XML. Después un cálculo automático utiliza este valor para remitirse a una "tabla de búsqueda" del documento XML e identificar el nodo que contiene el porcentaje de IVA para esta categoría de productos. La expresión de este cálculo automático es:

for \$i in Category return /Invoice/Categories/Category[. = \$i]/@rate.

En el documento de salida aparece la tasa de IVA en la posición donde se insertó el cálculo automático. En el archivo SPS de ejemplo la tabla de búsqueda se almacena en el mismo documento XML que los datos de la factura. No obstante, esta tabla también se puede almacenar en un documento distinto, en cuyo caso habría que acceder a ella con la función doc () de XPath 2.0. Para probar este cálculo automático seleccione otro tipo de producto en cualquier cuadro combinado *Category* y verá cómo el valor de la tasa de IVA cambia (Book=10%; CD=15%; DVD=15%; Electronics=20%).

#### Actualizar el contenido de un nodo con el resultado de un cálculo automático

La tasa de IVA que el cálculo automático obtiene de la tabla de búsqueda es un valor dinámico que se almacena temporalmente en memoria (para usarla en la vista Authentic). El resultado del cálculo automático, sin embargo, se puede almacenar en el nodo VAT del documento XML. Esto tiene dos ventajas: (i) no hace falta que el usuario introduzca el contenido del nodo VAT porque el cálculo automático lo introduce automáticamente y (ii) cada vez que se modifique la tabla de búsqueda, los cambios se aplicarán al nodo VAT cuando se abra el archivo Invoice.xml en

Authentic. Para configurar un cálculo automático para que actualice un nodo debe seguir estas instrucciones:

- 1. Seleccione el cálculo automático en la vista **Diseño**.
- 2. En la ventana Propiedades (*imagen siguiente*) expanda el grupo de propiedades *Authentic* y haga clic en el botón **Edición** de la propiedad Actualizar el nodo XML en Authentic.
- 3. Aparece un cuadro de diálogo. Seleccione el nodo VAT y después haga clic en Aceptar.



A partir de ese momento cuando el usuario de la vista Authentic seleccione una categoría de productos diferente en el cuadro combinado, el cálculo automático obtendrá la tasa de IVA (remitiéndose a la tabla de búsqueda), mostrará la tasa de IVA y actualizará el nodo VAT del documento XML.

# Usar en un cálculo automático un nodo actualizado por medio de otro cálculo automático

La tasa de IVA obtenida con el cálculo automático (ver más arriba) se necesita para calcular el precio bruto (precio neto + IVA) de cada producto. La fórmula necesaria se podría derivar así:

```
Gross Price = Net Price + VAT-amount

Puesto que VAT-amount = Net Price * VAT-percentage div 100

Entonces Gross Price = Net Price + (Net Price * VAT-percentage div 100)
```

El precio neto de un producto se obtiene del nodo PriceNet. La tasa de IVA se calcula con el cálculo automático descrito más arriba y dicho cálculo automático actualiza el nodo VAT. El contenido del nodo VAT se puede usar en otro cálculo automático para generar el precio bruto. Para ello usaríamos esta expresión XPath:

PriceNet + (PriceNet \* (VAT div 100))

La expresión XPath se puede <u>ver y editar en la ventana Propiedades</u>. Para probar el cálculo automático que calcula el precio bruto cambie el precio o la categoría de producto. Observe que el precio bruto (con IVA incluido) también cambia.

Product <mark>6</mark> :	A Short History of the American Century
Net price:	€ 20.00
Category:	DVD 💌
VAT:	<mark>15</mark> %
Price including VAT:	€ <mark>23</mark>
Price Total: € <mark>358.9</mark>	

En el archivo SPS de ejemplo el cálculo automático que calcula el precio bruto actualiza el nodo PriceGross del documento XML.

Los nodos PriceGross actualizados se pueden usar en un cálculo automático que sume los precios de todos los productos comprados. La expresión XPath sería: sum(Order/Product/ PriceGross). Este cálculo automático actualiza el nodo PriceTotal. Para probarlo modifique los precios de los diferentes productos y verá el efecto que esto tiene en el precio total.

#### Ejercicio práctico

Ahora intente añadir dos cálculos al archivo SPS:

- Primero inserte un cálculo automático que calcule un descuento sobre el importe total. Si el precio de la compra (el precio total) supera los 100, 300 o 600 euros, se debe aplicar un descuento del 5%, 10% y 12% respectivamente. Inserte la cantidad del descuento en el documento de salida (*imagen siguiente*) y actualice el nodo DiscountAmount del documento XML.
- Después inserte un cálculo automático que calcule el importe final tras deducir el descuento. Esta cantidad será igual al precio total menos el descuento (que se calculó en el cálculo automático anterior). Inserte el importe final de la factura en el documento de salida (*imagen siguiente*) y actualice el nodo BillAmount del documento XML.

Configure estos cálculos automáticos de modo que la vista Authentic del documento tenga este aspecto.

Price Total:	€	358.90	Volume Discounts
		25.00	Over € 100 = 05%
Less volume Discount.	£	35.89	Over € 300 = 10%
Bill Amount:	€	323.01	Over € 600 = 12%

Estos dos cálculos automáticos aparecen en el archivo de ejemplo InvoiceWithDiscounts.sps,

**que está en la carpeta** (Mis) Documentos C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial\Auto-Calculations.

#### Temas relacionados

- Editar y mover cálculos automáticos
- <u>Actualizar nodos con cálculos automáticos</u>
- Cálculos automáticos basados en nodos actualizados
- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"

## **10.2 Condiciones**

Puede insertar condiciones en cualquier posición del diseño SPS, tanto en la plantilla principal como en plantillas globales. Una condición es un componente formado por una o más ramas, estando cada rama definida por una expresión XPath. Por ejemplo, imagine una condición compuesta por dos ramas. La expresión XPath de la primera rama comprueba si el valor del atributo Ubicación del nodo de contexto es "EE UU". La expresión XPath de la segunda rama comprueba si el valor del atributo Ubicación del atributo Ubicación es "UE". Cada rama contiene una plantilla que denominamos *plantilla condicional*. Cuando un nodo se procesa con una condición, se ejecuta la primera rama cuyo resultado sea true, es decir, se procesa su plantilla condicional y el procesador sale de la condición. Es decir, no se evalúan más ramas. De este modo, puede usar distintas plantillas dependiendo del valor de un nodo. Por ejemplo, podría usar una plantilla para los datos de EE UU y otra para EU.

Este apartado de la documentación abarca estos temas:

- <u>Definir condiciones</u>: cómo crear condiciones en el diseño y cómo crear ramas condicionales.
- Editar condiciones: cómo editar las expresiones XPath de una condición.
- <u>Condiciones basadas en el resultado</u>: cómo utilizar condiciones para generar resultados diferentes para cada formato de salida.
- <u>Condiciones y cálculos automáticos</u>: aspectos que debe tener en cuenta cuando use condiciones junto con cálculos automáticos.

#### Temas relacionados

• Tutorial de introducción rápida

### 10.2.1 Definir condiciones

El proceso de definición de condiciones tiene tres pasos:

- 1. Primero se crea la condición con su primera rama.
- 2. Después se crean las demás ramas que ofrecen alternativas de procesamiento.
- 3. Finalmente se crean y editan las plantillas dentro de cada rama condicional.

#### Crear la condición con su primera rama

Siga estas instrucciones para definir una condición:

 Ponga el cursor en cualquier punto del diseño o seleccione un componente del diseño y después haga clic en el comando de menú Insertar | Condición. Aparece el cuadro de diálogo Editar expresión XPath (*imagen siguiente*).

Editar expresión XPath     Expresión XPath 2:		<b></b>
Count(newsitem)  Generador Evaluador  Seleccionar atributo o elemento del esquema Selección: \$XML/presswatch/newsitems  Fuentes  XML (principal)	Seleccionar operador/expresión	Seleccionar función <b>n</b> t
Elementos raiz () presswatch () revesitems () newsitems () newsitem XPath absoluta	E Nodos E Numéricos E Secuencia E Tipo	E Archivos, SO, URI E ID E Varios E Nudos E Numéricas E QName E Secuencia FI Cadena de texto
Uso de Java Uso de .NET	,	, Aceptar Cancelar

- 2. En el panel *Expresión XPath* (panel superior del cuadro de diálogo) escriba a mano la expresión XPath para la primera rama condicional. También puede generar una expresión XPath haciendo doble clic en los nodos, operadores y funciones de los paneles inferiores del cuadro de diálogo. Es importante conocer cuál es el nodo de contexto del punto de inserción y por eso, al abrir el cuadro de diálogo, el nodo de contexto aparece resaltado en el árbol de esquemas fuente.
- 3. Cuando termine de construir su expresión XPath haga clic en Aceptar. La condición se crea en el diseño con su primera rama, cuya expresión XPath es la que introdujo en el cuadro de diálogo. Si la condición se insertó en un punto de inserción de texto, la primera rama estará vacía (no tendrá dentro ninguna plantilla, como en la imagen siguiente). Si la condición se insertó estando seleccionado un componente, la condición se crea alrededor del componente y este pasa a ser la plantilla de la primera rama.



Para seleccionar toda la condición, haga clic en la celda que tiene el signo de interrogación. Para seleccionar la primera rama, haga clic en la celda que tiene el número 1.

Tras crear la condición con su primera rama (que puede tener dentro una plantilla o no) podrá crear tantas ramas adicionales como quiera.

#### Crear las demás ramas de la condición

Las demás ramas de la condición se deben crear una a una. Para crear una rama más, haga clic con el botón derecho y seleccione una de estas opciones en el menú contextual: (i) **Agregar rama nueva...** si quiere crear una rama sin plantilla y (ii) **Copiar rama** si quiere copiar una plantilla ya existente en la nueva rama.



Para crear una rama nueva, haga clic con el botón derecho en cualquier rama condicional y seleccione **Agregar rama nueva** en el menú contextual. Aparece el cuadro de diálogo <u>Editar</u> expresión XPath. Tras introducir la expresión XPath, haga clic en **Aceptar** para añadir una rama nueva vacía a la condición. En el diseño verá que aparece una celda nueva con un número igual al número de la última rama + 1.

Para crear una copia de una rama, haga clic con el botón derecho en la rama que quiere copiar y seleccione **Copiar rama**. Aparece el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u> con la expresión XPath de la rama copiada. Tras modificar la expresión XPath, haga clic en **Aceptar** para añadir una rama nueva a la condición. Esta nueva rama contiene una copia de la plantilla de la rama que se copió. En el diseño verá que ahora hay una celda nueva con un número igual al número de la última rama + 1.

#### La rama Otherwise

La rama Otherwise es una alternativa de amplio alcance que especifica cierto tipo de procesamiento (una plantilla) en caso de que ninguna de las ramas definidas tenga el resultado true. Sin la rama Otherwise, sería necesario crear ramas para todas y cada una de las situaciones posibles o aceptar que el procesador salga de la plantilla condicional sin ejecutar ninguna rama.

Para insertar una rama Otherwise, utilice el comando **Agregar rama nueva** o **Copiar rama** (según corresponda) y después en el diálogo <u>Editar expresión XPath</u> marque la casilla *Otherwise* situada en la esquina superior derecha del diálogo (*imagen siguiente*).



#### Subir y bajar ramas

El orden de las ramas de la condición es importante porque el procesador ejecuta la primera rama cuyo resultado sea true y después sale de la condición. Para subir o bajar ramas en la jerarquía de la condición, haga clic con el botón derecho en la rama que desea mover y seleccione **Subir rama** o **Bajar rama**.

#### Eliminar una rama

Haga clic con el botón derecho en la rama que desea eliminar y seleccione el comando **Eliminar** rama.

#### Temas relacionados

- Tutorial de introducción rápida
- Editar condiciones

### **10.2.2 Editar condiciones**

Siga estas instrucciones para editar la expresión XPath de una rama condicional:

- 1. Seleccione la rama condicional (no la condición).
- 2. En la ventana Propiedades (columna *Propiedades para:*), seleccione el componente rama condicional (*imagen siguiente*).

Propiedades			x
🔓   📲 🍓   🚠   🗙			
Propiedades para:	Atributo	Valor	*
rama condicional	🕂 🔁 cuando		
párrafo	XPath	not(n1:Address or n1:Address_EU)	
			-

- 3. Haga clic en el botón **Edición** de la propiedad xPath (grupo de propiedades *cuando*). Al hacer clic en el botón se abre el diálogo <u>Editar expresión XPath</u>, donde puede editar la expresión XPath para esa rama de la condición.
- Temas relacionados
  - Tutorial de introducción rápida
  - Definir condiciones

### 10.2.3 Condiciones basadas en los resultados

Cada componente del documento de diseño puede procesarse de una manera distinta dependiendo del formato de salida (vista Authentic, RTF y HTML). Por ejemplo, en StyleVision puede crear una condición para procesar contenido para la vista Authentic y otra condición para procesar el mismo contenido para el formato de salida HTML. O imagine que quiere incluir parte del texto en la vista Authentic, pero no en el formato de salida HTML. Para ello puede crear una condición con una rama de procesamiento para la vista Authentic y ninguna rama para el formato HTML de salida.

**Nota:** puede crear condiciones para cada formato de salida alrededor de componentes o partes de componentes. Así conseguirá una gran flexibilidad en la forma en que se estructuran los distintos documentos de salida.

#### Crear condiciones para cada formato de salida

Siga estas instrucciones para crear condiciones para cada formato de salida:

- 1. En la vista **Diseño** seleccione el componente (o resalte la parte del documento) al que quiere dar un formato distinto dependiendo del formato de salida.
- Haga clic con el botón derecho y en el menú contextual seleccione Incluir en | Condición basada en el resultado. Esto inserta una condición con tres ramas, una por cada formato de salida (vista Authentic, RTF y HTML) y todas con el mismo contenido: el

componente seleccionado. Para ver qué formato de salida corresponde a cada rama, pase el puntero del ratón por la etiqueta de la rama o mire su expresión XPath (en la ventana Propiedades, clic en el componente **rama condicional**).

- Dentro de cada rama pude definir el procesamiento deseado para el componente en el formato de salida de la rama. Si no quiere procesar el componente seleccionado en algún formato de salida, elimine la rama de dicho formato (selecciónela y pulse Suprimir o haga clic con el botón derecho en la rama y seleccione Eliminar rama).
- **Nota:** si lo prefiere, también puede crear primero la condición basada en el resultado y después insertar el contenido (estático o dinámico) en cada rama.

#### Editar las ramas de una condición basada en el resultado

La expresión XPath de una rama de una condición basada en el resultado es <code>\$SV\_OutputFormat = 'format'</code>, siendo format uno de estos: Authentic, RTF O HTML. La expresión XPath de las ramas condicionales se puede editar en la ventana Propiedades (componente rama condicional y haciendo clic en el botón Edición). Por ejemplo, puede combinar el formato HTML con la vista Authentic en una sola rama (con la expresión XPath <code>\$SV\_OutputFormat = 'Authentic' or \$SV\_OutputFormat = 'HTML'</code>).

También puede (a) eliminar ramas de la condición, (b) crear una rama otherwise y (c) subir y bajar las ramas para cambiar su prioridad relativa. Para más información sobre cómo realizar estas operaciones, consulte los apartados Definir condiciones y Editar condiciones.

#### Usar el parámetro \$SV\_OutputFormat

En el archivo XSLT generado para cada formato de salida se crea el parámetro global \$SV\_OutputFormat, al cual se asigna el valor del formato de salida correspondiente (es decir, Authentic, RTF O HTML). Este parámetro se puede reemplazar con solo pasar otro valor al procesador en tiempo de ejecución. Por ejemplo, imagine que quiere crear dos resultados HTML diferentes, uno de los cuales se seleccionará en tiempo de ejecución. En este caso podría crear las ramas condicionales \$SV\_OutputFormat = 'HTML-1' y \$SV\_OutputFormat = 'HTML-2'. Después en tiempo de ejecución puede enviar al procesador el valor de parámetro necesario (HTML-1 O HTML-2).

#### Temas relacionados

- Tutorial de introducción rápida
- Editar condiciones

### 10.2.4 Condiciones y cálculos automáticos

Cuando combine condiciones y cálculos automáticos siempre debe tener en cuenta que:

- StyleVision solamente evalúa los cálculos automáticos de **condiciones visibles** (la rama que da true como resultado)
- StyleVision evalúa los cálculos automáticos antes de evaluar las condiciones.

Por tanto siga siempre estas directrices cuando trabaje con condiciones y cálculos automáticos:

- 1. Si un cálculo automático actualiza un nodo y dicho nodo forma parte de una condición (bien por ser parte de la expresión XPath de una rama o por ser el contenido de una plantilla condicional), es recomendable que el cálculo automático esté fuera de la condición. Esto garantiza la visibilidad del cálculo automático (independientemente de qué rama condicional sea visible) y la actualización del nodo cada vez que se desencadene el cálculo automático. Si está dentro de una rama no visible, el cálculo automático no se desencadena y el nodo no se actualiza.
- 2. Si no puede evitar colocar el cálculo automático dentro de una condición, entonces asegúrese de que (i) el cálculo está en todas las ramas condicionales y de que (ii) las ramas condiciones cubren todas las situaciones posibles, sin olvidarse de ninguna posibilidad. De lo contrario, existe el riesgo de que, si no está en ninguna plantilla visible, el cálculo automático no se desencadene.
- 3. Si necesita usar un cálculo automático distinto para cada condición, asegúrese de que se cubren todas las condiciones posibles para cada cálculo automático.
- 4. Recuerde que el orden en que se definieron las condiciones de una plantilla condicional es importante. La primera condición cuyo resultado sea true se ejecuta primero. La condición Otherwise es una práctica manera de cubrir todas las posibilidades.

#### Temas relacionados

- <u>Cálculos automáticos</u>
- Tutorial de introducción rápida
- Definir condiciones

## **10.3 Presencia condicional**

La característica de *presencia condicional* sirve para crear ciertos componentes de diseño solamente si se cumple cierta condición. Estos son los componentes de diseño que se pueden crear si la condición se cumple, es decir, que pueden tener presencia condicional:

- Hipervínculos
- Marcadores
- Documentos nuevos
- Elementos definidos por el usuario
- Niveles de TDC

#### Especificar la presencia condicional

Siga estas instrucciones para especificar que un componente debe crearse solamente si se cumple determinada condición:

- 1. Seleccione el componente de diseño (ver la lista anterior).
- 2. En la ventana Propiedades del componente de diseño (imagen siguiente) expanda el

grupo de propiedades *Generales* y haga clic en el icono de la propiedad presencia condicional.

Propiedades			×
님 📲 🖶 🔛 🗙	• •		
Propiedades para:	Atributo	Valor	*
hipervínculo	Hipervínculo     ■		
	Authentic		
	evento     ■		
	🖯 generales		
	class	▼	
	······ dir	▼	
	······ id		
	······ lang		
	presencia condicional	current() != "	
	title		
	⊕ HTML		-

- Aparece el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>. Introduzca la expresión XPath que define la condición que debe cumplirse para que el componente de diseño se implemente en los documentos de salida.
- 4. Cuando termine haga clic en Aceptar.
- **Nota:** si se cumple la condición, el componente de diseño se implementa. Si no se cumple, el componente no se implementa pero su contenido se genera en los documentos de salida (aunque el componente no esté presente). En el ejemplo de la imagen anterior, por ejemplo, se creó un hipervínculo de presencia condicional. La condición comprueba que

el nodo actual no esté vacío. Si el nodo no está vacío, el resultado de la condición es true y el hipervínculo se crea en el documento de salida. El texto del hipervínculo se deriva del contenido del componente de diseño Hipervínculo. La URL del hipervínculo se especifica en el grupo de propiedades *Hipervínculo*. Si el resultado de la condición es false, el texto del hipervínculo se incluye en el documento de salida, pero como texto sin formato y no como hipervínculo.

Lo mismo ocurre con los demás componentes de diseño que pueden tener presencia condicional. Es el componente el que se crea si la condición se cumple. El contenido del componente de diseño se crea siempre, se cumpla o no la condición.

#### Temas relacionados

- Tutorial de introducción rápida
- <u>Condiciones</u>

## **10.4 Agrupaciones**

Las agrupaciones de StyleVision son compatibles con diseños SPS que utilizan **XSLT 2.0 o XSLT 3.0** y con los formatos de salida HTML y RTF. La vista Authentic no es compatible con esta característica.

Las agrupaciones sirven para procesar componentes (nodos por lo general) por grupos. Por ejemplo, imagine que tiene un inventario de automóviles. En este inventario hay un elemento llamado auto que almacena los datos de cada automóvil. Si el elemento car tuviera un atributo marca, por ejemplo, podría agrupar los automóviles por marcas. Esto puede ser muy útil en multitud de casos. Por ejemplo:

- Puede reunir todos los automóviles de una misma marca en el documento de salida, bajo el título del nombre de la marca.
- Puede realizar operaciones dentro de un grupo y presentar por separado los resultados de cada grupo. Por ejemplo, puede enumerar por separado el número de modelos disponible de cada marca.

Por último puede procesar un grupo en subgrupos. Por ejemplo, dentro de cada marca, puede agrupar los automóviles por modelo y después por año.

#### Criterios de agrupación

Los componentes se pueden agrupar usando dos criterios generales: (i) una clave de agrupación (que comprueba el valor de un nodo) y (ii) la posición relativa de los componentes. Estos son los criterios de agrupación disponibles:

- **agrupar-por**: agrupa los componentes en función de una clave definida mediante XPath. Por ejemplo, los elementos auto se pueden agrupar en función de su atributo marca. La agrupación se establece en el elemento auto y una expresión XPath selecciona el atributo marca.
- agrupar-adyacentes: combina una clave de agrupación con el criterio de posición. Todos los elementos adyacentes que tengan el mismo valor que la clave de agrupación se incluyen en el mismo grupo. Si el valor de la clave de agrupación no es el mismo que el del elemento anterior, este elemento inicia un grupo nuevo.
- agrupar-empezando-por: empieza un grupo nuevo cuando un nodo coincide con un patrón XPath definido. Si no coincide con el patrón XPath definido, el nodo se asigna al grupo actual.
- agrupar-terminando-por: termina un grupo cuando un nodo coincide con un patrón XPath definido. El nodo que coincide con el patrón es el último nodo del grupo. El nodo siguiente empieza un grupo nuevo. Si el nodo posterior al que comienza un grupo no coincide con el patrón XPath definido, el nodo se asigna al grupo actual.

#### **Crear grupos**

Puede definir criterios de agrupación tanto en un nodo como en la plantilla *current-group*. Para crear un grupo haga clic con el botón derecho en el nodo o en la plantilla *current-group*. En el menú contextual que aparece seleccione el comando **Agrupar por**. Se abre el cuadro de diálogo "Definir la agrupación de resultados" (*imagen siguiente*).

Definir la agrupación de resultados		
Defina los criterios de agrupación para los resultados HTML, RTF, PDF y Word 2007+. El criterio de agrupación no afecta a Authentic.		
Cada criterio debe equivaler a un único elemento. Si un criterio equivale a varios elementos, se pueden producir errores de procesamiento.		
📝 Habilitar agrupación		
Tipo de agrupación		
agrupar-por		
🔘 agrupar-adyacentes 🛛 🔘 agrupar-terminando-por		
Criterio de agrupación		
@grade		
Editar XPath		
Aceptar Cancelar		

En este cuadro de diálogo marque la casilla *Habilitar agrupación* y después seleccione el *Tipo de agrupación*. En el cuadro de texto *Criterio de agrupación* debe escribir la expresión XPath que define la clave de agrupación (para las opciones *agrupar-por* y *agrupar-adyacentes*) o el patrón de coincidencia (para las opciones *agrupar-empezando-por* y *agrupar-terminando-por*). Al hacer clic en **Aceptar** aparece un cuadro de diálogo que pregunta si desea ordenar el grupo alfabéticamente (en orden ascendente). Si lo prefiere, puede ordenar los grupos más tarde. La imagen siguiente muestra nodos y plantillas *current-group* a los que se aplicaron criterios de agrupación.



En el ejemplo de la imagen anterior, se agrupó el nodo person y también los grupos resultantes. Por ejemplo, si los elementos person se agrupan por departamento, los departamentos se pueden ordenar por orden alfabético ascendente. Los grupos creados a partir de este criterio se agrupan otra vez creando una agrupación en la plantilla *current-group()*. De este modo puede agrupar los elementos person primero por departamento y luego por puesto.

#### **Ordenar grupos**

Tras confirmar una definición de agrupación aparece un aviso preguntando si desea ordenar los grupos en orden ascendente o no. Esta ordenación también se puede crear, modificar o eliminar más tarde.

Para definir, modificar o eliminar la ordenación, haga clic con el botón derecho en la plantilla de agrupación y seleccione **Ordenar por**. Aparece el cuadro de diálogo <u>Definir el criterio de</u> <u>ordenación de los resultados</u>. En la sección de este manual <u>Ordenación</u> encontrará más información. Lo más importante que debe recordar es que para ordenar grupos en función de su criterio de agrupación, debe seleccionar la función XPath current-grouping-key() como criterio de ordenación. Para ver un ejemplo consulte los apartados siguientes.

#### Ver y editar las opciones de agrupación/ordenación

Para ver y editar las opciones de agrupación/ordenación de una plantilla, haga clic con el botón derecho en la plantilla y seleccione **Agrupar por** o **Ordenar por** respectivamente. Esto abre el respectivo cuadro de diálogo donde puede ver/editar las opciones de configuración.

#### Plantillas definidas por el usuario

**Las** <u>plantillas</u> <u>definidas</u> <u>por el usuario</u> son plantillas que se aplican a componentes seleccionados por medio de una expresión XPath definida por el usuario. Los nodos seleccionados por la expresión XPath de una plantilla definida por el usuario también se pueden agrupar. En este caso la agrupación se aplica a la plantilla definida por el usuario.

#### Temas relacionados

- Estructura de los documentos de salida
- Ordenación
- Plantillas definidas por el usuario
- Ejemplo: agrupar-por (Persons.sps)
- Ejemplo: agrupar-por (Scores.sps)

### 10.4.1 Ejemplo: agrupar-por (Persons.sps)

El ejemplo Persons.sps se basa en el esquema Persons.xsd y utiliza el archivo XML de trabajo Persons.xml. El archivo SPS está en la carpeta (Mis) Documentos C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples \Tutorial\Grouping\Persons\. La estructura del documento XML es esta: un elemento de documento employees que puede contener un número ilimitado de empleados person. Cada empleado person tiene una estructura como esta:

<person first="Vernon" last="Callaby" department="Administration" grade="C"/>

En este diseño los empleados se agrupan por departamentos. Cada departamento se representa en una tabla distinta y los departamentos aparecen en orden alfabético ascendente. Dentro de cada tabla de departamento, los empleados se agrupan por puestos (en orden alfabético ascendente) y, dentro de cada puesto, los empleados aparecen en orden alfabético ascendente según su apellido.

#### Estrategia

La estrategia para crear estos grupos pasa por definir la agrupación en el elemento person y la clave de agrupación en el atributo department. Esto permite ordenar los elementos person por grupos según el valor del atributo department. Si especifica ordenar los grupos, los departamentos aparecerán en orden alfabético ascendente. Como los departamentos deben aparecer en tablas distintas, se crea una tabla con la plantilla *current-grouping* (basada en la clave de agrupación del atributo department). Después, dentro de cada grupo ordenado de elementos Person, indicamos que la clave de ordenación es el atributo grade.

#### Crear el diseño SPS

El diseño se creó de esta manera:

1. Arrastre el elemento Person desde la estructura del esquema y al soltarlo seleccione el comando **Crear contenido**.

- 2. Haga clic con el botón derecho en la etiqueta del elemento person y en el menú contextual seleccione el comando **Agrupar por**.
- 3. En el cuadro de diálogo "Definir la agrupación de los resultados" seleccione la opción *agrupar-por*, escriba la expresión XPath @department en el cuadro de texto *Criterio de agrupación* y después haga clic en **Aceptar**.
- 4. Aparece un cuadro de diálogo preguntando si los grupos deben ordenarse. Hacemos clic en **S**í porque queremos que los grupos aparezcan en orden alfabético ascendente (puede establecer, modificar o eliminar la ordenación más tarde si quiere).
- 5. Como cada grupo (departamento) debe aparecer en una tabla distinta, cree una tabla a partir del grupo actual. Para ello, haga clic con el botón derecho en la etiqueta currentgroup() (*imagen siguiente*) y seleccione el comando **Convertir en | Tabla**. Después seleccione los atributos secundarios @last y @grade como columnas de la tabla.

Main Template '/'
\$XML       employees         person G R1       current-group()         current-group()       content)         employees       \$XML

- 6. Reorganice el contenido de las columnas y celdas de la tabla de modo que la primera columna contenga @grade y la segunda columna contenga los nodos @first y @last (*imagen siguiente*).
- 7. El siguiente paso es agrupar los elementos del grupo actual (nodos agrupados por departamento) por puestos. Para ello creamos una agrupación para el atributo grade en la plantilla *current-group()*. Acepte la ordenación predeterminada. Se crea una plantilla *current-group()* nueva (*imagen siguiente*).
- 8. Ordene este nuevo grupo (que es un subgrupo de personas agrupadas por puesto) por apellidos (atributo last).

Image: Sdiv Contraction Contraction         Image: Sdiv Contraction         Image: Sdiv Contraction         Image: Sdiv Contraction			
		<b>—</b>	1
Þ	Grade	Name	
🔒 0 G At 🔒 cur At	<mark>≡grade</mark> (contenido) <mark>≡grade</mark>	(contenido) (contenido) (contenido)	
Operso	on Oemployee	s \$div	-

- 9. Aplique formato a la tabla.
- Inserte un título encima de la tabla. Como cada tabla representa un departamento, puede obtener el nombre del departamento de forma dinámica desde el contexto actual. Esto puede hacerse con un cálculo automático que llame a la función current-groupingkey () de XPath 2.0/3.0.
- 11. Repita todo el proceso para crear el mismo resultado pero esta vez agrupe a los

empleados primero por su puesto y después por departamento.

Para ver/editar las opciones de agrupación/ordenación de una plantilla, haga clic con el botón derecho en una plantilla y en el menú contextual seleccione **Agrupar por** / **Ordenar por**. En ambos casos aparece el cuadro de diálogo respectivo donde puede ver/editar las opciones.

#### Temas relacionados

- Estructura de los documentos de salida
- Ordenación
- Ejemplo: agrupar-por (Scores.sps)

### 10.4.2 Ejemplo: agrupar-por (Scores.sps)

El ejemplo Scores.sps está basado en el esquema Scores.xsd y utiliza el archivo XML de trabajo Scores.xml. Está disponible en la carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples \Tutorial\Grouping\Scores\. La estructura del documento XML es esta: un elemento de documento results contiene un elemento group o más y un elemento match o más. Cada elemento match representa un partido y tiene esta estructura:

El diseño se divide en tres partes (*imagen siguiente*): (i) los resultados de los partidos de cada día (los elementos se agrupan por //match/@date), (ii) los resultados de los partidos de cada grupo (los elementos se agrupan por //match/@group) y (iii) tablas de grupo con un resumen de la posición de cada grupo (una tabla dinámica creada con el elemento group, con cálculos automáticos para calcular los datos necesarios).

### Match Results: Day-by-Day

### 2007-10-12

Brazil - Germany	2 - 1
Italy - Holland	2 - 2

### 2007-10-13

Argentina - France	2-0
England - Spain	0 - 0

### Match Results: By Group

#### Group A

Brazil - Germany	2 - 1
Italy - Holland	2 - 2
Brazil - Italy	1 - 2
Germany - Holland	2 - 2
Brazil - Holland	1 - 0
Germany - Italy	1 - 1

### Group Tables

#### Group A

Team	Ρ	w	D	L	F	Α	Pts
Brazil	3	2	0	1	4	3	6
Italy	3	1	2	0	5	4	5
Germany	3	0	2	1	4	5	2
Holland	3	0	2	1	4	5	2

### Estrategia

Para las dos secciones del diseño que contienen los resultados de los partidos, agrupamos los partidos por fecha y por torneo. Para los miembros de cada grupo (fecha y torneo) creamos tablas sin contorno. Los partidos que se jugaron en una fecha aparecen en una tabla y los resultados de un grupo del torneo aparecen en otra tabla (por ejemplo, los partidos del grupo A).

Para la última sección, donde aparece la posición de cada grupo, creamos una tabla dinámica a partir del elemento group donde los cálculos dinámicos generan el valor de los datos necesarios.

#### Crear el diseño SPS

El diseño se creó así:

- 1. Arrastre el elemento /results/match desde la estructura del esquema y al soltarlo en el diseño seleccione **Crear contenido**.
- 2. Haga clic con el botón derecho en la etiqueta del elemento match y en el menú contextual seleccione **Agrupar por**.
- 3. En el cuadro de diálogo "Definir la agrupación de los resultados" seleccione la opción *agrupar-por* y en el cuadro de texto *Criterio de agrupación* escriba la expresión XPath @date. Después haga clic en **Aceptar**.
- Aparece un cuadro de diálogo preguntando si se deben ordenar los grupos. Hacemos clic en Sí para que los grupos aparezcan en orden alfabético ascendente. (Si quiere, esto se puede definir más tarde.)
- 5. Como cada grupo (una fecha) debe crearse en una tabla distinta, cree una tabla a partir de la plantilla *current-group*. Para ello haga clic con el botón derecho en la etiqueta de current-group(), seleccione el comando Convertir en | Tabla y después seleccione los nodos descendientes team/@name y team/@for como columnas de la tabla (*imagen siguiente*).



- 6. En cada celda cree un guión, que debe aparecer en el resultado a no ser que el partido sea el último del grupo. Para ello use una plantilla condicional con esta condición position() != last(). El resultado de esta plantilla condicional sería Brazil Germany o 2 1, por ejemplo.
- 7. Inserte un cálculo automático en el título para obtener la clave de agrupación actual para cada grupo (expresión XPath: current-grouping-key()).
- 8. Aplique el formato deseado a la tabla.
- 9. Para agrupar los partidos por grupos, repita todo el proceso pero agrupe los partidos por el atributo group de match.
- 10. Para las tablas de los grupos (en la tercera sección del diseño), que contienen la

posición de cada equipo del grupo, cree una tabla dinámica a partir del elemento / results/group. Añada las columnas que sean necesarias (con los comandos **Tabla | Anexar columna** o **Tabla | Insertar columna**). Cree cálculos automáticos en cada columna para calcular la posición del equipo (3 puntos por victoria, 1 punto por empate y 0 puntos por derrota). Y para terminar ordene la tabla por orden ascendente según el total de puntos obtenido. Para ver las expresiones XPath utilizadas para obtener estos resultados, haga clic con el botón derecho en el cálculo automático o en la plantilla y seleccione **Editar XPath** u **Ordenar por** respectivamente.

#### Temas relacionados

- Estructura de los documentos de salida
- Ordenación
- Ejemplo: agrupar-por (Persons.sps)

# 10.5 Ordenación

La característica *ordenación* es compatible con los formatos de salida HTML y RTF. La vista Authentic no es compatible con esta característica.

En StyleVision puede ordenar nodos del mismo nivel con el mismo nombre completo según varias claves de ordenación. Por ejemplo, todos los elementos Persona (del elemento primario Compañía, por ejemplo) se pueden ordenar según su secundario Apellido. La clave de ordenación debe ser un nodo del documento y suele ser un nodo descendiente (elemento o atributo) del nodo que deseamos ordenar. En nuestro ejemplo, la clave de ordenación es el elemento secundario Apellido.

Si en el conjunto de nodos que intentamos ordenar hay dos elementos con clave de ordenación que tienen el mismo valor, se puede incluir una clave de ordenación más. Por ejemplo, además de la clave de ordenación del secundario Apellido, podríamos especificar una clave de ordenación más en el secundario Nombre. De este modo, los elementos Persona con el mismo Apellido se ordenarán según su Nombre. Por tanto, en el diseño SPS puede definir varias instrucciones (cada una con una clave de ordenación diferente) para la misma ordenación.

La plantilla se aplica al conjunto ordenado y los resultados se envían ordenados al documento de salida. Puede usar ordenaciones con los formatos de salida HTML y RTF.

#### Plantillas definidas por el usuario

**Las** <u>plantillas</u> <u>definidas</u> <u>por el usuario</u> son plantillas que se aplican a elementos/atributos seleccionados con una expresión XPath definida por el usuario. Los nodos seleccionados por la expresión XPath de una plantilla definida por el usuario también se pueden ordenar. En este caso, la ordenación se aplica a la plantilla definida por el usuario.

#### Temas de esta sección

- Descripción del mecanismo de ordenación.
- Ejemplo de ordenación.

#### Temas relacionados

- Crear tablas dinámicas
- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"
- Plantillas definidas por el usuario

### 10.5.1 El mecanismo de ordenación

La ordenación de un nodo de elemento del esquema tiene dos pasos:

1. En la vista Diseño seleccione el nodo de elemento del esquema que desea ordenar.

Recuerde que se ordenarán las instancias de **este** elemento del documento XML. Por ejemplo, observe la estructura que aparece en la imagen siguiente.

newsitem And dateline place @city
div (contenido) div
@city place dateline newsitem

Cada elemento newsitem tiene un elemento dateline, que a su vez tiene un elemento place con un atributo city. Los nodos @city de todos los elementos newsitem deben aparecer en orden alfabético en el documento de salida. Si seleccionamos place o dateline para la ordenación, solamente obtenemos un elemento porque place o dateline solamente aparecen una vez dentro de su elemento primario. Sin embargo, si seleccionamos newsitem, obtenemos varios elementos newsitem para ordenar. Es decir, en este caso la ordenación debe definirse en el elemento newsitem usando la clave de ordenación dateline/place/@city.

 Tras seleccionar el elemento al que se aplicará la ordenación, haga clic con el botón derecho en el elemento. En el menú contextual que aparece haga clic en Ordenar por y se abre el cuadro de diálogo "Definir criterio de ordenación de los resultados" (*imagen siguiente*). En este cuadro de diálogo puede insertar o anexar instrucciones de ordenación.

Definir el criterio de ordenación	de los resultad	os		
Defina el criterio de ordenación pa Word 2007+. El criterio de ordena	ara los resultados ción no afecta a	HTML, RTF, PDF y Authentic.		
Cada criterio debe equivaler a un único elemento. Si un criterio equivale a varios elementos, se pueden producir errores de procesamiento.				
Ordenar nodos: person				
		×		
Coincidencia	Tipo de datos	Orden		
LastName	. Texto	ascendente 💌		
	Aceptar	Cancelar		

Cada instrucción de ordenación contiene: (i) una clave de ordenación (en la columna *Coincidencia*), (ii) el *Tipo de datos* que debe usarse para el criterio de ordenación (texto o número) y (iii) el *Orden* (ascendente o descendente). Recuerde que el orden en que define las instrucciones de ordenación es importante porque el mecanismo de ordenación utiliza las instrucciones una a una, empezando por la primera hasta llegar a la última instrucción si hay varios elementos con el mismo valor. Puede definir todas las instrucciones de ordenación que quiera.

Para ver un ejemplo de ordenación consulte el apartado Ejemplo: múltiples claves de ordenación.

#### Plantillas definidas por el usuario

**Las** <u>plantillas</u> <u>definidas</u> <u>por el usuario</u> son plantillas que se aplican a elementos/atributos seleccionados con una expresión XPath definida por el usuario. Los nodos seleccionados por la expresión XPath de una plantilla definida por el usuario también se pueden ordenar. En este caso, la ordenación se aplica a la plantilla definida por el usuario.

#### Nota sobre las claves de ordenación

La expresión XPath de la clave de ordenación debe seleccionar **un solo nodo** por cada instancia de elemento y no un conjunto de nodos (XPath 1.0) o una secuencia de elementos (XPath 2.0/3.0). La clave para cada elemento debe dar como resultado un valor de cadena o un valor numérico.

En los diseños SPS que usan XSLT 2.0 o XSLT 3.0, si la clave de ordenación devuelve una secuencia de nodos, se emite un error de procesamiento XSLT. Por ejemplo, con el nodo de contexto Person, la expresión XPath .../Person/LastName devolvería un error porque esta expresión devuelve todos los elementos LastName que forman parte del primario Person (suponiendo que haya más de un elemento Person). La expresión XPath correcta, con Person como nodo de contexto, sería LastName (porque solamente hay un nodo LastName por cada elemento Person).

En los diseño SPS que usan **XSLT 1.0**, la especificación XSLT 1.0 exige que cuando el selector de la clave de ordenación devuelva un conjunto de nodos, debe utilizarse el valor de texto del primer nodo. Por tanto, StyleVision no devuelve ningún error si la expresión XPath selecciona varios nodos para la clave de ordenación. StyleVision utiliza el texto del primer nodo e ignora los demás. Sin embargo, puede que el primer nodo seleccionado no sea la clave de ordenación deseada. Por ejemplo, la expresión XPath .../Person/LastName del ejemplo anterior no devolvería un error pero tampoco realizará la ordenación porque es el mismo valor para cada elemento del bucle de ordenación (el valor de texto del primer nodo LastName). Sin embargo, una expresión del estilo location/@\*, realizará la ordenación, usando el primer atributo del secundario location como clave de ordenación. De todas maneras debería evitar este tipo de expresiones porque es mejor seleccionar el criterio de ordenación con mayor precisión (seleccionando un solo nodo).

#### Temas relacionados

- Ejemplo: múltiples claves de ordenación
- Plantillas definidas por el usuario
- Crear tablas dinámicas
- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"

### 10.5.2 Ejemplo: múltiples claves de ordenación

En este ejemplo (ver carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial\Sorting \SortingOnTwoTextKeys.sps) se enumeran en una tabla los miembros de un equipo. Cada miembro aparece en una fila de la tabla, con su nombre, apellido y dirección de correo electrónico. Imagine que queremos ordenar la lista por orden alfabético, primero por apellido y después por nombre.

Cuando la lista está todavía sin ordenar, el orden de los elementos en el documento de salida es el orden que tienen los elementos member en el documento XML (*imagen siguiente, formato HTML*).

First	Last	Email
Andrew	Bentinck	a.bentinck@nanonull.com
Nadia	Edwards	n.edwards@nanonull.com
John	Edwards	j.edwards@nanonull.com
Janet	Ashe	j.ashe@nanonull.com

En la vista **Diseño**, haga clic con el botón derecho en el elemento member (*resaltado en azul en la imagen siguiente*) y seleccione **Ordenar por** en el menú contextual.



Se abre el cuadro de diálogo "Definir el criterio de ordenación de los resultados" (*imagen siguiente*). Observe que el elemento seleccionado para la ordenación (member) aparece en el cuadro de diálogo como *Ordenar nodos:* member. Este nodo también es el nodo de contexto para las expresiones XPath que se usarán para seleccionar la clave de ordenación. Haga clic en el botón **Agregar fila** (esquina superior izquierda del panel) para añadir la primera instrucción de ordenación. En la columna *Coincidencia* introduzca una expresión XPath para seleccionar el

nodo last. También puede hacer clic en el botón un para abrir el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath". En la columna *Tipo de datos* puede seleccionar cómo debe evaluarse el contenido de la clave de ordenación: como texto o como número. Y la columna *Orden* ofrece dos opciones: ascendente y descendiente. Seleccione Texto y Ascendente. Para terminar haga clic en **Aceptar**.
Definir el criterio de order	nación de los resultado	s
Defina el criterio de ordena Word 2007+. El criterio de	ición para los resultados H ordenación no afecta a A	HTML, RTF, PDF y uthentic.
Cada criterio debe equivale a varios elementos, se pue	er a un único elemento. Si den producir errores de pi	i un criterio equivale rocesamiento.
Ordenar nodos: member		
		$\times$
Coincidencia	Tipo de datos	Orden
last	Texto 💌	ascendente 🗾
	Aceptar	Cancelar //

En la vista **Diseño** la etiqueta del elemento member ahora incluye un icono para indicar que contiene un filtro de ordenación (<u>member RT</u>). A continuación puede ver la misma lista en formato HTML con los miembros del equipo ordenados por apellido. Observe que hay dos personas con el apellido Edwards pero no están ordenadas alfabéticamente (Nadia aparece antes que John, siguiendo el orden de los elementos en el documento XML). Por tanto necesitamos aplicar otra clave de ordenación, esta vez en el nombre (first).

First	Last	Email
Janet	Ashe	j.ashe@nanonull.com
Andrew	Bentinck	a.bentinck@nanonull.com
Nadia	Edwards	n.edwards@nanonull.com
John	Edwards	j.edwards@nanonull.com

En la vista **Diseño** haga clic con el botón derecho en la etiqueta del elemento member y seleccione **Ordenar por** en el menú contextual. En el cuadro de diálogo "Definir el criterio de ordenación de los resultados" anexe una fila nueva al panel y defina el elemento first como clave de ordenación (*imagen siguiente*). Para terminar haga clic en **Aceptar**.

Definir el criterio de orden	ación de los re	sultados	
Defina el criterio de ordenac Word 2007+. El criterio de o	ión para los resi rdenación no af	ultados HTML, RTF, PDF y jecta a Authentic.	
Cada criterio debe equivaler a varios elementos, se pued	a un único eler en producir erro	nento. Si un criterio equival res de procesamiento.	e
Ordenar nodos: member			ส
		<u>×</u>	
Coincidencia	Tipo de	datos Orden	
last	Texto	<ul> <li>ascendente</li> </ul>	
first	Texto	💌 ascendente 🖉	
(	Aceptar	Cancelar	

A continuación puede ver cómo queda la lista en formato HTML, con todos los miembros del equipo ordenados por apellido y después por nombre.

First	Last	Email
Janet	Ashe	j.ashe@nanonull.com
Andrew	Bentinck	a.bentinck@nanonull.com
John	Edwards	j.edwards@nanonull.com
Nadia	Edwards	n.edwards@nanonull.com

#### Temas relacionados

- Plantillas definidas por el usuario
- Crear tablas dinámicas
- Cuadro de diálogo "Editar expresión XPath"

# **10.6** Parámetros y variables

En el archivo SPS puede declarar parámetros y variables y hacerles referencia. La diferencia entre estos dos mecanismos es que, mientras que el valor de una variable se define en el momento de declaración, a los parámetros les puede pasar un valor (en tiempo de ejecución desde <u>StyleVision Server</u>) que reemplace el valor predeterminado opcional asignado en el momento de declaración.

En esta sección describimos las funciones relacionadas con parámetros y variables:

- Parámetros declarados por el usuario: cómo usar parámetros definidos por el usuario en un diseño SPS.
- <u>Parámetros para fragmentos de diseño</u>: cómo usar parámetros con fragmentos de diseño.
- Parámetros del SPS para fuentes de datos: se trata de un tipo de parámetro especial. StyleVision los define automáticamente para los esquemas fuente (concretamente para los archivos XML de trabajo de los esquemas). Como el usuario conoce nombre y el valor de estos parámetros, puede hacerles referencia dentro del SPS y pasarles un valor en tiempo de ejecución desde StyleVision Server.
- <u>Variables</u>: puede (i) declarar una variable en cierto ámbito y definir su valor y (ii) hacer referencia al valor de variables declaradas y crear una plantilla en un nodo o en nodos seleccionados por la variable.

#### **Temas relacionados**

- Archivos SPS: contenido
- Plantillas y fragmentos de diseño

# 10.6.1 Parámetros declarados por el usuario

En los diseños SPS los parámetros declarados por el usuario se declaran globalmente con un nombre y un valor de cadena predeterminado. Una vez declarados, los parámetros se pueden usar en expresiones XPath en cualquier posición del diseño. El valor predeterminado del parámetro se puede reemplazar en las diferentes transformaciones XSLT pasando un valor global nuevo a la hoja de estilos XSLT desde StyleVision Server.

#### Uso de los parámetros

Los parámetros declarados por el usuario son muy prácticos en estas situaciones:

- Si quiere usar el mismo valor en varias partes o como entrada de varios cálculos. En este caso puede guardar el valor necesario como valor de parámetro y usar el parámetro en las posiciones y en los cálculos que quiera.
- Si quiere pasar un valor a la hoja de estilos en tiempo de procesamiento. En el SPS (y
  en la hoja de estilos) utilice un parámetro con un valor predeterminado. Después puede
  pasar el valor deseado al parámetro desde <u>StyleVision Server</u> en tiempo de
  procesamiento.

#### Utilización

El trabajo con parámetros declarados por el usuario tiene dos fases:

- 1. Declarar los parámetros necesarios.
- 2. Hacer referencia a los parámetros declarados.

#### **Declarar parámetros**

Todos los parámetros definidos por el usuario se declaran y se editan en el cuadro de diálogo "Editar parámetros" (*imagen siguiente*). Para abrir este cuadro de diálogo haga clic en el comando <u>Edición | Parámetros de la hoja de estilos</u> o en el botón **Parámetros...** del cuadro de diálogo "Editar los filtros de la base de datos" (<u>Base de datos | Editar filtro de la base de datos</u>).

pa los nombres de parámetro sin el "\$" inicial.
X
Valor predeterminado
CA
NY
Aceptar Cancelar

Para declarar un parámetro hay que darle un nombre y un valor de cadena, es decir, su valor predeterminado. Si se deja vacío, el valor predeterminado es una cadena vacía.

Siga estas instrucciones para declarar un parámetro:

- 1. En el cuadro de diálogo "Editar parámetros" anexe o inserte un parámetro nuevo haciendo clic en los botones **Anexar** o **Insertar**.
- 2. En la fila que aparece escriba el nombre del parámetro. Los nombres de parámetro deben comenzar con una letra y pueden incluir los caracteres A Z, a z, 0 9 y el carácter de subrayado.
- Introduzca un valor predeterminado para el parámetro. El valor se acepta como cadena de texto.

En este cuadro de diálogo puede insertar tantos parámetros como quiera y modificar los parámetros existentes en cualquier momento mientras edita el diseño SPS o la vista Authentic.

#### Nota:

• El cuadro de diálogo "Editar parámetros" contiene todos los parámetros definidos por el

usuario del diseño SPS.

• Los parámetros también se pueden declarar en la ventana Vista general del diseño.

#### Hacer referencia a los parámetros declarados

Para hacer referencia a un parámetro desde una expresión XPath añada el prefijo \$ al nombre del parámetro. Por ejemplo, puede hacer referencia a un parámetro en la expresión XPath de un cálculo automático (p. ej. concat ('www.', \$company, '.com')). Si el diseño SPS está basado en una BD, también puede usar parámetros como valor del criterio de filtrado de la BD. Sin embargo, los parámetros se <u>declaran y editan</u> en el cuadro de diálogo <u>Editar parámetros</u>.

**Nota:** hacer referencia a un parámetro no declarado es un error pero no lo es declarar un parámetro y no hacerle referencia.

### 10.6.2 Parámetros para fragmentos de diseño

En StyleVision puede definir un parámetro en un fragmento de diseño creado previamente y dar al parámetro un valor predeterminado. Después puede modificar el valor del parámetro en cada instancia del fragmento de diseño, lo cual permite personalizar los resultados del fragmento de diseño en cada posición.

Por ejemplo, podemos crear un fragmento de diseño llamado **DireccionesCorreo** con un parámetro llamado Dominio que tenga el valor predeterminado altova.com. Imagine que este parámetro se usa en un cálculo automático del fragmento de diseño para generar las direcciones de correo electrónico de los empleados de la compañía. Para las direcciones de la EU, podemos usar el fragmento de diseño **DireccionesCorreo** y cambiar el valor del parámetro Domain por altova.eu. Igualmente, en la plantilla que se usará para los empleados japoneses, podemos cambiar el valor del parámetro Domain por altova.jp. Y para los empleados estadounidenses, podemos dejar el valor del parámetro Domain como está (con el valor predeterminado altova.com).

El trabajo con parámetros para fragmentos de diseño tiene dos fases:

- 1. Definir el parámetro con un valor predeterminado en el fragmento de diseño.
- 2. Editar el valor del parámetro allá donde se utilice el fragmento de diseño.
- **Nota:** los parámetros para fragmentos de diseño son compatibles con la vista Authentic solamente en las ediciones Enterprise Edition de los productos de Altova

#### Definir el parámetro

En cada fragmento de diseño puede definir un número ilimitado de parámetros. Para ello haga clic en el vínculo <u>Definir parámetros...</u> que aparece en la barra de título del fragmento de diseño (*imagen siguiente*).

'DireccionesCorreo'	Definir parámetros
On1:Person AT On1:First (contenido) On1 On1:Person	First On1:Last (contenido) On1:Last :=(Cálculo automático)

Se abre el cuadro de diálogo "Definir parámetros para el fragmento de diseño" (*imagen siguiente*). Haga clic en el icono **Anexar** o **Insertar** (esquina superior izquierda) para añadir un parámetro a la lista. Escriba o seleccione su nombre, su tipo de datos, el número de veces que debe aparecer y su valor predeterminado. El atributo *Repeticiones* del parámetro especifica cuántos elementos se devuelven al evaluar la expresión XPath indicada como valor predeterminado del parámetro. El atributo *Repeticiones* es opcional y su valor predeterminado es **Una o ninguna**. En este diálogo puede crear todos los parámetros que quiera.

Definir parám	etros para el frag	mento de diseño		
見冒			×	
Nombre	Тіро	Repeticiones	Valor predeterminado (XPath)	
Dominio	xs:string 🔹	Una o ninguna 💌	'altova.com'	
			Aceptar Cancelar	
				_//_

Observe que el cuadro de diálogo ofrece dos iconos **Eliminar**. El icono **Eliminar** situado al final de la fila de cada parámetro elimina el valor predeterminado del parámetro. El icono **Eliminar** situado en la esquina superior derecha del panel elimina el parámetro seleccionado en la tabla.

**Nota:** si el SPS utiliza XSLT 1.0, la expresión XPath que introduzca debe devolver un conjunto de nodos. De lo contrario se emite un error.

#### Usar el parámetro

Una vez creado, el fragmento de diseño se puede insertar en varias posiciones del diseño (arrastrándolo desde la Estructura del diseño o desde la Estructura del esquema). La imagen siguiente, por ejemplo, muestra cómo se insertó el fragmento de diseño EmailPerson después del elemento n1:Name.



Si definió un parámetro para este fragmento de diseño, puede editar su valor en esta instancia concreta del fragmento. Para ello haga clic con el botón derecho en el fragmento de diseño y seleccione el comando **Editar parámetros**. Se abre el cuadro de diálogo "Editar parámetros para el fragmento de diseño" (*imagen siguiente*).

Nombre	Tipo	Valor (XPath)	
Dominio	xs:string	'altova.eu'	🕞

En este cuadro de diálogo puede editar el valor del parámetro. Cuando termine haga clic en **Aceptar** y el nuevo valor de parámetro se usará en esta instancia del fragmento de diseño. Si el valor de parámetro no se cambia, se usará el valor original (predeterminado) del parámetro.

**Nota:** si el SPS utiliza XSLT 1.0, la expresión XPath que introduzca debe devolver un conjunto de nodos. De lo contrario se emite un error.

#### Temas relacionados

• Parámetros declarados por el usuario

# 10.6.3 Parámetros del SPS para fuentes de datos

Un diseño SPS puede tener varios esquemas fuente, como una DTD o un esquema XML en el que se basa el documento XML o un esquema XML generado a partir de una BD y en el que se basa la BD.

Todos los diseños SPS tienen un esquema principal y, opcionalmente, varios esquemas adicionales. Cuando se añade un esquema fuente nuevo al diseño SPS, StyleVision declara automáticamente un parámetro para el esquema y le asigna un valor que es el URI del archivo XML de trabajo asignado a dicho esquema. En los diseños basados en una BD, StyleVision genera un archivo XML temporal a partir de la BD y configura el parámetro para apuntar al nodo de documento de este archivo XML temporal.

#### Hacer referencia a parámetros para esquemas fuente

Cada parámetro para un esquema fuente apunta al nodo de documento del archivo XML que corresponde al esquema. En StyleVision el archivo XML de cada esquema es el archivo XML de trabajo o el archivo XML generado a partir de una BD. Por tanto, puede usar los parámetros del SPS para fuentes de datos de dos maneras:

- En expresiones XPath del SPS para encontrar nodos en diferentes documentos. El parámetro se utiliza para identificar el documento y los pasos de la expresión XPath encuentran el nodo necesario dentro de dicho documento. Por ejemplo, la expresión: count (\$XML2//Departamento/Empleado) devuelve el número de elementos Empleado de todos los elementos Departamento del archivo XML de trabajo asignado al esquema fuente designado con \$XML2.
- 2. En StyleVision Server puede pasar el URI de otro archivo XML como valor de un parámetro del SPS para fuentes de datos. Ahora bien, el archivo XML nuevo debería estar basado en el esquema que representa el parámetro. Por ejemplo, si ArchivoA.xml y ArchivoB.xml son archivos válidos según el mismo esquema y ArchivoA.xml es el archivo XML de trabajo asignado a un esquema \$XML3 utilizado en un diseño SPS, cuando se invoque una transformación XSLT para dicho SPS desde StyleVision Server, ArchivoB.xml puede reemplazar a ArchivoA.xml usando el parámetro \$XML3="FileB.xml". Recuerde también que en StyleVision Server puede introducir valores para todos los parámetros del SPS para fuentes de datos excepto para el esquema principal. El archivo XML correspondiente al esquema principal será el punto de entrada de la hoja de estilos XSLT y será por tanto el archivo XML en el que se ejecuta la transformación.

#### Temas relacionados

• Parámetros declarados por el usuario

### 10.6.4 Variables

El trabajo con variables tiene dos fases: (i) declarar la variable y (ii) usarla.

**Nota:** las variables son compatibles con la vista Authentic solo en las ediciones Enterprise Edition de los productos de Altova.

#### Declarar la variable

Puede declarar variables en cualquier plantilla del diseño. A cada variable se le asigna un nombre, un tipo de datos y un valor. Además puede especificar si la variable se puede editar o no en la vista Authentic (solo en las ediciones Enterprise Edition). Una vez definida, la variable estará en ámbito en esta plantilla y se puede usar en ella. Si quiere que la variable esté en el ámbito de todo el documento, declare la variable en la plantilla raíz. La ventaja de declarar una variable en la parte de la plantilla donde se necesita es que las expresiones XPath pueden ser más sencillas.

Siga estos pasos para declarar una variable:

- 1. Haga clic con el botón derecho en la plantilla de nodo donde desea crear la variable y seleccione el comando **Definir variables**.
- 2. Aparece el cuadro de diálogo "Definir variables" (*imagen siguiente*). Haga clic en el icono Anexar variable (esquina superior izquierda del panel) e introduzca un nombre de variable. El valor de la variable se define con una expresión XPath. Si prefiere darle un valor de cadena (como en la primera variable de la imagen siguiente), ponga la cadena de texto entre comillas. En la imagen siguiente, por ejemplo, el valor de la variable SelectGroup es una cadena de texto vacía. Si no usa las comillas el texto se leerá como un nombre de nodo o llamada a función.

efinir variables							
A las variables que se de	efinan aquí po	odrá hacer referencia cualo	quier expresi	ón XF	Path que se utilice en el ámbito de la j	plantilla actual.	
Si una variable está maro Authentic. Para ello, hag formulario.	cada como ec a referencia a	ditable (para ello es necesa a la variable en una plantilla	ario seleccior a de variable	ar ur que	n tipo, en lugar de <auto>), su valor p contenga un elemento de contenido</auto>	odrá cambiarse en o un control de	
El valor que se introduzo	a aquí es el v	valor inicial de la variable, p	pero su valor	real p	ouede cambiar.		
- En una variable en la q	ue el campo '	"Calcular" sea igual a "Una	a vez'' el val	or sol	o cambia si se edita en Authentic de	forma manual.	
<ul> <li>En una variable en la q después de que cambie</li> <li>Estos cambios de valor</li> </ul>	ue el campo ' un elemento en la vista Ai	"Calcular" sea igual a "Aut (p. ej. un nodo XML u otra uthentic no afectan a las v	o'' el valor se variable) del istas de resu	e actu que Itado:	ualizará automáticamente cuando sea depende la variable. s y se descartarán cuando se cierre l	a necesario, es deci a vista Authentic.	ir,
							×
Nombre de variable	Editable	Con función Deshacer	Tipo		Expresión XPath	Calcular	
SelectGroup	Image: A start of the start		xs:string	▼	•	Una vez	•
Groups			<auto></auto>	•	distinct-values(results/group/@id)	Modo automático	•
					Acep	tar Cancel	lar

- 3. Si marca la variable como editable (segunda columna), la variable se podrá <u>editar en la vista Authentic</u>. Si marca la variable como editable, también debe darle el tipo de datos correcto, como xs:string, por ejemplo. Si la variable es editable, el usuario de la vista Authentic podrá cambiar el valor de la variable que definió el diseñador del documento SPS. Estos cambios pueden ser como resultado de editar explícitamente la variable (p. ej. si el usuario edita el contenido de un cuadro de texto editable) o cuando el usuario de la variable.
- 4. Si marca la variable como editable, se habilitan dos opciones más en el cuadro de diálogo, relacionadas con la vista Authentic: la opción *Con función Deshacer* y la opción *Calcular*. Si marca la opción *Con función Deshacer*, se generará un paso Deshacer por cada cambio realizado en la variable. De este modo el usuario de la vista Authentic podrá

retroceder hasta recuperar valores anteriores de la variable. El valor de la opción *Calcular* puede ser Una vez or Modo automático. Si elige la opción Una vez, el valor de la variable se calcula una sola vez: cuando se evalúa la plantilla que contiene la variable. El valor de la variable cambia solamente cuando el usuario la edita explícitamente. Por el contrario, si elige la opción Modo automático, la variable se vuelve a calcular cada vez que se modifique un nodo o valor utilizado en la expresión XPath de la variable.

- 5. Puede definir todas las variables que quiera, pero en el mismo ámbito no puede haber dos variables con el mismo nombre. Para eliminar una variable, selecciónela y haga clic en el icono **Eliminar** (esquina superior derecha del panel).
- 6. Cuando termine haga clic en **Aceptar**. La etiqueta de la plantilla tiene ahora el icono \$ para indicar que tiene variables.

Siguiendo estas instrucciones podrá crear variables para todas las plantillas de nodo del diseño. Cada variable tendrá un nombre y un valor y estará en el ámbito de la plantilla donde se declaró. Para editar una variable más adelante, haga clic con el botón derecho en la plantilla donde creó la variable y seleccione el comando **Definir variables**.

#### Usar una variable

Para poder usar una variable en cualquier posición, la variable debe estar en el ámbito de la posición. Esto significa que la variable solamente se puede usar dentro de la plantilla donde se definió. Las variables también se pueden editar en la vista Authentic para que el usuario pueda controlar su presentación. Cuando se cierra el SPS se desecha el valor editado.

Puede usar las variables definidas en cualquier expresión XPath y para hacerle referencia basta con añadir el prefijo \$ al nombre de la variable. Por ejemplo, la expresión XPath \$VarName/Name selecciona el elemento secundario Name del nodo seleccionado por la variable llamada VarName.

🕚 Editar	expresión XPath	
Expresión	n XPath 2	
concat(\$		
	SmallestFileOfAll	~
	SV_OutputFormat	
	\$ XML	-
	L	

Cuando empiece a teclear la expresión XPath en el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u> las variables que están en el ámbito aparecen en una lista emergente (*imagen anterior*). Seleccione una variable y pulse **Entrar** para insertar la referencia a la variable en la expresión.

#### Temas relacionados

- <u>Archivos SPS: contenido</u>
- Plantillas y fragmentos de diseño
- Operaciones con plantillas nodo

## 10.6.5 Variables editables en Authentic

El usuario de la vista Authentic puede editar las variables que están en ámbito para controlar el aspecto de la vista Authentic. Por ejemplo, si se utiliza un documento XML de gran tamaño que contiene los datos del personal de varias oficinas de una compañía, podemos dar al usuario de la vista Authentic la opción de seleccionar una oficina concreta. La vista Authentic del documento mostrará solamente la oficina seleccionada por el usuario de la vista Authentic.

#### Funcionamiento

Para configurar una variable editable en la vista Authentic son necesarios tres pasos (*imagen siguiente*):

- 1. La variable se define en la plantilla donde se utilizará. Esta plantilla delimita el ámbito de la variable. La variable solamente se puede usar dentro de la plantilla en la que está en ámbito.
- 2. Se crea una plantilla definida por el usuario con el nombre de la variable. El contenido dinámico de esta plantilla definida por el usuario puede incluir el valor de la variable. Si se inserta el marcador de posición (contenido) o un campo de entrada dentro de la plantilla definida por el usuario, el usuario de la vista Authentic podrá insertar cualquier contenido como valor de la variable. Sin embargo, puede limitar las opciones que tiene el usuario de la vista Authentic si inserta un control de formularios (p. ej. un cuadro combinado) dentro de la plantilla definida por el usuario.
- 3. La variable se puede usar en una expresión XPath para controlar el aspecto de la vista Authentic. Por ejemplo, puede usar la variable en una condición. Dependiendo del valor de cada rama condicional, la vista tendrá un aspecto u otro. O puede usar la variable en una expresión de un modelo de coincidencia (template match) o en un filtro de plantilla.

#### Notas:

- Como la vista Authentic no es compatible con los mecanismos de agrupación ni ordenación, las variables editables de la vista Authentic no se pueden usar en diseños SPS que contengan estos mecanismos.
- Como las variables editables solamente afectan a la vista Authentic, el diseño para esta vista tendrá que ser distinto al de los demás formatos de salida. Esto se consigue fácilmente gracias a las <u>condiciones basadas en el resultado</u>.

#### Archivo de ejemplo

El archivo AuthenticVariables.sps de la carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples \Tutorial\Grouping\Scores\, muestra cómo se pueden usar las variables editables en la vista Authentic. El archivo XML contiene los resultados de todos los partidos de un torneo. Los equipos que participan en el torneo se dividen en dos grupos. La variable editable permite al usuario de la vista Authentic seleccionar un grupo y ver los resultados de ese grupo solamente.

La imagen siguiente muestra la vista **Diseño** del SPS. Se creó una variable editable y los pasos necesarios para crearla se señalan en la imagen. Siga leyendo para ver cómo se creó este diseño paso a paso.

Sección inici	al del documente	D <u>Editar las</u> propiedades	<u>Agregar encabezado o pi</u>	e	
Sdiv Group Ta Sdiv Group Ta SelectGroup Gresuits ? 1 2 Sdiv Group Eid	Variable definida e Plantilla de con el nom elect group: 3 4 5 Ogroup[//] (contenido) eld §	n la plantilla (1) finida por el usuario y nom bre de la variable (2)	Cuadro coi ibrada variable en Fi Fi	mbinado para seleccionar la vista Authentic (2) Condición basada en el ro para el formato vista Autho Itro de plantillas que usa l ara seleccionar contenido	el valor de la esultado entic (2) a variable XML (3)
• Team	Р	w	D	L	F
(contenido)	=(Cálculo automático)	–(Cálculo automático)	=(Cálculo automático)	=(Cálculo automático)	=(Cálculo automático)
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			. ,	

En este diseño SPS los pasos clave fueron:

- En la plantilla \$XML (la plantilla raíz) se definió una variable editable llamada SelectGroup que es de tipo xs:string. Esta variable estará en ámbito en toda la plantilla.
- En la plantilla \$XML también se declaró una <u>variable no editable</u> llamada Groups que es de tipo <auto>. Su objetivo es recopilar dinámicamente los valores de todos los atributos results/group/@id. La idea es mostrar los diferentes valores de este atributo como opciones en una lista desplegable de un <u>cuadro combinado</u> donde el usuario de la vista Authentic podrá elegir el grupo que desea ver.
- Después se creó una <u>plantilla definida por el usuario</u> llamada <code>\$SelectGroup</code> (el nombre de la variable editable). No importa qué posición tiene la plantilla definida por el usuario siempre y cuando esté en el ámbito de la variable editable.
- Dentro de esta plantilla definida por el usuario se insertó un cuadro combinado. El cuadro combinado utiliza la expresión XPath \$Groups, 'All' para seleccionar los valores de entrada de la lista desplegable. Esta expresión XPath devuelve la secuencia de elementos comprendida por la variable \$Groups (que recopila todos los grupos disponibles dinámicamente) y añade un elemento All (*Todos*) a la secuencia que devuelve la variable \$Groups. La entrada All del cuadro combinado servirá para mostrar todos los grupos.
- La plantilla definida por el usuario se incluye dentro de una <u>plantilla condicional basada</u> <u>en el resultado</u> que apunta a la vista Authentic. Esto se debe a que esta variable editable solamente se puede usar en la vista Authentic.
- El paso siguiente es usar el valor de la variable editable seleccionado por el usuario de la vista Authentic. Este valor se usará para filtrar el grupo de equipos que aparece en la vista Authentic. Para ello se <u>definió un filtro</u> en la plantilla results/group. La expresión XPath de este filtro es:

if (\$SelectGroup != 'All') then @id=\$SelectGroup else @id

Esta expresión crea un paso de predicado en el elemento group. Si el valor de la variable \$SelectGroup no es igual a All, el paso de predicado será [@id=X], siendo X el valor de la variable \$SelectGroup (seleccionado por el usuario de la vista Authentic en el cuadro combinado). Este filtro consigue seleccionar el grupo cuyo atributo id coincida con el valor seleccionado por el usuario de la vista Authentic. Si el valor de la variable \$SelectGroup es All, entonces la expresión de predicado seleccionará todos los grupos que tengan un atributo id (es decir, todos los grupos).

• La plantilla group se incluye dentro de una condición basada en el resultado, cuyas

ramas seleccionan un formato de salida diferente cada una. La única rama donde se aplica un filtro a la plantilla es la rama de la vista Authentic.

Este sería el resultado de la transformación en la vista Authentic:

Group Tables							
Select group:							
Group B B							
Team	P	VV	D	L	F	Α	Pts
Argentina	3	3	0	0	8	1	9
France	3	1	1	1	3	3	4
England	3	0	2	1	2	4	2
Spain	3	0	1	2	0	5	1

Observe que al seleccionar la opción B del cuadro combinado la tabla solamente muestra los resultados del grupo B.

#### Temas relacionados

- Variables
- Plantillas y fragmentos de diseño
- Operaciones con plantillas nodo
- <u>Condiciones</u>
- Condiciones basadas en el resultado.

# 10.7 Tablas de contenido, referencias y marcadores

La tabla de contenido (TDC) y los demás mecanismos de referencia de StyleVision crean anclajes en los puntos necesarios del documento de diseño y después hacen referencia a estos anclajes desde tablas de contenido, referencias de texto, secuencias de numeración automática e hipervínculos.

Esta sección describe el mecanismo de anclaje (o marcadores) y después el funcionamiento de las tablas de contenido. Para comprender cómo funcionan las tablas de contenido es importante saber cómo funcionan los marcadores.

#### Funcionamiento de los marcadores

En StyleVision se usan dos tipos de marcadores: simples y complejos. Los marcadores complejos son los que se utilizan para crear tablas de contenido.

- Un marcador simple se puede crear en cualquier posición del documento de diseño. Al marcador se le da un nombre único que se utiliza como destino de los vínculos que apuntan al marcador. Este mecanismo simple se utiliza en marcadores e hipervínculos. (Recuerde que los hipervínculos también pueden apuntar a direcciones URL situadas fuera del documento.)
- Para las características de referencia más complejas, como las tablas de contenido o la numeración automática de las secciones de documento, la creación de marcadores tiene dos fases:
  - Al documento de diseño se le da una estructura jerárquica dividida en niveles. Estos niveles se denominan *niveles TDC*. La estructura se consigue asignando niveles TDC a distintos puntos del documento y anidando niveles TDC dentro de otros niveles. Por ejemplo, puede asignar un nivel TDC a un capítulo de un libro y dentro de este nivel puede crear otro nivel TDC para las secciones del capítulo.
  - 2. Dentro de los diferentes niveles TDC se crean marcadores TDC. Estos marcadores TDC identifican las secciones de documento de los diferentes niveles que se incluirán en la tabla de contenido. Además cada marcador TDC define el texto que aparecerá en el componente referente.

Una vez definidos todos los niveles TDC y el texto de referencia de los marcadores TDC, puede diseñar la plantilla de la tabla de contenido (plantilla TDC) que contiene los componentes referentes.

A continuación describimos el funcionamiento general de las tablas de contenido. Las diferentes características de referencia se explican en los apartados de esta sección.

#### Funcionamiento de las tablas de contenido

Si seleccionó la versión XSLT 2.0 (en lugar de XSLT 1.0) para el diseño SPS, puede crear una tabla de contenido (TDC) en cualquier posición del diseño. Esta tabla es básicamente una plantilla para la tabla de contenido.

• Se recomienda crear marcadores en los elementos del diseño que desea incluir en la

TDC. Estos elementos pueden ser de contenido estático o dinámico. En la parte inferior de la imagen siguiente, las etiquetas de marcador TDC de color amarillo

**WYTOC** situadas dentro del elemento header indican que este elemento incluye un marcador (para poder insertarlo en la plantilla de tabla de contenido TOC).

Es necesario crear una plantilla para la TDC (resaltada en la imagen siguiente). La
plantilla TOC contiene el diseño de la tabla de contenido y se puede colocar en cualquier
parte del diseño. En el ejemplo de la imagen siguiente la plantilla TOC se colocó al
principio del documento.

Sección inicial del documento	las Agregar encabezado o pie lades
Stylevision User Manual (	excerpt from v2007r3)
StyleVision features. The XML document is structured into set tables, images, etc. It does not include all the content, present for the latter.	the StyleVision User Manual. It is used here solely to demonstrate the sctions and sub-sections that go down three levels. It contains headlin ttation, and usability features of the actual user manual and should no
Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv         Image: Soliv Table of Contents: Chapters at a Glance Soliv Table of Contents         Image: Soliv Table of Contents	<mark>∕∼'↓'MyTOC'</mark> <mark>{</mark> §div
< ↓\$XML	salto de página
topic (complejo)	
? 1 2 3 Otopic 4- Obody Oheader UmyTOC	') ↓  'MyTOC'   () para
Sdiv (num-jer): (contenido)	

**Nota:** no importa el orden en que se creen estos dos componentes. Incluso se pueden crear al mismo tiempo. Sin embargo, recomendamos crear los marcadores TDC antes que la plantilla TDC.

Las tablas de contenido son compatibles con la vista Authentic y con los formatos de salida HTML y RTF. No olvide que (i) puede crear tablas de contenido con una estructura plana o jerárquica (con la correspondiente numeración) y (ii) puede crear varias tablas de contenido en el mismo diseño. Por ejemplo, el diseñador de la hoja de estilos puede crear un documento con una TDC (jerárquica) que incluya los capítulos del libro y otras TDC (también jerárquicas) que incluyan las secciones de cada capítulo, así como listas (planas) de tablas e imágenes.

#### Procedimiento general para crear tablas de contenido

A continuación aparecen los pasos necesarios para crear una TDC. Primero se crean marcadores en los elementos que se incluirán en la TDC. La plantilla TDC se crea justo después. Otra opción es crear primero la plantilla TDC y después los marcadores. O puede crear la plantilla y seleccionar sus elementos al mismo tiempo.

- 1. Compruebe que la versión XSLT del diseño es XSLT 2.0.
- <u>Estructure el documento por niveles TDC</u>. Si quiere que la TDC tenga varios niveles, estructure el diseño de forma jerárquica con varios niveles TDC anidados. Si prefiere que su TDC tenga una estructura plana (con un solo nivel), cree un nivel TDC (en el diseño) que incluirá los marcadores TDC.
- 3. <u>Cree los marcadores TDC</u> dentro de cada nivel del diseño. Los marcadores TDC identifican los componentes de cada nivel TDC que deben aparecer en la TDC.
- 4. <u>Crear una plantilla TDC con referencias a los niveles TDC</u>. La plantilla TDC debe tener el número necesario de referencias a niveles TDC. Si la tabla de contenido tiene varios niveles, las referencias de nivel deberían estar anidadas en la plantilla (*imagen anterior*).
- <u>Crear referencias de nivel en la plantilla TDC</u>. En la plantilla TDC cree una referencia TDC por cada nivel. Cada referencia TDC hará referencia por nombre a los marcadores TDC dentro del nivel TDC correspondiente. Otra opción es que la referencia TDC haga referencia a marcadores TDC de otros niveles.
- 6. Dar formato a los elementos de la TDC. En los documentos de salida, cada elemento de texto de la TDC es generado por una referencia TDC de la plantilla TDC. Las definiciones de referencia TDC pueden especificar la numeración (también jerárquica), el texto, las líneas de guía y, en medios impresos, el número de página del elemento. En StyleVision puede dar un formato distinto a cada referencia TDC y sus componentes. Recuerde que también puede definir numeración automática dentro de un marcador TDC del cuerpo principal del documento. Para más información consulte el apartado <u>Numeración automática</u>.)

# Actualizar el número de las páginas en la tabla de contenido de documentos DOCX y RTF

Cuando un usuario edita un documento de salida DOCX o RTF en MS Word que afecte al recuento de páginas, puede que la tabla de contenido no se actualice con las nuevas referencias de página. Se trata de un problema conocido en MS Word. Para actualizar las referencias de página en la tabla de contenido, pulse **Ctrl+A** para seleccionar todo y después pulse **F9**. Consulte esta página para obtener más información.

#### Terminología

En la tabla que aparece más abajo puede ver todos los términos relacionados con las tablas de contenido. Los componentes de una tabla de contenido pueden aparecer en dos partes del documento de diseño: en el **cuerpo del documento** o en la **plantilla TDC** (la plantilla que especifica el diseño de la tabla de contenido propiamente dicha, que suele aparecer al principio del documento).

- Los componentes de TDC que aparecen en el *cuerpo del documento* marcan qué elemento se usarán en la plantilla TDC.
- Los componentes de TDC que aparecen en la *plantilla TDC* hacen referencia a los elementos marcados en el cuerpo del documento. El nombre de los componentes de la plantilla TDC llevan la palabra *referencia*.

CUERPO	plantilla TDC
--------	---------------

DEL DOCUMENTO	
<b>Nivel TDC:</b> los niveles TDC dan estructura al documento, organizándolo en una jerarquía anidada.	<b>Referencias de nivel:</b> se corresponden con la estructura de niveles TDC definidas en el cuerpo del documento. Permiten apuntar a los marcadores TDC del nivel correspondiente.
<b>Marcador TDC:</b> tiene un nombre con el que se identifica un nodo del documento como elemento de la TDC.	<b>Referencias TDC:</b> hacen referencia a un marcador TDC por su nombre.

#### Temas relacionados

- Marcar elementos para incluirlos en la TDC
- Crear la plantilla TDC
- Marcadores e hipervínculos

## 10.7.1 Crear marcadores para incluir elementos en la TDC

Dos pasos son necesarios para crear un marcador en un elemento y así poder incluirlo en la tabla de contenido. El orden de los pasos no tiene importancia.

 Estructurar el diseño, organizándolo en una jerarquía de niveles TDC anidados. Puede crear un nivel TDC en una plantilla o alrededor de un componente de diseño. En la imagen siguiente puede ver que hay un nivel TDC en la plantilla topic



Cuando se crea un nivel TDC en una plantilla, esto se indica en la etiqueta inicial de la plantilla con un icono como este: Cuando el nivel TDC se crea alrededor de un componente, esto se indica con las etiquetas un componente, esto se indica con las etiquetas Cuando el nivel TDC se crea alrededor de un componente, esto se indica con las etiquetas Cuando el nivel TDC level. En la imagen anterior, la plantilla topics está incluida en un nivel TDC. La diferencia entre crear el nivel TDC en una plantilla o alrededor de ella se explica detalladamente en el apartado Estructurar el diseño por niveles TDC. Cuando cree la plantilla TDC, deberá organizarla jerárquicamente por niveles y cada nivel debe corresponder a un nivel TDC creado en el cuerpo del documento. Incluso si la TDC tiene una estructura plana (un solo nivel), en el diseño debe haber el nivel TDC correspondiente.

2. <u>Crear un marcador TDC</u> en el diseño con un nombre y texto para el elemento de la TDC. El marcador TDC puede incluir o no un componente de diseño. Es decir, puede estar vacío o no. En la imagen siguiente, por ejemplo, el marcador TDC no incluye ningún componente de diseño.

4-TOC level > () topics > () topic 4-Ohelpproject Obody Oheader > Opara > 🖞 🖾 'MyTOC' 🖞 🖾 'МүТОС \$div > (contenido) < \$div</p> Opara Oheader () body O topic (Otopics 4-TOC level () helpproject

El marcador TDC sirve de anclaje. En la imagen anterior, por ejemplo, el marcador TDC (con icono en forma de ancla) está al principio de las instancias de los elementos para. El marcador TDC tiene dos atributos: (i) un nombre que se usará para hacerle referencia cuando se cree el elemento en la plantilla TDC y (ii) una cadena de texto que se usará como texto del elemento correspondiente de la TDC. Para ver cómo asignar estos atributos a los marcadores TDC consulte el apartado Crear marcadores TDC.

# Cómo hacer referencia en la plantilla TDC a los elementos que tienen marcadores

La <u>plantilla TDC</u> está dividida en niveles anidados llamados *referencias de nivel* (y no *niveles TDC*, que son los que se crean en el cuerpo principal del diseño). Dentro de cada referencia de nivel *TDC*, que son los que se crean en el cuerpo principal del diseño). Dentro de cada referencia de nivel *TDC*, que son los que se crean en el cuerpo principal del diseño). Dentro de cada referencia de nivel *TDC*, que son los que se crean en el cuerpo principal del diseño). Dentro de cada referencia de nivel , se inserta una referencia TDC *(imagen siguiente)*. La referencia TDC que está dentro de una referencia de nivel remite a los marcadores TDC usando el nombre del marcador. Cada marcador TDC que tenga ese nombre en ese nivel del documento XML se insertará como elemento de la TDC en ese nivel. Por ejemplo, en la imagen siguiente, la referencia TDC *(chapters)* remite a todos los marcadores TDC llamados chapters del nivel correspondiente del documento XML (si el ámbito de la referencia TDC es nivel actual). El atributo de texto de los respectivos marcadores TDC se usará para generar el texto del elemento de la TDC.



En la plantilla TDC de la imagen anterior hay tres referencias de nivel anidadas y dentro de cada una de ellas hay una referencia TDC que contiene la plantilla para el elemento de TDC de dicho nivel. Por ejemplo, en la primera referencia de nivel, hay una referencia TDC que apunta a los marcadores TDC llamados MyTOC . Como resultado todos los marcadores TDC del primer nivel (del diseño) llamados MyTOC se usarán para generar el contenido de este nivel de la

TDC. La referencia TDC del segundo nivel también remite a los marcadores llamados  $M_{YTOC}$ . Como resultado todos los marcadores del segundo nivel (del diseño) llamados  $M_{YTOC}$  se usarán para los elementos de segundo nivel de la TDC. La referencia de tercer nivel funciona igual: los marcadores TDC llamados  $M_{YTOC}$  que aparezcan en el tercer nivel del diseño se usan para crear los elementos de tercer nivel de la TDC.

En los siguientes subapartados describimos (i) cómo <u>estructurar el diseño por niveles</u> y (ii) cómo <u>crear marcadores</u>. Para aprender a crear una plantilla de tabla de contenido consulte la sección Crear la plantilla TDC.

#### **–** Temas relacionados

- <u>Tabla de contenido (TDC)</u>
- Estructurar el diseño por niveles
- <u>Crear marcadores TDC</u>
- Crear la plantilla TDC

# 10.7.1.1 Estructurar el diseño por niveles TDC

La estructura jerárquica que define el diseño de la tabla de contenido se especifica por medio de **niveles anidados**. Se trata de una estructura jerárquica que, a pesar de estar relacionada con la estructura del documento XML, es independiente de esta. Esta estructura se especifica en el diseño SPS. La plantilla TDC usará una estructura equivalente a esta estructura jerárquica. En el caso de las tablas de contenido de estructura plana (con un solo nivel), el diseño debe tener como mínimo un nivel. Si en el documento hay más de un nivel, puede crear una tabla de contenido plana para cualquiera de ellos o para varios (agregados como un solo nivel).

Los niveles se pueden crear en la plantilla principal, en plantillas globales o en ambas. Lo importante es que todos los niveles juntos describan una estructura jerárquica clara.

#### **Crear niveles**

Los niveles del diseño se crean uno por uno, bien en una plantilla, bien alrededor de un componente. En la imagen siguiente, por ejemplo, se creó un nivel en la plantilla topic (observe el icono de la etiqueta inicial topic (componente)) y otro alrededor del elemento topics (tal y como indican las etiquetas

Ohelpproject 4-TOC level Otopics Otopic 4- Obody
Oheader Opara
\$div (contenido) < \$div
Opara Oheader
Obody Otopic Otopics 4-TOC level Ohelpproject

Siga estos pasos para crear un nivel:

- 1. Seleccione el componente (una plantilla o cualquier otro componente).
- Haga clic con el botón derecho y, en el menú contextual, seleccione el comando La plantilla funciona como nivel (si seleccionó una plantilla) o Incluir en | Nivel TDC. Ambos comandos también están disponibles en el menú Insertar | Insertar tabla de contenido: Nivel TDC o La plantilla funciona como nivel.

#### Niveles en las plantillas globales

También puede crear niveles en las plantillas globales. En este caso debe tener cuidado y comprobar que los niveles creados en diferentes plantillas globales, así como los de la plantilla principal, definen **juntos** una estructura jerárquica cuando se ejecute el diseño SPS. En la imagen siguiente, por ejemplo, hay dos niveles: uno en la plantilla principal (en la plantilla topic) y uno en la plantilla global para topic (en la plantilla topic).

Oneader     Opara     Umbed by the set of
<u> </u>
Opara       Oheader         (resto de contenidos)       Obody         Obody       Otopic       Ohelpproject         Aquí termina la plantilla principal       Image: State of the state of th
topic (complejo)
? 1 2 3 Otopic 4- Obody Oheader ↓ 'MyTOC' Opara
<u>isdiv</u> >(num-jer): (contenido)< <u>isdiv</u>
(resto de contenidos) (Declarative

En el modelo de contenido que representa la imagen anterior, topic es un elemento recursivo, es decir, un elemento topic que puede contener un elemento descendiente topic. En la plantilla principal (cuyo final se señala con la etiqueta ()) se creó un nivel en el primer nivel de topic (). La instrucción (resto de contenido) de la plantilla principal especifica que se aplicarán plantillas a todos los elementos secundarios de topic/body excepto a header. Esto significa que se procesará la plantilla global para los secundarios topic de topic/body.

En la plantilla global de topic se creó un nivel en la plantilla topic (indicado por la etiqueta () Este segundo nivel de la jerarquía de la TDC, que aparece en el segundo nivel de elementos topic, está anidado dentro del primer nivel de la jerarquía. Como esta plantilla global también tiene una instrucción (resto de contenido), la plantilla global para topic se aplicará a todos los elementos topic recursivos, lo cual creará niveles anidados adicionales en la jerarquía: un tercer nivel, un cuarto nivel y así sucesivamente.

El diseñador del SPS debería saber cuántos niveles se crearon en el diseño porque cuando construya la plantilla TDC deberá especificar explícitamente cómo se seleccionan los elementos de la TDC para cada nivel y qué formato se les da.

#### Niveles en plantillas de TDC

En una tabla de contenido plana, los elementos de la TDC se crean todos al mismo nivel (p. ej. una lista de imágenes del documento).

Hay varias formas de obtener una jerarquía plana:

- Puede estructurar el documento de diseño con un solo nivel TDC. La plantilla TDC tendrá una sola referencia de nivel con una sola referencia TDC.
- Si el documento de diseño tiene más de un nivel TDC, entonces la plantilla TDC puede tener un número de referencias de nivel igual a la posición secuencial del nivel TDC al que se hace referencia. La referencia de nivel correspondiente al nivel TDC al que se apunta contendrá la única referencia TDC de la tabla de contenido.
- Si el documento de diseño tiene más de un nivel TDC, la única referencia TDC de la tabla de contenido debe tener un ámbito que abarque todos los niveles de documento a los que se apunta.

Imagine que quiere reunir todas las imágenes del documento en una tabla de contenido plana. Para ello el diseño debe tener al menos un nivel y este nivel debe contener todos los marcadores TDC necesarios. En la plantilla de TDC a las imágenes se les debe hacer referencia tal y como hemos explicado: (i) creando el número correspondiente de referencias de nivel y (ii) creando una referencia TDC dentro de la referencia de nivel que corresponde al nivel TDC al que se apunta. La referencia TDC tendrá el nombre de los marcadores TDC del nivel TDC al que se apunta.

La plantilla TDC que aparece a continuación tiene una referencia de nivel con una referencia TDC que remite a los marcadores TDC llamados images. El ámbito de la referencia TDC es el nivel actual e inferiores. Como resultado se hará referencia a todos los marcadores TDC llamados images del primer nivel y de los niveles inferiores (es decir, de todo el documento).



Si el diseño contiene más de un nivel y quiere crear una tabla de contenido plana para los elementos de segundo nivel, por ejemplo, la plantilla TDC podría tener dos referencias de nivel, con una referencia TDC dentro del segundo nivel (y ninguna referencia en el primero). También puede usar la propiedad ámbito de las referencias TDC para especificar en qué niveles del diseño se deben buscar los marcadores con un nombre determinado.

#### **\_** Temas relacionados

- Tabla de contenido (TDC)
- Marcar elementos para incluirlos en la TDC
- Crear marcadores TDC
- Crear la plantilla TDC
- <u>Referencias TDC</u>

# 10.7.1.2 Crear marcadores TDC

Los marcadores TDC se deben crear dentro de un <u>nivel TDC</u> del diseño. Se pueden crear en la plantilla principal y en plantillas globales. Un marcador TDC cumple dos funciones:

- Marca un componente (estático o dinámico) del diseño con un nombre estático definido por el usuario. Puede incluir un componente de diseño o estar vacío. En los documentos de salida, se genera una instancia del marcador TDC como anclaje con nombre. A este anclaje con nombre se le puede hacer referencia desde los elementos de la tabla de contenido.
- Define la cadena de texto que será el texto del elemento de la tabla de contenido. Esta cadena de texto puede ser el contenido de elementos secundarios del nodo donde está el marcador o el resultado de una expresión XPath.

Hay dos formas de crear marcadores TDC:

- Con el <u>asistente para la creación de marcadores TDC</u>, que permite especificar el nombre del marcador TDC, su texto, si se numera automáticamente y el nivel donde debe aparecer.
- <u>Insertando un marcador TDC vacío</u>, cuyas propiedades se definen más tarde.

#### Crear el marcador TDC con el asistente

Si quiere usar el asistente para crear un marcador TDC:

- Ponga el cursor en el punto del diseño donde desea insertar el marcador TDC. Si lo prefiere, puede seleccionar el componente de diseño que desea insertar dentro del marcador TDC.
- Haga clic con el botón derecho y seleccione Insertar tabla de contenido | Marcador TDC (Asistente). Este comando también está en el menú Insertar. Si quiere incluir un nodo dentro de un marcador TDC, entonces seleccione el comando Incluir en | Marcador TDC (Asistente). A continuación aparece el cuadro de diálogo "Crear marcador TDC" (*imagen siguiente*).

Crear marcador TDC	×
<ul> <li>Definir el texto del marcador TDC según los secundarios del elemento del marcador TD</li> <li>Definir el texto del marcador TDC mediante esta expresión XPath:</li> </ul>	C
para/@title	
, Editar XPa Nombre del marcador TDC: (las referencias cruzadas pueden servirse de este nombre para hacer referencia a este marcador TDC)	ath
chapters -	
Aplicar numeración automática a este marcador TDC	
Siguiente > Cerra	r

- 3. En la primera pantalla del asistente (*imagen anterior*) puede definir: (i) el texto del elemento de la TDC, (ii) el nombre del marcador TDC y (iii) si el marcador debe aparecer en los documentos de salida. Para definir el texto del marcador tiene dos opciones: usar el texto de los secundarios del nodo o una expresión XPath. Para definir el nombre del marcador también tiene dos opciones: escribir el nombre en el campo de entrada o seleccionar un nombre de la lista desplegable (que contiene los nombres de otros marcadores TDC). Cuando termine haga clic en Siguiente.
- 4. En la segunda pantalla del asistente (*imagen siguiente*) puede crear un nivel TDC en una plantilla. En esta pantalla aparece un árbol con todas las plantillas antecesoras del punto de inserción. Si ya se creó alguna plantilla como nivel TDC, se indica con un icono especial. En la imagen, por ejemplo, el icono de la plantilla topic indica que funciona como nivel. Si quiere crear un nivel más en alguna plantilla antecesora, seleccione la plantilla en este árbol. También puede definir los niveles más tarde (haga clic en la casilla *Definir el nivel del marcador TDC más tarde*). Cuando termine haga clic en Finalizar. Tenga en cuenta que si ya existe un nivel TDC en una plantilla y selecciona dicha plantilla, al hacer clic en Finalizar no se creará un nivel TDC nuevo.

Definir el nivel del marcador TDC	×
Si se define un marcador TDC dentro de un nivel de documento, se puede utilizar una referencia cruzada para identificar sólo los marcadores TDC que se encuentren en dicho ni A continuación aparecen todas las plantillas primarias y los niveles de documento. Seleccio una plantilla para marcarla como nivel de documento nuevo.	ivel. me
- □ helpproject	
topics	
- Dody	
header	
Definir el nivel del marcador TDC más tarde	
Atrás Aceptar Cancel	ar

Al hacer clic en **Finalizar** se crea un marcador TDC en el punto de inserción y, si así se indicó en la segunda pantalla del asistente, se crea un nivel TDC en una plantilla. El marcador TDC recién creado estará en el nivel TDC. Por ejemplo, si el nivel TDC es el tercer nivel TDC de la jerarquía, entonces el marcador TDC insertado estará en el tercer nivel TDC.

#### **Crear un marcador TDC**

Para crear un marcador TDC sin atributos (sin nombre, sin texto, etc.):

- 1. Ponga el cursor en el punto de inserción o seleccione el componente de diseño que desea incluir dentro del marcador TDC.
- Haga clic con el botón derecho y seleccione Insertar tabla de contenido | Marcador TDC (este comando también está disponible en el menú Insertar). Se inserta el marcador TDC, que no tiene nombre ni texto. Para definir estos atributos del marcador use los comandos de edición (ver más abajo).

#### Insertar numeración jerárquica o secuencial para un componente

La numeración jerárquica o secuencial del cuerpo principal del documento de salida (no de la tabla de contenido) se puede insertar dentro (o fuera) de las etiquetas del marcador TDC. Haga clic con el botón derecho donde desea insertar la numeración, seleccione **Insertar tabla de contenido | Numeración jerárquica / Numeración secuencial**. Por ejemplo, si colocamos un marcador de numeración automática alrededor de la plantilla del título del capítulo, se numerarán todos los títulos de capítulo generados por esta plantilla.

Tenga en cuenta que la numeración está basada en la estructura de los niveles TDC. Por ejemplo, si un elemento de título de capítulo está en el primer nivel TDC, el cuarto título de capítulo tendrá el número 4 porque es la cuarta instancia de título de capítulo dentro del primer nivel TDC. Si las secciones de un capítulo aparecen dentro del segundo nivel TDC, entonces la tercera sección del cuarto capítulo tendrá el número 4.3. Esto se debe a que, dentro del primer

nivel TDC (capítulo), es la cuarta instancia de un capítulo y, dentro del segundo nivel TDC (sección) del cuarto capítulo, es la tercera instancia de una sección.

#### Editar el nombre y el texto de un marcador TDC

El nombre y el texto del marcador TDC se puede editar en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*). Para editar estas propiedades, seleccione el marcador TDC y después edite la propiedad en la ventana <u>Propiedades</u>. O haga clic con el botón derecho en el marcador y seleccione la propiedad que desea editar en el cuadro de diálogo que aparece.

🗿 Pi	rop	iedades			×
Ŀs	3	42 🝓   🚠   🗙			
At	tribu	to	Valor		A
ŀĘ	, n	narcador TDC			
		grupo	MyTOC		-
		id			
		quitarlo si no se le hace referencia	no		-
		texto basado en	XPath		
					*
				Aceptar	Cancelar

Las propiedades de un marcador TDC son: (i) el nombre del grupo de marcadores TDC (grupo); (ii) un identificador único (id); (iii) una opción para quitar el marcador si no se le hace referencia y (iv) una opción para especificar el texto, que puede venir del contenido del marcador o de una expresión XPath (texto basado en).

#### Temas relacionados

- Tabla de contenido (TDC)
- Marcar elementos para incluirlos en la TDC
- Estructurar el diseño por niveles
- Crear la plantilla TDC

# 10.7.2 Crear la plantilla TDC

La plantilla TDC es la plantilla que genera la tabla de contenido en los documentos de salida. Se puede crear en cualquier posición del diseño SPS e incluso puede crear varias plantillas TDC dentro del mismo SPS.

Siga estas instrucciones para crear una plantilla TDC:

- 1. Ponga el cursor en la posición donde desea insertar la plantilla TDC.
- Haga clic en el comando de menú Insertar | Insertar tabla de contenido | Tabla de contenido. Este comando también está disponible en el menú contextual que parece si hace clic con el botón derecho en el punto de inserción. Al hacer clic en este comando se abre el cuadro de diálogo "Crear página de tabla de contenido" (*imagen siguiente*).

Crear página de tabla de contenido			
Propiedades de la página de TDC			
Nombre de la página de TDC generada: MyTOC			
Número de niveles TDC que se deben generar: 3 🚔			
📝 Incluir referencias de página			
Habilitar hipervínculos y marcadores			
Aceptar Cancelar			

- 3. Rellene la información del cuadro de diálogo:
  - el nombre de la página de TDC generada es el nombre (referencia TDC) que se usará para apuntar a los <u>marcadores TDC</u> del documento de diseño. Si selecciona varios niveles para la tabla de contenido (segunda opción) se usará el mismo nombre de referencia TDC en todas las referencias de nivel (aunque los nombres de referencia TDC se pueden <u>editar más tarde</u>).
  - el número de <u>referencias de nivel TDC</u> indica cuántas referencia de nivel debe tener la TDC.
  - para los medios impresos también puede indicar si se generan referencias de página (es decir, si se incluye el número de la página).
  - las entradas de texto de la TDC se pueden usar como vínculos a los marcadores TDC.
- 4. Cuando termine haga clic en **Aceptar**. La plantilla TDC se crea con el número de referencias de nivel indicados.



En la imagen anterior puede ver que dentro de cada referencia de nivel hay una referencia TDC con un nombre que identifica los marcadores TDC que deben ser los elementos de dicha referencia de nivel. Dentro de cada referencia TDC hay una plantilla predeterminada para el elemento de la TDC. Esta plantilla se puede editar en todo momento.

#### Editar la plantilla TDC

Estas son las opciones de edición disponibles:

- La plantilla TDC se puede arrastrar a otra posición del diseño SPS. Sin embargo, recuerde que al arrastrarla puede cambiar el nodo de contexto, lo cual afectará a las expresiones XPath de la plantilla TDC.
- Puede añadir o eliminar referencias de nivel en la estructura de la plantilla TDC.
- Puede editar las propiedades de cada referencia TDC. El nombre y el ámbito de una referencia TDC se pueden cambiar y también puede especificar si el elemento de la TDC que corresponde a la referencia se crea como hipervínculo o no.
- Puede añadir o eliminar referencias TDC de las referencias de nivel de la plantilla TDC.
- Puede dar formato al <u>elemento de tabla de contenido</u> de una referencia TDC <u>con ayuda</u> <u>de estilos CSS</u>.
- Las características básicas del diseño SPS (como imágenes, cálculos automáticos y componentes de formato por bloques) se pueden insertar en cualquier parte de la plantilla TDC.

#### Temas relacionados

- Marcar elementos para incluirlos en la TDC
- Referencias de nivel de la plantilla TDC
- Referencias TDC: nombre, ámbito e hipervínculo
- Aplicar formato a los elementos de la TDC

# 10.7.2.1 Referencias de nivel en la plantilla TDC

La <u>plantilla TDC</u> está estructurada mediante referencias de nivel (*imagen siguiente*). Estos niveles se crean cuando se crea la plantilla TDC y el número de referencias de nivel es el número indicado en el cuadro de diálogo Crear página de tabla de contenido.



Observe que las referencias de nivel están anidadas. Existe una equivalencia entre las referencias de nivel de la plantilla TDC y los niveles del diseño SPS. Por consiguiente, la primera referencia

de nivel de la plantilla TDC equivale al primer nivel del diseño SPS, la segunda equivale al segundo nivel del diseño SPS y así sucesivamente. Las referencias TDC de cada referencia de nivel identifican los <u>marcadores TDC</u> del <u>ámbito indicado</u> del diseño SPS. Por ejemplo, una referencia TDC puede apuntar a los marcadores TDC del respectivo nivel de documento o a los marcadores TDC de todos los niveles del documento o a los del nivel actual y de los niveles inferiores.

#### Insertar y eliminar referencias de nivel

Una vez creada la plantilla TDC puede insertar o eliminar referencias de nivel. Hay dos maneras de hacerlo.

Puede seleccionar el contenido de la plantilla donde desea crear la referencia de nivel y seleccionar el comando de menú **Incluir en | Referencia de nivel TDC** (este comando también está en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el contenido seleccionado). La otra opción es insertar una referencia de nivel vacía en el punto de inserción (clic en **Insertar | Insertar tabla de contenido | Referencia de nivel TDC**. También disponible en el menú contextual).

Para eliminar una referencia de nivel de la plantilla TDC, seleccione la referencia y pulse la tecla **Suprimir** o el comando **Eliminar** del menú contextual. Tenga en cuenta que solamente se eliminará la referencia de nivel y no su contenido.

#### **Temas relacionados**

- Crear la plantilla TDC
- Marcar elementos para incluirlos en la TDC
- Referencias TDC: nombre, ámbito e hipervínculo

# 10.7.2.2 Referencias TDC: nombre, ámbito, hipervínculo

Las referencias TDC aparecen dentro de las referencias de nivel de una plantilla TDC y tienen cuatro propiedades (*imagen siguiente*):

- crear hipervinculo: esta propiedad puede activarse/desactivarse con yes/no respectivamente para indicar si los respectivos elementos TDC se crean como hipervinculos o no.
- grupo: esta propiedad indica el nombre de la referencia TDC e identifica a los marcadores TDC del mismo nombre que están dentro del ámbito especificado. Los marcadores TDC identificados aportan los elementos que se deben incluir en dicha referencia de nivel de la tabla de contenido.
- id: esta propiedad es el identificador único que identifica a la referencia TDC.
- ámbito: esta propiedad especifica a qué niveles del diseño SPS se aplica la referencia TDC. Las opciones disponibles son: (i) global, (ii) nivel actual, (iii) nivel actual e inferiores (*imagen siguiente*).

Para insertar una referencia TDC ponga el cursor dentro de una referencia de nivel y seleccione el comando de menú (o del menú contextual) **Insertar | Insertar tabla de contenido | Referencia** 

#### TDC.

Para editar las propiedades de una referencia TDC, haga clic con el botón derecho en su etiqueta y seleccione la propiedad que desea editar (**Crear hipervínculo**, **Editar Id.**, **Editar grupo**, **Editar ámbito**). Esto abre la ventana Propiedades con la propiedad correspondiente seleccionada (*imagen siguiente*).

O Propiedades		×
L: I		
Atributo	Valor	<b>^</b>
🕀 referencia TDC		
crear hipervínculo	yes 💌	
grupo	MyTOC	
······ id		
ámbito	nivel actual	
	global A hivel actual	
	nivel actual e inferiores	-
	Aceptar	elar

También puede editar las propiedades de la referencia TDC en la ventana Propiedades (grupo de propiedades *referencia TDC*).

#### Temas relacionados

- Crear la plantilla TDC
- Marcar elementos para incluirlos en la TDC
- Referencias de nivel de la plantilla TDC

# 10.7.2.3 Aplicar formato a los elementos de la TDC

Cada elemento de la tabla de contenido está formado por hasta cuatro componentes más el contenido opcional especificado por el usuario. Los cuatro componentes estándar son (*imagen siguiente*):

- el **texto del elemento**, que en la plantilla TDC se indica con el marcador de posición (ref. texto)
- la **línea de guía** entre el texto y el número de página (solo en formatos de salida para medios impresos), que en la plantilla TDC se indica con el marcador de posición (....)
- la **referencia de página** (solo en formatos de salida para medios impresos), que en la plantilla TDC se indica con el marcador de posición (ref. página)
- la numeración jerárquica o secuencial, que en la plantilla TDC se indica con el

marcador de posición (num-lvl) o (num-seq) respectivamente

\$div (num-jer): (ref. texto)(.....)(ref. página) \$div

Nada más crear la plantilla TDC, la entrada de texto se inserta automáticamente dentro de referencias TDC. Si marcó la opción *Incluir referencias de página* cuando creó la plantilla, la línea de guía y la referencia de página se incluye también. Estos componentes puede editarse y eliminarse según corresponda. Para insertar un componente haga clic con el botón derecho en el punto de inserción del elemento TDC y seleccione **Insertar tabla de contenido | Referencia TDC | Entrada de texto** o **Línea de guía** o **Referencia de página** o seleccione **Insertar tabla de contenido | Numeración jerárquica** o **Numeración secuencial** según corresponda. Utilice numeración jerárquica cuando el diseño esté estructurado por niveles anidados y numeración secuencial cuando solamente haya un nivel TDC, es decir, cuando la jerarquía sea plana (ver más abajo). Para eliminar un componente selecciónelo y pulse la tecla **Suprimir**.

Además puede insertar contenido estático (p. ej. texto) y dinámico (p. ej. cálculos automáticos) en el elemento de la tabla de contenido.

#### Niveles de las tablas de contenido planas

En una tabla de contenido plana, los elementos de la TDC se crean todos al mismo nivel (p. ej. una lista de imágenes del documento).

Hay varias formas de obtener una jerarquía plana:

- Puede estructurar el documento de diseño con un solo nivel TDC. La plantilla TDC tendrá una sola referencia de nivel con una sola referencia TDC.
- Si el documento de diseño tiene más de un nivel TDC, entonces la plantilla TDC puede tener un número de referencias de nivel igual a la posición secuencial del nivel TDC al que se hace referencia. La referencia de nivel correspondiente al nivel TDC al que se apunta contendrá la única referencia TDC de la tabla de contenido.
- Si el documento de diseño tiene más de un nivel TDC, la única referencia TDC de la tabla de contenido debe tener un ámbito que abarque todos los niveles de documento a los que se apunta.

Imagine que quiere reunir todas las imágenes del documento en una tabla de contenido plana. Para ello el diseño debe tener al menos un nivel y este nivel debe contener todos los marcadores TDC necesarios. En la plantilla de TDC a las imágenes se les debe hacer referencia tal y como hemos explicado: (i) creando el número correspondiente de referencias de nivel y (ii) creando una referencia TDC dentro de la referencia de nivel que corresponde al nivel TDC al que se apunta. La referencia TDC tendrá el nombre de los marcadores TDC del nivel TDC al que se apunta.

La plantilla TDC que aparece a continuación tiene una referencia de nivel con una referencia TDC que remite a los marcadores TDC llamados images. El ámbito de la referencia TDC es el nivel actual e inferiores. Como resultado se hará referencia a todos los marcadores TDC llamados images del primer nivel y de los niveles inferiores (es decir, de todo el documento).



Si el diseño contiene más de un nivel y quiere crear una tabla de contenido plana para los elementos de segundo nivel, por ejemplo, la plantilla TDC podría tener dos referencias de nivel, con una referencia TDC dentro del segundo nivel (y ninguna referencia en el primero). También puede usar la propiedad ámbito de las referencias TDC para especificar en qué niveles del diseño se deben buscar los marcadores con un nombre determinado.

#### Dar formato a los elementos de la tabla de contenido

Puede aplicar formato a los elementos de la TDC con ayuda de <u>estilos CSS</u> desde la ventana <u>Estilos</u>. A cada componente del elemento se le puede dar un formato distinto. Para ello seleccione el componente en la vista **Diseño** y después <u>defina sus propiedades de estilo</u> en la ventana Estilos.

#### Temas relacionados

- Trabajar con estilos CSS
- Crear la plantilla TDC

# 10.7.3 Ejemplo: tabla de contenido básica

El diseño SPS ChaptersSimple.sps está en la carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples \Tutorial\TOC, y muestra el uso básico de las tablas de contenido. Este diseño está basado en un esquema que define el modelo de contenido de un documento de gran tamaño dividido en capítulos. La estructura del esquema aparece en la imagen siguiente y se puede ver en la ventana Estructura del esquema de StyleVision al abrir el archivo ChaptersSimple.sps. (Para pasar directamente a un ejemplo de tabla de contenido más complejo consulte el apartado Ejemplo: TDC jerárquica y secuencial.)



El elemento de documento del esquema es helpproject, que contiene un elemento secundario llamado topics. El elemento topics puede contener un número ilimitado de elementos topic y cada uno de estos puede tener elementos secundarios llamados topic. El primer nivel de elementos topic serían los capítulos del documento, mientras que sus elementos topic descendientes serían las secciones del documento, las subsecciones y así sucesivamente.

Este SPS crea una tabla de contenido al principio del documento de salida que enumera los nombres de los capítulos (los topics de primer nivel). Para crear esta tabla de contenido son necesarios estros tres pasos:

- Estructurar el diseño por niveles TDC: en el documento de diseño se insertan niveles para dar una estructura jerárquica a los documentos de salida. Esta estructura jerárquica será la de la tabla de contenido. En el ejemplo que nos ocupa se creó un solo nivel TDC en la plantilla Topic. Como solo hay un nivel en el diseño, la plantilla TDC solamente puede tener un nivel (es decir, una referencia de nivel).
- Crear marcadores TDC: dentro del nivel TDC creado en el primer paso se crea un marcador TDC. Esto permite a las referencias TDC de la plantilla TDC (que se creará en el próximo paso) apuntar a este marcador. El marcador TDC también especifica qué texto aparecerá en el elemento de la TDC al que apunta.
- Crear la plantilla TDC: se trata de la plantilla que genera la tabla de contenido en el documento. Se divide en referencias de nivel, que deben corresponderse con la estructura de niveles TDC del documento de diseño. Por ejemplo, si hay tres

**referencias de nivel** anidadas en la plantilla TDC, entonces el diseño debe tener como mínimo tres niveles anidados. En nuestro ejemplo tenemos una sola referencia de nivel que equivale al nivel TDC del diseño. Dentro de la referencia de nivel se coloca la **referencia TDC**, que se ocupa de generar los elementos TDC de este nivel de la tabla de contenido.

#### Estructura y niveles del diseño SPS

Observe la estructura del diseño SPS y verá que la plantilla principal (delimitada por las etiquetas \$XML verdes) contiene la tabla de contenido. El resto de la plantilla principal especifica (mediante la instrucción (resto de contenidos)) que debe aplicarse la plantilla global y las plantillas predeterminadas. El resto del diseño SPS (es decir, todo lo que esté fuera de la plantilla principal) son plantillas globales.

Las definiciones de tabla de contenido (niveles TDC y marcadores TDC del diseño) están en la plantilla global de topic (*imagen siguiente*). En esta plantilla global se insertó una condición para separar los elementos topic según su número de elementos topic antecesores, lo cual permite procesar diferentemente los capítulos, las secciones y las subsecciones (con ayuda de ramas condicionales).



En la imagen anterior puede ver el contenido de la primera rama condicional, para los elementos de primer nivel y de tipo capítulo topic. Observe que se creó un nivel TDC en la etiqueta inicial de plantilla de este elemento topic. En las otras dos ramas condicionales no se creó ningún nivel TDC para la plantilla de topic. Por tanto, al documento se le asignó un solo nivel TDC y este se encuentra en el elemento de primer nivel topic (de tipo capítulo).

#### **Crear los marcadores TDC**

Después se creó un marcador TDC (*etiquetas amarillas de la imagen siguiente*) dentro del elemento header descendiente de topic (pero fuera del elemento para). Este marcador TDC sirve de anclaje para cada elemento topic de nivel superior (de tipo capítulo).

Oheader

Las propiedades del marcador TDC se pueden editar en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*).



La propiedad grupo especifica el grupo de marcadores TDC (y es el nombre del marcador TDC). En nuestro ejemplo hemos usado el valor MyTOC para esta propiedad. Cuando se cree la TDC se hará referencia a este grupo de marcadores y se pueden especificar varios grupos en el mismo nivel. La propiedad id asigna un identificador único a las instancias creadas del marcador. La propiedad quitarlo si no se le hace referencia es una opción para quitar el marcador si no se le hace referencia. La propiedad texto basado en especifica la entrada de texto que se usará como texto del elemento TDC de la tabla de contenido. El texto puede estar basado en el contenido del marcador (el contenido situado entre las etiquetas del marcador en el diseño) o en una expresión XPath. En nuestro ejemplo usamos una expresión XPath que devuelve el texto del título de cada elemento topic de primer nivel.

#### La plantilla TDC

Dentro de la plantilla TDC (*imagen siguiente*), se insertó una sola referencia de nivel Esta referencia de nivel equivale al nivel TDC asignado al elemento de primer nivel topic.



Dentro de esta referencia de nivel se insertó una referencia TDC <u>MyTOC</u>. Esta referencia TDC se configuró para seleccionar los marcadores que (i) están en el grupo de marcadores llamado MyTOC y que (ii) están dentro del ámbito del nivel actual solamente. Esta configuración se puede definir en la ventana Propiedades cuando se selecciona la referencia TDC.

El aspecto del elemento TDC se especifica dentro de las etiquetas de la referencia TDC de la plantilla TDC. El formato de numeración, el texto, la línea de guía y la referencia de página se pueden insertar haciendo clic con el botón derecho dentro de las etiquetas de la referencia TDC y seleccionando el componente en el menú contextual. Estos componentes se pueden editar y modificar en la ventana Propiedades.

- Temas relacionados
  - Marcar elementos para incluirlos en la TDC
  - Crear la plantilla TDC

# 10.7.4 Ejemplo: TDC jerárquica y secuencial

En la carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos \Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial\TOC, encontrará un archivo SPS de ejemplo llamado Chapters.sps que ilustra el uso de las tablas de contenido. Este SPS está basado en un esquema que define el modelo de contenido de un documento de gran tamaño dividido en capítulos. La estructura del documento aparece en la ventana Estructura del esquema (*imagen siguiente*) nada más abrir el archivo Chapters.sps.

Estructura del esquema	×
+E + 🚺 🗙 🐖 🚰	
E Fuentes	
⊕ Espacios de nombres     ■	
🕀 🔂 \$XML (principal)	
Elementos raíz	
🕀 🜔 helpproject	
·曰 () topics	
topic	
id	
modified	
target	
Heywords	
E () header	
🕀 🗘 para	
⊕ 🚺 list	
⊞ () <sup>*</sup> topic	
() baggage	
🕀 🛱 Plantillas globales 🕂	
$\oplus \mathbf{T}$ Todos los elementos globales	
⊕ I Todos los tipos globales	
Fragmentos de diseño 🕂	
5 🕺 Funciones XPath 🛨	

El elemento de documento del esquema es helpproject, que contiene un elemento secundario topics. El elemento topics puede incluir un número ilimitado de elementos topic y cada uno de ellos puede incluir a su vez elementos descendientes topic. El primer nivel de elementos topic son los capítulos del documento, mientras que sus elementos descendientes topic son

las secciones, subsecciones y así sucesivamente.

El diseño SPS contiene tres tablas de contenido, situadas al principio del documento en este orden:

- 1. <u>Chapters at a glance</u>: esta TDC enumera los nombres de los capítulos (los elementos topic de primer nivel).
- <u>Chapters and their sections</u>: esta TDC enumera todos los capítulos con sus secciones descendientes (los topic de primer nivel, más la jerarquía de topics de cada topic hasta llegar a los elementos topics de tercer nivel).
- 3. <u>List of images</u>: esta TDC es una lista plana con todas las imágenes del documento (excepto la primera) en orden alfabético según el nombre del archivo.

#### Estructura del diseño SPS

Antes de centrarnos en las tablas de contenido observemos la estructura del diseño. Observe que la plantilla principal (delimitada por las etiquetas \$XML verdes) contiene las TDC. El resto de la plantilla principal especifica que se apliquen las plantillas globales y predeterminadas (mediante la instrucción (resto de contenidos)).

Las definiciones de tabla de contenido están en las plantilla globales de topic y de image. En la plantilla global de topic (*imagen siguiente*) se creó un nivel TDC en el elemento topic y un marcador TDC dentro del elemento secundario header (pero fuera del elemento para).



Como el elemento topic es recursivo, el nivel TDC y el marcador TDC también irán hacia atrás. Es decir, que en la primera recursión, se crea un nuevo nivel TDC y un nuevo marcador TDC subordinados. Este proceso se repite en cada topic descendiente, lo cual da lugar a una jerarquía de niveles TDC descendientes y cada uno de ellos tiene un marcador TDC. Como el formato del título de cada nivel TDC debe ser distinto, se incluyó cada nivel dentro de una rama distinta de una condición con tres ramas. Cada rama mira en qué nivel TDC aparece un topic: el primero, el segundo o el tercero.

Observe que se insertó numeración jerárquica (num-1v1) dentro del nivel. Para insertarla haga clic con el botón derecho en la posición deseada y seleccione **Insertar tabla de contenido** | **Numeración jerárquica**. Con esto se consigue insertar el número jerárquico adecuado antes del título de cada capítulo/sección (como 3.1 o 4.2.3. por ejemplo).

#### Descripción de las tablas de contenido

A continuación describimos cada tabla de contenido.
*Chapters at a glance:* seleccione el marcador TDC de la plantilla global para topic. En la ventana Propiedades (*imagen siguiente*) observe que el texto de entrada se construye con una expresión XPath. Al hacer clic en el botón de edición del valor de la propiedad texto basado en, verá que la expresión XPath definida es para. Esto significa que el contenido del elemento para secundario de header se usará como texto del elemento de la tabla de contenido (porque el marcador TDC se insertó dentro del elemento header).

Propiedades			х
	×		
Propiedades para:	Atributo	Valor	-
marcador TDC	🗇 marcador TDC		
	······ grupo	МуТОС 💌	
	id		
	quitarlo si no se le hace referencia	no 💌	
	texto basado en	XPath	
	Authentic		
	⊕ generales		
			 Ŧ

La plantilla TDC propiamente dicha (*imagen siguiente*) contiene una referencia de nivel y la referencia TDC de esa referencia de nivel selecciona los marcadores TDC llamados MyToc que están dentro del ámbito del nivel actual solamente (es decir, el primer nivel). Como resultado se crean elementos de TDC solamente para los topic de primer nivel.

Surver I able of Contents: Chapters at a Glance Surver
Sdiv       "\$\u00cb' MyTOC'       (num-jer): (ref. texto)()(ref. página)       "\$\u00cb' MyTOC'       \$\u00cb' div         Toc       Toc       Toc       Toc       Toc

Observe que se definió la numeración de tipo jerárquica.

*Chapters and their sections:* en esta tabla de contenido (*imagen siguiente*) hay tres referencias de nivel anidadas y cada una de ellas contiene una referencia TDC cuyo ámbito es el nivel actual.



Como cada elemento de la TDC está dentro de un bloque div, pueden darse propiedades de formato distintas para cada bloque.

*List of images:* la lista de imágenes es una lista plana. Primero, debe tener en cuenta en qué niveles aparecen las imágenes en el documento de instancia. El elemento image es un secundario del elemento para. Como los niveles se crearon en los elementos topic, los elementos image aparecerán en el primer, segundo y tercer nivel del documento. Por tanto no es necesario crear ningún nivel para el elemento image.

La condición de la plantilla global de image (*imagen siguiente*) permite procesar diferentemente (i) la primera imagen y (ii) las demás imágenes.



Observe que el marcador TDC se colocó dentro de la segunda rama condicional. Esto significa que las imágenes seleccionadas en la primera rama no tienen marcadores. Además la numeración secuencial (num-sec) de las imágenes (insertada con **Insertar tabla de contenido | Numeración secuencial**) empezará con la segunda imagen (porque la primera imagen se selecciona en la primera rama condicional). También debe prestar atención al hecho de que la numeración tiene asignado un formato. Para ver el formato haga clic con el botón derecho en (num-sec) y seleccione el comando **Editar formato**. En el cuadro de diálogo que aparece verá que el formato establecido es 01. Esto indica que se insertará un 0 delante de los números de una sola cifra.

En la plantilla TDC de images (*imagen siguiente*) verá que hay una referencia TDC que identifica los marcadores llamados images y que esta referencia TDC está dentro de una sola referencia de nivel. El ámbito de la referencia TDC (que se puede editar en la ventana Propiedades) se definió como: nivel actual e inferiores. El nivel actual, que viene dado por la referencia de nivel, es el primer nivel. Los niveles inferiores son el segundo y tercer nivel y así sucesivamente. De este modo se seleccionan todas las imágenes a partir del primer nivel.



Como la numeración elegida es secuencial, las imágenes se enumeran consecutivamente en la lista plana.

- Temas relacionados
  - Marcar elementos para incluirlos en la TDC
  - Crear la plantilla TDC

### 10.7.5 Numeración automática en el cuerpo del diseño

Las instancias repetidas de un nodo se pueden numerar automáticamente en el cuerpo principal del documento usando la característica de numeración automática. Por ejemplo, en un elemento Libro que contiene varios elementos Capítulo, cada elemento Capítulo se puede numerar automáticamente. Esto permite insertar fácilmente una numeración basada en la estructura del documento XML.

**Nota:** la característica de numeración automática se refiere a la numeración de componentes del cuerpo principal del documento. **No se refiere** a la numeración dentro de las tablas de contenido, donde la numeración es una propiedad específica del elemento de la TDC.

La numeración automática puede ser secuencial (plana) o jerárquica. La numeración secuencial se establece en un solo nivel. La numeración jerárquica está basada en la jerarquía de niveles TDC creada en el documento y según la posición del elemento dentro de la jerarquía de niveles TDC.

Si se trata de una numeración jerárquica con números, puede dar un formato distinto a cada componente del número. Por ejemplo, un número formado por tres componentes podría tener este formato: A.1.i.. El formato de los números no se asigna igual en la numeración jerárquica y en la numeración secuencial (ver más abajo).

### Numeración secuencial (num-seq)

Puede insertar numeración secuencial dentro de un <u>marcador TDC</u> del documento de diseño (*imagen siguiente*). Siga estos pasos para hacerlo:

 Ponga el cursor dentro del nodo que desea numerar y cree el marcador TDC (clic con el botón derecho y clic en Insertar tabla de contenido | Marcador TDC). El marcador TDC se crea en el nodo. Como queremos numerar el elemento topic, el marcador TDC se creó dentro del elemento topic. La posición exacta dentro del elemento topic depende de en qué posición desea usar la numeración. (En la imagen siguiente, la numeración se colocó justo a la izquierda del título del capítulo).

 Haga clic con el botón derecho dentro de las etiquetas del marcador TDC y seleccione Insertar tabla de contenido | Numeración secuencial. Se inserta el marcador de posición de numeración secuencial (num-seq) (*imagen siguiente*).



3. Si tiene pensado hacer referencia al marcador TDC desde una plantilla TDC, puede editar las propiedades del marcador TDC. Pero si el marcador TDC solo se va a utilizar para la numeración automática, no hace falta darle un nombre ni editar sus propiedades. Si quiere darle un nombre, haga clic con el botón derecho en el marcador y seleccione **Editar grupo**.

En el ejemplo de la imagen anterior se estableció numeración secuencial para el nodo topic. El resultado es que cada elemento topic recibe un número (*imagen siguiente*). El número es la posición de cada elemento topic dentro de la secuencia de elementos topic de ese nivel de la jerarquía XML del documento.

- 1: Altova StyleVision 2007
- 2: About this Documentation
- 3: Introduction
- 4: User Interface

**Nota:** si desea que la numeración secuencial continúe en otro conjunto de nodos, utilice un marcador TDC con el mismo nombre en ambos conjuntos de nodos.

Para dar formato a la numeración secuencial haga clic con el botón derecho en el marcador de posición (num-seq) y seleccione **Editar formato**. Se abre el cuadro de diálogo "Formato de la numeración automática secuencial..." (*imagen siguiente*).

Formato de la numeración automática secuencial			
Cadena de formato de la numeración automática: 1			
Estilos de numeración disponibles:			
Para cambiar el estilo de numeración estilos disponibles en este cuadro co	123 ABC abc		
La cadena de formato equivale al atr	i ii iii 1 11 111		
Aceptar	one two three ONE TWO THREE One Two Three		

Seleccione el formato en la lista desplegable del cuadro combinado *Estilos de numeración disponibles (imagen siguiente)* y haga clic en **Aceptar** para aplicar el formato seleccionado.

### Numeración jerárquico (num-lvl)

La numeración jerárquica se puede insertar dentro de un <u>nivel TDC del diseño</u>. Por tanto, para crear numeración jerárquica en un documento, primero debe crear la estructura de niveles TDC (siguiendo las instrucciones del apartado <u>Estructurar el diseño por niveles TDC</u>). Debe tener en cuenta estos puntos:

- Los niveles deben crearse en el nodo que quiere numerar o dentro del nodo.
- Los niveles deben anidarse en función de la jerarquía de la numeración.
- El marcador de posición de la numeración jerárquica debe insertarse dentro del nivel correspondiente del diseño (*imagen siguiente*).

SXML helpproject
Otopics
O topic 4-
Sdiv (num-jer): Obody Oheader (contenido) Oheader
O topic 4->
\$div (num-jer): 0body 0header (contenido) 0header 0body \$div
Otopic Obody Sdiv
Otopic Otopics Ohelpproject SXML

En el ejemplo de la imagen anterior hay dos niveles. El elemento topic es recursivo y se creó un nivel en dos elementos topic (clic con el botón derecho en la etiqueta del nodo y después clic en La plantilla funciona como nivel). Un elemento topic (resaltado en la imagen) se anida dentro de otro. Como resultado los niveles también están anidados. Dentro de cada nivel se insertó un marcador de posición (num-lvl) (clic con el botón derecho dentro del nivel y después clic en Insertar tabla de contenido | Numeración jerárquica).

El resultado del diseño aparece en esta imagen.

1: Altova StyleVision 2007		
2: About this Documentation		
3: Introduction		
3.1: What Is an SPS?		
3.2: Product Features		
3.3: Setting up StyleVision		
4: User Interface		
4.1: Main Window		
4.2: Design Entry Helpers		

El primer nivel aparece en negrita y el segundo nivel normal.

Para dar formato a la numeración jerárquica, haga clic con el botón derecho en el marcador de posición (num-lvl) y seleccione el comando **Editar formato**. Se abre el cuadro de diálogo "Formato de la numeración automática jerárquica" (*imagen siguiente*).

Formato de la numeración automática jerárquica				
Cadena de formato de la numeración automática:				
1.8.1				
Número de tokens: 3				
1 abc 🔻				
<ul> <li>Seleccione el estilo de numeración para cada token.</li> <li>Para ello, seleccione un nivel y elija uno de los estilos disponibles en este cuadro combinado.</li> </ul>				
Omitir los primeros				
Aceptar Cancelar				

Primero seleccione un número en el cuadro combinado *Número de tokens*. Este número debe ser igual al número de niveles TDC del documento. Cada token puede tener un formato diferente. En el cuadro vertical seleccione el token al que desea dar formato (por ejemplo, en la imagen anterior está seleccionado el segundo token). Después seleccione el estilo de formato en el cuadro combinado situado a su derecha. En la imagen anterior, por ejemplo, se seleccionaron letras minúsculas para el segundo token (el resultado aparece en el primer cuadro). Además puede puede omitir niveles con la opción *Omitir los primeros X niveles*.

No olvide que debe dar formato a cada numeración jerárquica de cada nivel.

Cuando termine haga clic en Aceptar.

Temas relacionados

- Tabla de contenido (TDC)
- Estructurar el diseño por niveles
- <u>Crear marcadores TDC</u>
- Crear la plantilla TDC

### 10.7.6 Referencias cruzadas

Una referencia cruzada es una referencia a otra parte del documento. Las referencias cruzadas se crean en dos pasos en el diseño SPS: primero se establece el destino de la referencia cruzada y después se define el vínculo al destino.

Para establecer el destino es necesario crear un marcador TDC dentro de un nivel TDC. El vínculo al destino es una referencia de texto dentro de la referencia TDC. La referencia de texto genera el texto de salida y funciona como vínculo.

La creación de referencias cruzadas tiene tres pasos:

### Paso 1: niveles

El documento se estructura por niveles TDC tal y como se describe en el apartado <u>Estructurar el diseño por niveles TDC</u>. Los niveles TDC se usarán para especificar el ámbito de la referencia. Solamente se apuntará a los marcadores TDC que tengan determinado nombre y que estén en determinado ámbito. En la imagen siguiente, se creó un nivel en el elemento n1:office.

### Paso 2: crear marcadores TDC

Para crear el marcador TDC dentro de un nivel haga clic con el botón derecho en la posición deseada y seleccione **Insertar tabla de contenido | Marcador TDC**. Al marcador se le da un nombre y una expresión XPath que genera el texto de salida. La expresión XPath suele identificar un nodo del documento, cuyo contenido se usa como texto de salida.

En la imagen siguiente, el marcador TDC del elemento n1:Name  $\bigcirc$   $\square = 1:Name$   $\bigcirc$   $\square = 1:Name$  se llama toc3 y tiene una expresión XPath que encuentra el nodo actual. Esto significa que el texto de salida será el contenido del nodo n1:Name.



Cuando se procesa el documento XML, se crea un anclaje por cada elemento n1:Name. Este anclaje tendrá una referencia de texto (el texto de la referencia cruzada) que es el valor del elemento n1:Name.

### Paso 3: crear referencias TDC

La referencia TDC se inserta (menú contextual, **Insertar tabla de contenido | Referencia TDC**) para crear un vínculo a los anclajes generados por un marcador TDC.



En la imagen anterior la referencia TDC toc3 está dentro del mismo nivel TDC que el marcador TDC al que hace referencia (el nivel Office). También debe especificar el ámbito de la referencia TDC. El ámbito indica en qué niveles TDC se deben buscar los marcadores TDC que se llamen igual que la referencia TDC. En el ejemplo anterior el ámbito es el nivel actual. Esto significa que esta referencia apunta a los marcadores TDC del nivel actual que se llaman toc3.

La imagen anterior también muestra la plantilla n1:Office. Cuando se procesa un nodo n1:Office, se crea un anclaje con el texto de salida que es el contenido del nodo n1:Name. Esto se debe a que el marcador TDC especifica por medio de una expresión XPath (propiedad texto basado en del marcador TDC) que el contenido de este nodo será el texto de salida. La referencia TDC de la siguiente línea identifica el anclaje llamado toc3 y el componente ref. texto genera el texto de salida del vínculo al anclaje (texto de color violeta). El resultado sería algo así:

Office name: <u>Nanonull, Inc.</u> Reference to the office name: <u>Nanonull, Inc.</u> Office name: <u>Nanonull Europe, AG</u> Reference to the office name: <u>Nanonull Europe, AG</u>

En el ejemplo anterior el ámbito es el nivel actual. Se pueden usar otros dos ámbitos: (i) un ámbito global o (ii) el nivel actual y los niveles inferiores. Gracias a estas opciones podrá apuntar a marcadores de otros niveles del diseño.

### Temas relacionados

- Tabla de contenido (TDC)
- Estructurar el diseño por niveles
- <u>Crear marcadores TDC</u>
- Crear la plantilla TDC

### 10.7.7 Marcadores e hipervínculos

Puede insertar marcadores en cualquier parte del diseño SPS. Estos marcadores se transforman en anclajes en los documentos de salida, a los cuales se puede apuntar desde hipervínculos. Los hipervínculos pueden enlazar con marcadores y con recursos externos como páginas web, por ejemplo. StyleVision ofrece gran flexibilidad a la hora de generar URI de destino para los

hipervínculos.

Esta sección describe:

- Cómo insertar marcadores en el diseño SPS.
- Cómo insertar <u>hipervínculos</u> en el diseño SPS y cómo enlazan con las páginas de destino.
- **Nota:** la especificación FO es compatible con el uso de vínculos a documentos externos, pero puede que su procesador FO no lo sea. Si tiene pensado usar vínculos a documentos externos en sus documentos PDF de salida, consulte primero si su procesador FO es compatible con esta característica.
  - Temas relacionados
    - URI de entidades sin analizar

### 10.7.7.1 Insertar marcadores

Los marcadores (anclajes) se pueden insertar en cualquier posición del diseño SPS, bien en el punto de inserción del cursor o bien alrededor de un componente SPS.

En el SPS los marcadores se crean en el cuadro de diálogo "Insertar marcador" (*imagen siguiente*). En este cuadro de diálogo puede definir el nombre del marcador, que puede ser estático o dinámico: (i) dinámico derivado del contenido del documento XML o (ii) generado aleatoriamente con una expresión XPath.

### **Crear un marcador**

Siga estos pasos para insertar un marcador:

- 1. Ponga el cursor en la posición donde desea crear el marcador.
- Seleccione el comando de menú <u>Insertar | Insertar marcador</u> o haga clic con el botón derecho y seleccione Insertar | Marcador.
- 3. Se abre el cuadro de diálogo "Insertar" (*imagen siguiente*), seleccione una pestaña dependiendo del tipo de nombre que desea darle al marcador (estático, dinámico o estático y dinámico). En el ejemplo de la imagen siguiente se creó un marcador dinámico, cuyo nombre es un ld. único por cada elemento Name secundario del nodo de contexto.

Insertar mare	ador	×
Estático D	inámico Estático y dinámico	
Dirección	Dinámica	-
Direction.	Escriba en este campo una dirección dinámica (XPath).	
	Tratar como entidad no analizada para la transformación XSLT	
	Aceptar	Cancelar

4. Haga clic en **Aceptar** para terminar de definir el marcador.

Una vez creado el marcador puede enlazar con un hipervínculo.

Nota: los marcadores se crean en la posición indicada del diseño. Si la posición elegida está dentro de un elemento que se repite, entonces se crea un marcador dentro de cada instancia del elemento. Si se le da un nombre estático, cada marcador tendrá el mismo nombre. Por tanto, en el caso de marcadores situados en elementos que se repiten, es mejor darles un nombre dinámico (p. ej. el nombre de un elemento secundario del nodo de contexto). Si el nodo seleccionado para el nombre dinámico tiene el mismo contenido en varias instancias, puede utilizar la función generate-id() para generar un nombre único para el marcador. Para hacer referencia a este tipo de marcadores, se puede generar un ld. igual al valor href de un <u>hipervínculo</u>. En este caso asegúrese de usar el identificador de fragmentos # delante de la función generate-id(). La expresión XPath sería: concat('#', generate-id(nodoXXX)).

### **Modificar un marcador**

Una vez creado el marcador, su nombre se puede modificar en el cuadro de diálogo "Editar marcador". Para abrir este cuadro de diálogo:

- 1. Seleccione el marcador en el diseño.
- 2. En la ventana Propiedades haga clic en el botón de edición de la propiedad nombre del marcador (*imagen siguiente*). En ese momento se abre el cuadro de diálogo "Editar marcador" que es idéntico al cuadro de diálogo "Insertar marcador" (*imagen anterior*).

Propiedades			×
占 🕂 🛃 📠	×		
Propiedades para:	Atributo	Valor	*
marcador	- marcador		
	nombre del marcador	Тор …	
			-
			_

3. Ahora edite el nombre del marcador en una de las tres pestañas: Estático, Dinámico o

Estático y dinámico.

### Eliminar un marcador

Para eliminar un marcador selecciónelo en el diseño y pulse la tecla **Suprimir**.

### Temas relacionados

- Definir hipervínculos
- Insertar | Marcador

### 10.7.7.2 Definir hipervínculos

Los hipervínculos se pueden crear alrededor de componentes SPS como texto o imágenes. El destino de los hipervínculos pueden ser (i) marcadores del diseño SPS o (ii) recursos externos como páginas web o mensajes de correo electrónico. Esta sección describe el contenido de los hipervínculos y su destino.

### **Crear hipervínculos**

Los hipervínculos se pueden crear de varias formas:

- Alrededor de texto (estático o dinámico), nodos, imágenes, plantillas condicionales, cálculos automáticos y bloques de contenido o nodos. No se puede crear alrededor de dispositivos de entrada de datos como campos de entrada y cuadros combinados (aunque se pueden crear alrededor de un nodo o plantilla condicional que incluya un dispositivo de entrada de datos). Al hacer clic en este contenido del hipervínculo se abre el destino. Para crear un hipervínculo alrededor de un componente, seleccione el componente y use el comando de menú Incluir en | Hipervínculo.
- Puede insertar un hipervínculo vacío con el comando de menú Insertar | Hipervínculo. El contenido deberá introducirse más tarde entre las etiquetas del hipervínculo recién creado.

### Definir el destino del hipervínculo

El destino del hipervínculo se define en el cuadro de diálogo "Insertar hipervínculo" (*imagen siguiente*). Para abrir este cuadro de diálogo haga clic en <u>Incluir en | Hipervínculo</u> o en <u>Insertar</u> | <u>Hipervínculo</u>.

I	nsertar hip	pervínculo					×
	Estático	Dinámico	Estático y dinámico				
	-	Estática					, I
	Dirección	:				<b>F</b>	
		🔲 Ruta	de acceso absoluta	Examinar Marc	cador	dirección sencilla estática.	
						Acep	tar Cancelar

El destino de un vínculo puede ser:

- Un <u>marcador</u> del mismo diseño SPS (en cuyo caso el URI de destino debe ser un identificador de fragmento)
- Un destino <u>generado dinámicamente</u> que se corresponda con anclajes de marcadores (estos URI también son identificadores de fragmento),
- Un <u>recurso externo</u>. El URI puede ser estático, dinámico (tomado de un nodo del documento XML), estático y dinámico o el valor de una entidad sin analizar.

A continuación explicamos cómo definir estos destinos de un hipervínculo. Una vez definido el URI en el cuadro de diálogo "Insertar/Editar hipervínculo" haga clic en **Aceptar** para terminar.

### Crear vínculos a marcadores

Siga estos pasos para crear vínculos a marcadores:

 En la pestaña *Estático* del cuadro de diálogo "Insertar hipervínculo" haga clic en el botón Marcador. Aparece otro cuadro de diálogo llamado "Seleccione un marcador del documento" (*imagen siguiente*). En nuestro ejemplo hay dos marcadores disponibles: uno estático y otro dinámico.

Seleccione un marcador del documento: DocumentTop generate-id(name) (dynamic)
DocumentTop generate-id(name) (dynamic)
Aceptar Cancelar

 Para seleccionar un marcador estático como URI de destino, haga doble clic en el marcador estático y después clic en Aceptar. Si hace doble clic en un marcador dinámico, aparece otro cuadro de diálogo donde puede escribir la expresión XPath del marcador dinámico seleccionado (*imagen siguiente*).

Crear hipervínculo al marcador dinámico	
Para crear un hipervínculo a un marcador dinámico, escriba una expresión XPath que coincida con uno de los nombres de marcador generados. Los nombres de marcador se generan mediante la expresión XPath que aparece aquí (definida en el elemento de diseño del marcador).	а
XPath para marcador dinámico:	
@id	
Escriba la expresión XPath que coincide con los valores de la XPath del marcador:	
	_
Editar XPath	
Aceptar Cancelar	

El <u>marcador dinámico</u> es de hecho una expresión XPath que genera el nombre del marcador y no el nombre del marcador propiamente dicho. El cuadro de diálogo "Crear hipervínculo al marcador dinámico" (*imagen anterior*) muestra la expresión XPath del marcador dinámico y permite construir una expresión XPath que generará un nombre que coincidirá con el del marcador al que se apunta. Cuando termine haga clic en **Aceptar**.

### Crear vínculos a marcadores con Id. generado dinámicamente

Los marcadores pueden tener <u>anclajes con ld. generados dinámicamente</u>. Si quiere crear un vínculo a dicho marcador, hay algo que debe tener en cuenta. Como los nombres de los anclajes generados dinámicamente se generan en tiempo de ejecución y, por tanto, son desconocidos en tiempo de diseño, ¿cómo podemos establecer el valor de href de un <u>hipervínculo</u> que apunte a dicho anclaje? La solución es usar la función generate-id(), esta vez dentro del valor de href del <u>hipervínculo</u>. La clave está en una propiedad de la función generate-id(). En cada transformación, cada vez que se evalúa la función generate-id() para un nodo determinado, siempre se genera el mismo ld. Por este motivo los ld. generados del marcador del marcador y del hipervínculo son los mismos.

Es necesario tener dos cosas en cuenta:

- Como la función generate-id() debe evaluarse como expresión XPath, utilice la pestaña *Dinámico* del cuadro de diálogo "Insertar hipervínculo" (*imagen siguiente*) para establecer el destino del hipervínculo.
- El valor evaluado del atributo href debe empezar por # (el identificador de fragmento). Como resultado la expresión XPath será: concat('#', generate-id(nodoXXX)). Otra opción es introducir, en la pestaña *Estático y dinámico* el identificador de fragmento # en la parte estática de la dirección y la función generate-id(nodoXXX) en la parte dinámica.

### Crear vínculos a recursos externos

Puede construir identificadores URI para encontrar recursos externos:

- Escribiendo el URI directamente en la pestaña *Estático* del cuadro de diálogo "Insertar hipervínculo". Por ejemplo, puede escribir el enlace a una página web (http://www.altova.com) directamente en el campo *Dirección* de la pestaña *Estático*.
- Seleccionando un nodo en el documento XML en la pestaña Dinámico del cuadro de diálogo "Insertar hipervínculo". El nodo del XML puede aportar una cadena de texto que sea (i) el URI al que se debe apuntar o (ii) el nombre de una <u>entidad sin analizar</u> que tenga el URI necesario como valor. Por ejemplo, la dirección del sitio web de Altova puede ser el contenido de un nodo.
- Creando un URI con partes dinámicas y estáticas en la pestaña Estático y dinámico del cuadro de diálogo "Insertar hipervínculo". Esto puede ser útil si quiere añadir prefijos estáticos (p. ej. un protocolo) o un sufijo (p. ej. un nombre de dominio). Por ejemplo, puede usar direcciones de correo electrónico con la parte estática mailto: y una parte dinámica que tome el contenido del nodo //Contact/@email. El ejemplo de la imagen crea un vínculo en el marcador de posición (contenido) del nodo //Contact/@email y por eso se usó el selector abreviado self::node().

Editar hiperv	rínculo		<b>—</b>
Estático [	Dinámico Estático y dinámico		
<u>D</u> irección:	Estática mailto:	Dinámica	Estática
Componga dos expresi dinámica.	una dirección combinando ones estáticas con una	Editar XPath)	ada para la transformación XSLT
			Aceptar Cancelar

Consulte el apartado <u>URI de entidades sin analizar</u> de este manual para obtener más información sobre cómo usar entidades sin analizar.

**Nota:** la especificación FO es compatible con el uso de vínculos a documentos externos, pero puede que su procesador FO no lo sea. Si tiene pensado usar vínculos a documentos externos en sus documentos PDF de salida, consulte primero si su procesador FO es compatible con esta característica.

### Modificar el contenido del nodo primario en la vista Authentic

El usuario de la vista Authentic puede seleccionar el valor del nodo primario de un hipervínculo. Es decir, puede diseñar el documento SPS para que cambie la presentación dependiendo de lo que seleccione el usuario de la vista Authentic.

### Editar las propiedades de los hipervínculos

Para editar un hipervínculo haga clic con el botón derecho en la etiqueta de apertura o cierre del hipervínculo y seleccione **Editar URL** en el menú contextual. Esto abre el cuadro de diálogo "Editar hipervínculo" (*imagen anterior*). Este cuadro de diálogo también se puede abrir desde la propiedad URL de la ventana Propiedades (grupo *Hipervínculo*).

### Quitar y eliminar hipervínculos

Para eliminar un hipervínculo, selecciónelo (haciendo clic en una de sus etiquetas) y pulse la tecla **Suprimir**. El hipervínculo y su contenido se elimina.

### Temas relacionados

- Insertar marcadores
- URI de entidades sin analizar
- Insertar | Hipervínculo

### **10.8** Ejemplo: documentos en varios idiomas

A menudo es necesario incluir contenido en varios idiomas en nuestros documentos y formularios de Authentic y en otras ocasiones se le pide al usuario de los documentos que elija su idioma preferido. StyleVision ofrece varias características enfocadas al trabajo con varios idiomas. A continuación describimos algunas, todas ellas ilustradas en los archivos de ejemplo de la carpeta *Multiple Language* del proyecto Examples que viene con StyleVision. Este proyecto debería cargarse automáticamente cuando se carga StyleVision por primera vez pero también se puede cargar a mano con el comando de menú **Proyecto | Abrir**. El proyecto es el archivo Examples.svp de la carpeta C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos \Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples.

### Usar variables y condiciones

El idioma elegido por el usuario se puede introducir en unavariable editable. Con una condición formada por varias ramas podemos asignar cada idioma al contenido correspondiente. El idioma elegido por el usuario se usa para seleccionar la rama condicional correspondiente.

Image       C       English       Image       C       German       Image       Image         OPerson       Image       Ima		
<b>•</b>	▼	
First	OFirst (contenido) OFirst	
P ? 1 2 Last	OLast (contenido) OLast	
Middle Initial	(contenido) (OMiddle	
Maiden Name	(Contenido) (O Maiden	
Date of Birth (month/day/year)	() DateOfBirth ? 1 2 (contenido)	
1 2 Social Security #	O SocialSecurity (contenido)	
OPerson OI-9		

En la imagen anterior puede ver que la elección del usuario se introduce como valor de la variable editable. Las condiciones de la tabla tienen dos ramas para sendos idiomas y comprueban el valor de la variable editable. El resultado en la vista Authentic sería este.

⊖English ⊙German	
Vorname	Niki
Nachname	Devgood
2. Vorname	
Mädchenname	
Geburtstag (Tag.Monat.Jahr)	16.02.1980
Sozialversicherungsnummer	555-55-555

Esta estrategia es ideal para crear formularios en los que el usuario debe seleccionar un idioma. Para más información consulte el archivo MultiLangByCondition.sps del proyecto Examples.

### Usar parámetros y cálculos automáticos

Imagine que necesita generar los mismos datos en varios idiomas diferentes. Una opción sería usar un <u>parámetro</u> cuyo valor desencadene el idioma de salida pertinente. El idioma se puede determinar con ayuda de un <u>cálculo automático</u>, por ejemplo. El cálculo automático puede generar el contenido adecuado dependiendo del valor del parámetro.

01-9 OPerson	
▼	
=(Cálculo automático)	OFirst (contenido) OFirst
=(Cálculo automático)	()Last (contenido) ()Last
=(Cálculo automático)	() Middle (contenido) () Middle
E=(Cálculo automático)	(OMaiden) (contenido) (OMaiden)
En (Cálculo automático) =(Cálculo automático)	(DateOfBirth) ? 1 2 (contenido) 1 (DateOfBirth
=(Cálculo automático)	O SocialSecurity (contenido)
OPerson OI-9 C \$XML	

En el ejemplo de la imagen anterior los cálculos automáticos tienen expresiones XPath de este tipo:

if ( \$Language = 'E' ) then 'First' else
if ( \$Language = 'G' ) then 'Vorname' else ''

El valor del parámetro global *\$Language* se puede cambiar en el diseño SPS o se puede suministrar desde <u>StyleVision Server</u> en tiempo de ejecución y la transformación se puede ejecutar varias veces para generar los mismos datos en varios idiomas.

Para más información consulte el archivo MultiLangByAutoCalcs.sps del proyecto Examples.

### Archivos de ejemplo

Para ver más ejemplos con varios idiomas abra el archivo de proyecto Examples.svp, que está en la carpeta C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova \StyleVision2018\StyleVisionExamples.

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Archivos SPS: presentación

## 11 Archivos SPS: presentación

StyleVision ofrece un conjunto de características para aplicar estilos a los componentes del diseño SPS. Estos estilos se convierten en el marcado de estilo correspondiente en los documentos de salida (*vista Authentic, HTML, RTF, PDF y Word 2007+ en la edición Enterprise Edition; vista Authentic, HTML y RTF en la edición Professional Edition; HTML en la edición Basic Edition*). Algunos efectos de presentación, como los efectos de presentación web interactivos (p. ej. cuadros combinados y controladores de eventos JavaScript), no pueden aparecer en documentos de salida para formatos impresos (RTF). En estos casos los medios impresos representarán de forma gráfica este tipo de componentes. Sin embargo, StyleVision ofrece algunas opciones de definición de página esenciales para los medios impresos. Estas opciones para medios impresos, como tamaño de la página, diseño de la página, encabezado y pie de página se definen por separado y se usan solamente para los documentos de salida RTF.

### Aplicación de estilos a los componentes del SPS

Todos los estilos de los componentes del SPS se aplican usando la sintaxis CSS2. Los estilos se pueden definir en hojas de estilos externas, de forma global para todo el SPS o de forma local para un componente concreto. El orden en cascada de CSS2 afecta al diseño SPS y ofrece una gran flexibilidad a la hora de diseñar estilos. Para aprender a trabajar con estilos CSS consulte el apartado Trabajar con estilos CSS.

Los valores de las propiedades de estilo se pueden editar directamente en las ventanas Estilos y Propiedades o se pueden definir mediante <u>expresiones XPath</u>. Las principales ventajas de usar expresiones XPath son: (i) que el valor de una propiedad puede tomarse de un archivo XML y (ii) que el valor de una propiedad se puede asignar de forma condicional según una prueba incluida en la expresión XPath.

Además en el diseño SPS hay algunos elementos HTML que están disponibles como marcado para los componentes del SPS. Estos <u>formatos predefinidos</u> se envían a los documentos de salida HTML. El formato inherente en este marcado también se usa para aplicar estilos a los componentes del SPS. Cuando se aplican estilos CSS a formatos predefinidos, los estilos CSS tienen prioridad sobre el estilo inherente del formato predefinido. Los formatos predefinidos se describen en el apartado <u>Formatos predefinidos</u> de esta sección. No olvide que los estilos inherentes de los formatos predefinidos se convierten en el marcado equivalente para formatos de salida RTF.

**Nota:** cuando defina estilos CSS para un componente del SPS debe tener en cuenta que ciertos estilos no se pueden aplicar en los formatos de salida de medios impresos (RTF). Además, si se usan selectores HTML (en hojas de estilos externas y en reglas de estilo globales), estos no afectarán a los formatos de salida de medios impresos (RTF). Cuando se usan estos selectores, aparece un comentario junto a cada selector explicando que el estilo no se aplicará a los formatos RTF.

### Diseñar el documento SPS para medios impresos

StyleVision ofrece <u>opciones de diseño y definición de páginas</u> para diseños para medios impresos (formato de salida RTF y hojas de estilos XSLT para RTF). Estas opciones se usan junto con los demás estilos y se describen en el apartado <u>Diseñar medios impresos</u> de esta

sección.

### Temas relacionados

- <u>Resumen de características</u>
  <u>Ventanas laterales</u>

### **11.1 Formatos predefinidos**

StyleVision ofrece varios formatos predefinidos, correspondientes a elementos HTML (*imagen siguiente*). Cuando aplique un formato predefinido a un componente en la vista **Diseño**, el componente se marca con la semántica HTML correspondiente. Esto tiene dos consecuencias:

- Se aplica el formato inherente al formato predefinido seleccionado.
- El componente se incluye dentro del tipo de componente párrafo lo cual permite aplicarle estilos locales.

### Asignar formatos predefinidos

Para asignar un formato predefinido a un componente del diseño SPS seleccione el componente, haga clic en el comando de menú **Insertar | Párrafo especial** y seleccione el formato deseado. También puede seleccionar el componente y después elegir el formato en la lista desplegable de formatos predefinidos de la barra de herramientas "Formato" (*imagen siguiente*).

Normal		•
Address		
Block (div)		
Blockquote	4	
Center	Ŭ	
Fieldset		
Heading 1 (h1)		
Heading 2 (h2)		
Heading 3 (h3)		
Heading 4 (h4)		_
Heading 5 (b5)		<b>•</b>

### **Estilos inherentes**

Los formatos predefinidos utilizados en StyleVision tienen uno de estos dos componentes de estilo o ambos:

- el componente de estilo de texto
- el componente de espaciado

Por ejemplo: el formato predefinido para (párrafo) tiene solo el componente de espaciado: inserta espacio vertical antes y después del componente al que se le aplica el formato, pero no le aplica estilo de texto. Por otro lado, el formato predefinido título de primer nivel (h1) tiene tanto el componente de estilo de texto como el de espaciado.

Es importante tener en cuenta estos aspectos de los formatos predefinidos:

- El componente de espaciado de un formato predefinido se aplica a todos los componentes SPS, pero el estilo de texto no se puede aplicar a todos los componentes. Por ejemplo, si selecciona una imagen y le aplica el formato predefinido título de primer nivel (h1), solamente se aplica el componente de espaciado y no el de estilo de texto.
- El componente de estilo de texto de un formato predefinido no se aplica a los dispositivos de entrada de datos.

- A un componente del diseño SPS no se le puede aplicar más de un formato predefinido a la vez.
- El formato predefinido texto con formato predefinido (pre) aplica el formato que aplica la tabulación pre de HTML: los saltos de línea y el espaciado del texto se mantienen y se usa una fuente monoespaciada (p. ej. Courier). Si quiere usar líneas continuas sin saltos de línea, entonces elija el formato predefinido texto con formato predefinido (pre) para mostrar las líneas de texto sin ajuste de texto. Si quiere ajustar el texto, use el formato predefinido texto con formato predefinido y ajuste de texto (pre-wrap).

### Definir estilos adicionales para un formato predefinido

Puede añadir estilos al estilo inherente de un formato predefinido. Para ello seleccione el formato predefinido y aplíquele un estilo local desde la ventana Estilos.

### La tecla Entrar y los formatos predefinidos

Cuando se pulsa la tecla **Entrar** en la vista Authentic dentro del contenido de un elemento que tiene aplicado un formato predefinido, se completa la instancia del elemento actual y su bloque y se inserta una instancia nueva del elemento y un bloque nuevo. Esta propiedad es ideal si quiere que el usuario de la vista Authentic sea capaz de crear un elemento nuevo (p. ej. un elemento de tipo párrafo) con solo pulsar la tecla **Entrar**.

Temas relacionados

Definir estilos locales

### **11.2** Caracteres de escape en documentos de salida

Un carácter de escape es un carácter escrito como referencia de caracteres o referencia de entidad. Ambos tipos de referencias (de caracteres y de entidad) se delimitan con una Y comercial al principio y un punto y coma al final. Por ejemplo:

- la referencia de carácter hexadecimal (o Unicode) del carácter A es A
- la referencia de carácter decimal del carácter A es A
- la referencia de entidad HTML (y XML) del carácter & es & amp;
- la referencia de carácter hexadecimal (o Unicode) del carácter & es & #x26;
- la referencia de carácter decimal del carácter & es &
- la referencia de entidad HTML (y XML) del carácter < es &lt;

### Caracteres de escape de salida

Con *caracteres de escape de salida* nos referimos al modo en que se representan en el formato de salida los caracteres con escape de los datos de entrada. Por tanto, decimos que un carácter tiene escape de salida cuando en el documento de salida se representa como referencia de carácter o de entidad. Tenga en cuenta que un carácter solamente puede tener escape de salida si tiene escape en los datos de entrada (*ver tabla más abajo*). En los diseños SPS puede habilitar/deshabilitar el escape de salida de:

- fragmentos de texto estático
- el marcador de posición (contenido) y
- cálculos automáticos

Esto se hace con la propiedad disable-output-escaping del grupo de propiedades *Texto*. El valor predeterminado de esta propiedad es no, lo cual significa que el escape de salida no se deshabilita. De modo que los caracteres con escape de los datos de entrada **tendrán escape** en el documento de salida (*ver tabla más abajo*).

Para deshabilitar el escape de salida:

- Seleccione (i) el texto estático, (ii) el fragmento de texto estático, (iii) el marcador de posición (contenido) o (iv) el cálculo automático cuyo escape de salida desea deshabilitar.
- 2. En la ventana Propiedades expanda el grupo de propiedades *Texto* y elija un valor para la propiedad deshabilitar-escape-de-salida:
  - Para HTML (deshabilita el escape de salida en documentos de salida HTML).
  - Para Authentic (deshabilita el escape de salida en la vista Authentic). Esta opción solamente es compatible con las ediciones Enterprise Edition de StyleVision, Authentic Desktop, Authentic Browser y XMLSpy).
  - Para RTF (deshabilita el escape de salida en documentos de salida RTF).
  - Para todos (deshabilita el escape de salida en todos los formatos de salida).

Cuando el escape de salida se deshabilita en un formato de salida concreto (por ejemplo, en HTML), el texto seleccionado no aparecerá con escape en ese formato de salida, pero sí en los demás.

Texto estático	deshabilitar-escape-de- salida	Texto de salida
&	no	&
&	sí	é
æ	no	é
æ	sí	æ
<	no	<
<	sí	<
A	no	A
A	sí	А
<	no	<
<	sí	<
<pre>&amp;amp;lt;</pre>	sí	<
&<	sí	&<

A continuación aparecen algunos ejemplos con el escape de salida habilitado y deshabilitado.

**Nota:** la opción **deshabilitar-escape-de-salida** es compatible con la vista Authentic de las ediciones Enterprise Edition de los productos de Altova.

#### Nota sobre el uso de la opción deshabilitar-escape-de-salida

Si deshabilita el escape de salida, la cadena de texto puede tener transcendencia en un formato de salida, pero ser irrelevante en otro. Por ejemplo, el texto de entrada que aparece a continuación incluye caracteres con escape:

<b&gt;This text is bold.&lt;/b&gt;

Si deshabilitamos el escape de salida, el texto aparecerá así en el documento de salida:

<b>This text is bold.</b>

Si el escape de salida se deshabilita en el formato de salida HTML y su resultado se ve en un navegador (en lugar de en un editor de texto), el marcado tendrá un significado para el explorador HTML y el texto aparecerá en negrita:

This text is bold.

Sin embargo, si el resultado se ve en otro formato de salida, como PDF, el marcado que tenía un significado en HTML no tiene relevancia alguna en este otro formato de salida. El texto tendría este aspecto en el formato de salida PDF:

```
<b>This text is bold.</b>
```

En otras palabras, el texto de salida obtenido al deshabilitar el escape de salida puede interpretarse como código en algunos formatos de salida pero no en otros. Esto debe tenerse en cuenta cuando se use la propiedad disable-output-escaping.

### Temas relacionados

- Insertar contenido XML como texto
- <u>Cálculos automáticos</u>
- Símbolos de la vista Diseño

# 11.3 Formato de valores (formato de tipos de datos numéricos)

Gracias a la característica *formato de valores* de StyleVision el contenido de nodos de tipo de datos XML Schema numérico (*ver lista*) puede aparecer con una representación distinta a la representación léxica de dicho tipo de datos. Por ejemplo, la representación léxica de un nodo de tipo de datos xs:date es YYYY-MM-DD, con un componente opcional de zona horaria, como +02:00.) El formato de valor se presenta en la vista Authentic y, dependiendo de la definición de formato, también en los documentos de salida HTML y RTF. La característica *formato de valores* también se puede usar para dar formato al resultado de un cálculo automático si el resultado del cálculo está en el formato léxico de uno de los tipos de datos numéricos (*ver lista*) a los que se puede aplicar el formato de valor.

Los apartados de esta sección describen:

- el funcionamiento del formato de valores y
- la sintaxis necesaria para definir el formato de valor.
- **Nota:** el formato de valores no cambia el formato en el que se guardan los datos en el documento XML. En el documento XML válido los datos se almacenan siempre en el formato léxico adecuado para el tipo de datos del nodo. El formato de valor afecta a la presentación en la vista Authentic y, si corresponde, a la presentación en los diferentes formatos de salida.

### Tipos de datos numéricos para los que hay formato de valores

La característica formato de valores está disponible para estos tipos de datos:

- xs:decimal; xs:integer; los 12 tipos integrados derivados de xs:integer
- xs:double y xs:float cuando los valores están comprendidos entre 0.000001 y 1,000,000. Los valores que no estén comprendidos en este intervalo aparecen en forma de notación científica (p. ej. 1.0E7) y no se les puede aplicar un formato de valor.
- xs:date; xs:dateTime: xs:duration
- xs:gYear; xs:gYearMonth; xs:gMonth; xs:gMonthDay; xs:gDay

### Temas relacionados

• Formato de fechas

### 11.3.1 Funcionamiento

Puede aplicar formato de valor a:

- Un <u>nodo de tipo de datos numérico</u>, como xs:decimal o xs:date, que esté presente en el diseño SPS como (contenido) o como campo de entrada.
- Un cálculo automático cuyo resultado tenga el formato léxico de un <u>tipo de datos</u> <u>numérico</u>.

### Definir el formato de valor

Para definir el formato de valor de un nodo o de un cálculo automático del SPS:

- 1. Seleccione el marcador de posición (contenido) o el campo de entrada del nodo o el cálculo automático.
- 2. En la ventana Propiedades, seleccione el componente y expanda el grupo contenido o

*cálculo automático*. Haga clic en el botón de edición de la propiedad formato de valor. Otra manera de hacer esto es hacer clic con el botón derecho en el componente y seleccionar **Editar formato de valor** en el menú contextual. Ahora se abre el cuadro de diálogo "Formato de valor" (*imagen siguiente*), cuyas opciones dependen del tipo de componente seleccionado. Si el componente seleccionado es un nodo, aparece un cuadro de diálogo como el de la imagen. El nodo utilizado para este ejemplo es un nodo de tipo xs:date.

Formato de valor
Formatos para el tipo "date"
Sin formato (formato estándar = 'YYYY-MM-DD')
O Dar formato como valor de XML Schema
Opciones para el valor de XML Schema
El tipo de datos en la instancia XML es: date
Dar formato en documentos de salida como: MM/DD//////
« Insertar campo » Opciones del campo Ir al error
Aplicar el mismo formato al resultado XSLT (no todas las opciones de formato son posibles)
Aceptar

Observe que el cuadro de diálogo dice *Formatos para el tipo "date"* y que el formato estándar para el tipo de datos xs:date aparece en el primer botón de opción *Sin formato*. Por tanto, esta información del cuadro de diálogo varía dependiendo del tipo de datos.

Si el componente seleccionado es un cálculo automático, el cuadro de diálogo tendría este aspecto.

Formato de valor
Formato para el campo "cálculo automático"
💿 Sin formato
O Dar formato como valor de XML Schema
Opciones para el valor de XML Schema
El tipo de datos en la instancia XML es: integer (o similar) 💌
Dar formato en documentos de salida como: +###0
« Insertar campo » Opciones del campo Ir al error
Aplicar el mismo formato al resultado XSLT (no todas las opciones de formato son posibles)
Acentar Cancelar

- 3. Ahora debe especificar si la presentación del valor del componente tiene formato o no. Si quiere dejar el resultado sin formato, seleccione el primer botón de opción *Sin formato*. Si quiere que tenga formato, seleccione el botón de opción *Dar formato como valor de XML Schema*. Si el valor está sin formato, el resultado tiene el formato estándar del tipo de datos del nodo seleccionado o del tipo de datos del resultado del cálculo automático. Si eligió la opción *Dar formato como valor de esquema XML* para un cálculo automático, tendrá que seleccionar también (en una lista desplegable) el tipo de datos del resultado esperado del cálculo automático.
- 4. Escriba la definición de formato de valor. Esta definición puede introducirse de varias formas: (i) seleccionando las opciones disponibles para el tipo de datos en el campo Dar formato en documentos de salida como; (ii) introduciendo la definición en el campo de entrada directamente y (iii) usando los botones Insertar campo y Opciones del campo para generar la definición correctamente. Para más información sobre las opciones de formato disponible consulte el apartado Sintaxis de formato de valores.

### Errores de sintaxis

Si hay un error en la sintaxis del formato de valor, ocurre esto:

- La definición aparece en color rojo.
- Aparece un mensaje de error de color rojo debajo del campo de entrada.
- Se deshabilita el botón Aceptar del cuadro de diálogo.
- Se habilita el botón **Ir al error** del cuadro de diálogo. Al hacer clic en este botón el cursor se coloca en el punto de la definición donde está el error.

### Desajuste entre el formato de los datos y el tipo de datos

Si los datos introducidos en un nodo XML no se ajustan al formato léxico del tipo de datos de ese

nodo (o si el resultado de un cálculo automático no se ajusta al formato léxico del tipo de datos esperado), entonces el formato estará sin definir y no aparecerá bien en el documento de salida.

#### Aplicar el formato de valor a los documentos de salida

El formato de valor que defina en el cuadro de diálogo "Formato de valor" se aplica a la vista Authentic, disponible en las ediciones Enterprise y Professional Edition.

Algunas definiciones de formato de valor (no todas) también se aplican a los documentos de salida HTML, si marca la casilla *Aplicar el mismo formato al resultado XSLT* del cuadro de diálogo "Formato de valor". Si no marca esta opción o si la opción no está disponible, solamente la vista Authentic mostrará el formato de valor definido. Los demás documentos de salida mostrarán el valor en el formato predeterminado del tipo de datos del componente (su formato léxico).

### Temas relacionados

- Sintaxis de formato de valores
- Formato de fechas

### 11.3.2 Sintaxis

La sintaxis para definir un formato de valor es:

```
([carácter/caracteres prefijo]campo[carácter/caracteres sufijo]
 [{campo-opción1,campo-opción2,...}])+
```

siendo carácter/caracteres prefijo y carácter/caracteres sufijo caracteres opcionales que controlan la alineación y la presentación de símbolos negativos/positivos; campo puede ser cualquier formato o texto propio del tipo de datos; y {campo-opciones} es un calificador opcional que habilita opciones de formato adicionales.

### Explicación sobre la sintaxis de definición

Así se construye la definición de formato de valor:

- La definición está compuesta por un campo o varios. Por ejemplo, la definición DD Month YYYY tiene tres campos.
- Los campos pueden ir juntos o pueden estar separados por estos caracteres: espacio, guión, coma, dos puntos, punto o por una cadena de texto entre comillas simples o dobles. Por ejemplo, en la definición DD-Month' en el año 'YYYY, los campos DD y Month están separados por un guión y los campos Month y YYYY están separados por una cadena de texto entre comillas simples.
- Un campo puede tener caracteres prefijo / sufijo. Por ejemplo: <+###, ##0.00.
- Un campo puede tener una opción de campo o varias. Las opciones de campo de cada

campo deben tener un conjunto de llaves y deben seguir al campo sin estar separados por espacios. Si usa varias opciones para un campo, entonces sepárelas con una coma ",". Por ejemplo, en la definición DD Month{uc,ro} YYYY, las opciones de campo uc y ro que aparecen entre llaves son las opciones del campo Month.

### **Ejemplos**

Ejemplo de formato de valor para un tipo de datos xs:decimal:

"\$"(##0.00)

Ejemplos de resultados:

\$ 25.00 \$ 25.42 \$267.56

Ejemplo de formato de valor para un tipo de datos xs:date:

```
DD Month{uc,ro} YYYY
```

siendo uc y ro opciones de campo para convertir el campo del mes Month en mayúsculas y solo lectura

Ejemplo de resultado:

```
24 SEPTEMBER 2003
```

### Tipos de campo

Un tipo de campo equivale a un componente de los datos y la forma en que se debe dar formato al componente. El formato inherente al tipo de campo se puede modificar con prefijos y sufijos modificadores así como con opciones de campo. Las tablas que aparecen a continuación enumeran todos los tipos de campo disponibles. No olvide que puede modificar las opciones del menú desplegable del cuadro de diálogo "Editar campo" con ayuda de los prefijos y sufijos modificadores y de las opciones de campo.

Tipo de campo	Definición
#	espacio si no hay un dígito en esta posición
0	cero si no hay un dígito en esta posición
	marca decimal
,	separador de grupo de dígitos
Y	Año
у	año (base = 1930); ver nota más abajo
MM	Mes, debe tener una longitud de 2

DD	Día, debe tener una longitud de 2
W	Número de la semana
d	Número del día de la semana (del 1 al 7)
i	Día del año (del 1 al 366)
hh	Hora (de 0 a 23), debe tener una longitud de 2
НН	Hora (de 0 a 12), debe tener una longitud de 2
mm	Minuto, debe tener una longitud de 2
ss	Segundo, debe tener una longitud de 2
AM	AM o PM
am	am o pm
AD	AC o DC
ad	ac o dc
CE	EC o AEC
се	ec o aec

Tipo de campo	Definición
Weekday	día de la semana (Lunes, Martes)
WEEKDAY	día de la semana (LUNES, MARTES)
weekday	día de la semana (lunes, martes)
Wkd	día de la semana (Lun, Mar)
WKD	día de la semana (LUN, MAR)
wkd	día de la semana (lun, mar)
Month	mes (Enero, Febrero)
MONTH	mes (ENERO, FEBRERO)
month	mes (enero, febrero)
Mon	mes (Ene, Feb)
MON	mes (ENE, FEB)
mon	mes (ene, feb)

### Notas sobre la longitud del campo y de la entrada

Debe tener en cuenta estos aspectos sobre la longitud de los componentes de datos:

**Longitud de los campos de fecha:** cuando utilice campos como MM, DD, HH, hh, mm y ss, compruebe que tienen una longitud de 2. Cuando utilice los campos <sub>y</sub> o y, el número de caracteres <sub>y</sub> o y de la definición determina la longitud del resultado. Por ejemplo, si especifica yyy, el resultado del valor 2006 sería 006; pero si la definición fuera yyyyyy, el valor sería 002006.

*Aumentar la longitud del campo:* el símbolo \* se usa para aumentar la longitud de un campo numérico no semántico (enteros, decimales, etc.). En el caso de los decimales, puede usar el asterisco a ambos lados del punto decimal. Por ejemplo, el valor de formato \*0.00\* hace que en la posición de cada asterisco aparezca un cero.

*Longitud de las entradas en la vista Authentic:* la vista Authentic del contenido de un nodo se vasa en la definición de formato de valor del nodo. Por tanto, el usuario de la vista Authentic no podrá insertar más caracteres de los permitidos por la definición de formato de valor. Esto es ideal para restringir la entrada de datos en la vista Authentic. Sin embargo, recuerde que si la longitud de un valor ya existente del documento XML supera la longitud especificada por la definición de formato, entonces aparecerá todo el valor.

**Nota:** si un campo no genera texto en el documento de salida, puede ser debido a su configuración regional en Windows. Por ejemplo, Windows devuelve una cadena vacía para el campo AM/PM si la opción de idioma regional es Alemán.

### Prefijos y sufijos modificadores

Los prefijos y sufijos modificadores se usan para modificar la alineación del texto y la representación positiva/negativa de los campos. Esta tabla muestra los prefijos y sufijos disponibles.

Prefijo	Sufijo	Definición
<		Alineado a la izquierda. Formato predeterminado para texto. Para números, que se alinean a la derecha por defecto, debe tener en cuenta el número de espacios iniciales.
>		Alineado a la derecha. Formato predeterminado para números.
?		Símbolo menos junto al número si es negativo. Si no, nada. Formato predeterminado para los números.
</td <td></td> <td>Símbolo menos a la izquierda si es negativo. Si no, nada. El número alineado a la izquierda y después el símbolo menos.</td>		Símbolo menos a la izquierda si es negativo. Si no, nada. El número alineado a la izquierda y después el símbolo menos.
		Símbolo menos a la izquierda si es negativo. Si no, nada. El número alineado a la derecha.
-	-	Símbolo menos junto al número si es negativo. Si no, espacio. Situado antes del número (prefijo), después del número (sufijo).
<-	>-	Símbolo menos si es negativo. Si no, espacio. El número junto al símbolo menos. Alineados a la izquierda (prefijo), alineados a la derecha (sufijo).
<->		Símbolo menos a la izquierda si es negativo. Si no, espacio. El número alineado a la derecha.
+	+	Símbolo menos o más siempre, junto al número. Antes del número (prefijo), después del número (sufijo)
<+	>+	Símbolo menos o más siempre, junto al número. Alineado a la izquierda (prefijo), alineado a la derecha (sufijo)
<+>		Símbolo menos o más siempre, alineado a la izquierda. El número alineado a la derecha.
(	)	Paréntesis si es negativo. Si no, espacio. Situado junto al número.
<(		Paréntesis si es negativo. Si no, espacio. Situado junto al número. Alineado a la izquierda.
<(>		Paréntesis si es negativo. Si no, espacio. Paréntesis izquierdo alineado a la izquierda. El número y el paréntesis derecho uno junto al otro y alineados a la derecha.
[	]	Paréntesis si es negativo. Si no, nada. Situado junto al número.
*	*	Número de dígitos ampliable a la izquierda (prefijo) o a la derecha (sufijo)
_	_	Espacio
٨	٨	Carácter de relleno (definido en las opciones)

th	Escala ordinal del número en inglés (st, nd, rd o th)
ТН	Escala ordinal del número en inglés y mayúsculas (ST, ND, RD o TH)

### **Opciones de campo**

Las opciones de campo sirven para realizar algunos cambios en los campos del valor de formato. Estas son las opciones disponibles:

Opción	Definición
uc	Mayúsculas
lc	Minúsculas
left	Alineado a la izquierda
right	Alineado a la derecha
ro	Solo lectura (XML), edición no permitida
edit	El campo es editable (opción activa por defecto)
dec= <char></char>	Especificar un carácter para el punto decimal (el punto es la opción predeterminada)
sep= <char></char>	Especificar un carácter para el separador de dígitos (la coma es la opción predeterminada)
fill= <char></char>	Especificar el carácter de relleno
base= <year></year>	Año base para los campos de año (ver nota más abajo)
pos	Solo mostrar los números positivos. Está permitido introducir números negativos

Debería usar las opciones de campo para generar formatos numéricos en idiomas europeos, que usan las comas y los puntos de forma diferente: p. ej 123.456,75.

El formato de valor necesario para obtener el formato de este ejemplo sería: ###, ###.##{dec=, , sep=.}

Observe que el campo retiene el formato inglés, mientras que las opciones de campo dec y sep especifican el símbolo decimal y el separador de dígitos. Si el símbolo decimal y separador de dígitos no se especifican, se usará el símbolo decimal y el separador de dígitos predeterminado de la configuración regional del sistema operativo Windows.

### Nota sobre el año base

Cuando use formatos de año cortos (como yy y yy), el año base especifica el corte/límite para un siglo. Por ejemplo, la opción de campo de año base podría usarse en la definición DD-MMyy {base=1940}. Si el usuario introduce un valor igual o mayor que los dos últimos dígitos del año base (que se consideran un entero positivo de dos cifras), el siglo será el mismo que el del año base. Si el valor introducido por el usuario es menor al valor entero de los dos últimos dígitos, entonces el siglo será el siglo del año base más uno. Por ejemplo, si la definición dice base=1940 y el usuario introduce 50, el valor que se introduce en el documento XML será 1950; pero si el usuario introduce 23, el valor que se introduce en el documento XML será 2023.

### Recuerde que:

- Aunque lo más común es usar dos dígitos como formato de año corto, también se pueden usar formatos de año con uno y tres dígitos y con un año base.
- Los tipos de datos que se pueden usar para los formatos de año corto son: xs:date, xs:dateTime, xs:gYear y xs:gYearMonth.
- Si el formato de valor se define para un cálculo automático, asegúrese de seleccionar el tipo de datos correcto en el cuadro de diálogo "Formato de valor". El tipo de datos seleccionado debería ser el del resultado que obtiene el cálculo automático.
- Si usa el tipo de campo yy, el año base predeterminado es 1930. Si establece un año base se invalida el año base predeterminado.
- Si usa el tipo de campo YY sin especificar un año base, el usuario de la vista Authentic solamente podrá modificar los dos últimos dígitos del valor de año de cuatro dígitos. Los dos primeros dígitos se quedan tal y como están en el documento XML.

### Temas relacionados

- Funcionamiento del formato de valores
- Formato de fechas
## 11.4 Trabajar con estilos CSS

El documento SPS se diseña con ayuda de estilos y reglas CSS. Las reglas de estilo se pueden definir:

- En <u>hojas de estilos CSS externas</u>. Las hojas de estilos CSS externas se añaden desde las ventanas Vista general del diseño y Repositorio de estilos.
- En <u>estilos globales</u> para el documento SPS, que se definen al principio del propio SPS. En los documentos de salida HTML estos estilos globales se definen dentro del elemento secundario style del elemento head. Los estilos globales se definen en la ventana Repositorio de estilos.
- <u>De forma local</u>, en los diferentes componentes del documento. En los documentos de salida HTML estas reglas se definen en el atributo style de cada elemento HTML. Las reglas de estilo locales se definen en la ventana Estilos.

Los apartados de esta sección describen los diferentes métodos para crear estilos en StyleVision.

## Terminología

Una hoja de estilos CSS se compone de reglas de estilo. Este es el formato de una regla:

```
H1 { color: blue }
```

0

```
H1 { color: blue;
     margin-top: 16px; }
```

Una regla de estilo está formada por un selector (H1 en el ejemplo anterior) y una declaración (color: blue). La declaración es una lista de propiedades (por ejemplo: color) con valores (blue). Cada pareja de propiedad-valor se denomina *definición de estilo*. En StyleVision los estilos CSS se definen en las ventanas <u>Estilos</u> (estilos locales) y <u>Repositorio de estilos</u> (estilos globales).

## Orden en cascada

En el documento SPS se aplica el orden en cascada de CSS. Es decir, para determinar qué reglas tienen prioridad se tiene en cuenta:

- El origen: las hojas de estilos externas tienen menor prioridad que los estilos globales y los estilos globales tienen menor prioridad que los estilos locales. Las hojas de estilos externas son básicamente hojas de estilos importadas y el orden de importación es importante (tiene prioridad la última hoja de estilos que se importó).
- 2. *La precisión:* si dos reglas se aplican al mismo elemento, tiene prioridad la regla cuyo selector sea más preciso.
- El orden: si dos reglas tienen el mismo origen y la misma precisión, entonces tiene prioridad la regla que aparezca más tarde en la hoja de estilos. Además se entiende que las hojas de estilos importadas aparecen antes que el conjunto de reglas de la hoja de estilos donde se importó.

#### **Estilos CSS en archivos SPS modulares**

Cuando se añade un módulo SPS a un diseño SPS, los estilos CSS del SPS de destino tienen prioridad sobre los estilos del módulo SPS añadido. Cuando se añaden varios módulos, tienen prioridad los estilos CSS del módulo situado más abajo en la lista de módulos. Para más información consulte la sección Archivos SPS modulares.

#### Compatibilidad de CSS con Internet Explorer

Las versiones de Internet Explorer (IE) anteriores a la versión IE 6.0 no interpretan ciertas reglas CSS igual que las versiones IE 6.0 y posteriores. Por eso el diseñador del documento SPS debería saber para qué versión de IE está diseñando el documento. IE 6.0 (y posterior) es compatible tanto con las interpretaciones antiguas como con las nuevas, lo cual permite usar las interpretaciones antiguas de CSS en las versiones más recientes de IE. La interpretación utilizada por IE 6.0 (y superior) viene determinada por un modificador del código del documento HTML. En el SPS puede especificar si los documentos de salida HTML y la vista Authentic deberían diseñarse según la interpretación antigua o nueva de Internet Explorer. Los estilos CSS deberían definirse según la interpretación seleccionada. Para más información consulte el apartado Propiedades: compatibilidad con CSS.

**Nota:** para más información sobre la especificación CSS visite <u>http://www.w3.org/TR/REC-CSS2/</u>.

#### Temas relacionados

- Repositorio de estilos
- Ventana Estilos
- Compatibilidad con CSS
- <u>Archivos SPS modulares</u>

## 11.4.1 Hojas de estilos externas

Este apartado describe cómo gestionar hojas de estilos CSS externas desde la interfaz gráfica de StyleVision. Hay varias fases:

- Añadir una hoja de estilos CSS externa al SPS
- Ver el contenido de una hoja de estilos CSS externa y definir su aplicación a los distintos medios
- Cambiar el orden de prioridad
- Alternar el conjunto de hojas de estilos CSS y una sola hoja de estilos CSS

Las hojas de estilos CSS externas se pueden gestionar desde dos ventanas: el <u>Repositorio de</u> <u>estilos</u> y la <u>Vista general del diseño</u>. Si algún aspecto de las hojas de estilos externas se puede ver en ambas ventanas (por ejemplo, la prioridad relativa de varias hojas de estilos), los cambios realizados en una de las dos ventanas se aplican automáticamente en la otra.

## Añadir una hoja de estilos CSS externa al SPS

Siga estos pasos para añadir una hoja de estilos CSS externa al SPS:

1. En la vista **Diseño** seleccione el elemento **Externos** de la ventana Repositorio de estilos (*imagen siguiente*).



- 2. Haga clic en el botón **Añadir** situado en la parte superior izquierda de la barra de herramientas de la ventana (*imagen anterior*).
- Se abre el cuadro de diálogo "Abrir". Busque y seleccione el archivo CSS necesario y haga clic en Abrir. El archivo CSS se incorpora al árbol Externos de la ventana Repositorio de estilos (*imagen siguiente*).
- Para añadir otra hoja de estilos CSS externa repita los pasos 1, 2 y 3. La nueva hoja de estilos CSS se añade al árbol Externos, debajo de las hojas de estilos CSS añadidas previamente.
- **Nota:** también puede añadir una hoja de estilos CSS externa desde la ventana <u>Vista general del</u> diseño.

## Ver y modificar la estructura de hojas de estilos CSS externas La estructura de hojas de estilos CSS externas es esta:

```
- CSS-1.css (La ubicación del archivo aparece al pasar el puntero del
ratón por encima)
- Medios (se pueden definir en la ventana Repositorio de estilos)
- Reglas (solo se pueden editar en el archivo CSS)
- Selector-1
- Propiedad-1
- ...
- Propiedad-1
- ...
- Selector-N
+ ...
+ CSS-N.css
```

Los medios a los que se aplica la hoja de estilos se pueden editar en la vista Repositorio de estilos. Haga clic en la flecha situada a la derecha del componente medios y seleccione un medio en la lista desplegable. Las reglas definidas en la hoja de estilos CSS externa aparecen en la ventana Repositorio de estilos, pero no se pueden editar. Los componentes Hoja de estilos, Reglas y Selector de la estructura de la ventana Repositorio de estilos se pueden expandir y

contraer haciendo clic en los símbolos + y - situados a la izquierda de cada componente (*imagen siguiente*).

Para eliminar una hoja de estilos externa seleccione la hoja de estilos y haga clic en el botón **Restaurar** de la barra de herramientas de la ventana.



## Cambiar el orden de prioridad de las hojas de estilos CSS externas

Las hojas de estilos CSS externas que se asignan en la ventana Repositorio de estilos se importan al archivo HTML de salida por medio de la instrucción @import. Por ejemplo, en este archivo HTML se importaron 3 hojas de estilos:

```
<html>
<head>
<!--
@import url("CSSExterna-1.css");
@import url("CSSExterna-2.css")screen;
@import url("CSSExterna-3.css")print;
-->
</style>
</head>
<body/>
</html>
```

El orden que tienen los archivos CSS en el archivo HTML (*ver ejemplo anterior*) es el orden que tienen las hojas de estilos en el árbol Externos de la ventana Repositorio de estilos y en la lista Archivos css de la ventana Vista general del diseño. Para cambiar el orden de las hojas de estilos CSS en el Repositorio de estilos seleccione una hoja de estilos y use los botones **Subir** o **Bajar** de la barra de herramientas para cambiar su posición relativa a las demás hojas de estilos. En la ventana Vista general del diseño haga clic en el botón en forma de flecha situado a la derecha de la hoja de estilos y seleccione el comando **Subir** o **Bajar**.

**Importante:** no olvide que la hoja de estilos con **mayor orden de prioridad** es la última hoja de estilos de la lista. Después viene la penúltima hoja de estilos y así sucesivamente. Por tanto, el orden de prioridad del ejemplo anterior sería: 1º CSSExterna-3.css; 2º CSSExterna-2.css; 3º CSSExterna-1.css. Cuando dos reglas CSS de hojas de estilos diferentes usan el mismo selector, se aplica la regla de la hoja de estilos con mayor orden de prioridad.

## Alternar el conjunto de archivos CSS y un solo archivo CSS

En StyleVision tiene dos opciones: (i) aplicar las reglas de todos los archivos CSS y que su prioridad se determine según las reglas en cascada o (ii) aplicar las reglas de un solo archivo CSS. Puede elegir una de estas dos opciones en la ventana Vista general del diseño (*imagen siguiente*). Para ello haga clic en el botón en forma de flecha de un archivo CSS y seleccione el comando **Mezclar los estilos** o **Seleccionar un archivo CSS**. Estas opciones también están disponibles en la ventana Repositorio de estilos (en cualquier hoja de estilos externa).



Si hace clic en el comando **Seleccionar un archivo CSS mediante una expresión XPath**, se abre un cuadro de diálogo donde puede escribir la expresión XPath (*imagen siguiente*). La expresión XPath debe dar como resultado el nombre de uno de los archivos CSS del diseño SPS, tal y como aparecen en el panel superior del cuadro de diálogo. Si escribe el nombre de archivo como cadena de texto, recuerde que debe ir entre comillas simples (como todas las cadenas de texto de las expresiones XPath).

Seleccionar un archivo CSS utilizando una expresión XPath		
Escriba una expresión XPath que dé como resultado un único archivo CSS ya presente en el diseño. A continuación aparecen todos los valores posibles.		
Module.css		
Main.css		
Main.css         XPath para el archivo CSS:       "Main.css1         XPath para el archivo CSS:       "Main.css1         Para los resultados HTML y Authentic, se aplican todas las reglas del archivo CSS seleccionado. No se aplica ninguna regla de los demás archivos CSS. Compatible con todos los elementos de diseño.         Para el resto de resultados, se aplican todas las reglas "class" del archivo CSS seleccionado. No se aplica ninguna regla "class" del archivos CSS seleccionado. No se aplica nodas las reglas "class" del archivos CSS seleccionado. No se aplica nodas las reglas "class" del archivos CSS seleccionado. No se aplica nodas las reglas "class" del archivos CSS seleccionado. No se aplica nodas las reglas "class" del archivos CSS seleccionado. No se aplica nodas las reglas "class" del archivos CSS seleccionado. No se aplica nodas las reglas "class" del archivos CSS seleccionado. No se aplica nodas las reglas "class" del archivos CSS seleccionado. No se aplica nodas las reglas "class" del se demás archivos CSS seleccionado.		
Aceptar Cancelar		

Tenga en cuenta estos dos puntos:

- Cuando está seleccionado un solo archivo CSS: en los formatos de salida Authentic y HTML se aplican todas las reglas del archivo CSS seleccionado y estas reglas son compatibles con todos los componentes de diseño. En el formato de salida RTF solamente se aplican las reglas de selectores de clases del archivo CSS seleccionado. Después se aplican las reglas no de clase de todos los archivos CSS y, si hay conflictos, estos se resuelven según el orden de prioridad del archivo CSS. En el formato de salida RTF estas reglas se pueden aplicar a estos componentes de diseño: cálculos automáticos, el marcador de posición (contenido), los componentes de bloque (párrafos) y las celdas de tablas.
- Cuando se mezclan los estilos de todos los archivos CSS: en los formatos de salida Authentic y HTML se aplican todas las reglas de todos los archivos CSS y son compatibles con todos los componentes de diseño. Si hay conflictos, estos se resuelven según el orden de prioridad del archivo CSS. En el formato de salida RTF solo se aplican las reglas de selectores de clase y, si hay conflictos, estos se resuelven según el orden de prioridad del archivo CSS.

## Temas relacionados

- <u>Repositorio de estilos</u>
- Estilos globales
- Estilos locales
- Compatibilidad con CSS

## 11.4.2 Estilos globales

Los estilos globales del diseño SPS se definen en el Repositorio de estilos y se enumeran bajo el elemento Globales. Estos estilos se pasan a la vista Authentic y al documento HTML de salida como reglas CSS dentro del elemento /html/head/style.

En el Repositorio de estilos un *estilo global* es una regla CSS formada por un selector y propiedades CSS para el selector. Por tanto, el proceso de creación de estilos globales tiene dos fases:

- Añadir un estilo nuevo y declarar su selector CSS
- Definir propiedades CSS para el selector

## Selectores compatibles

Estos son los <u>selectores</u> compatibles:

- Selector universal: escrito como \*
- Selectores de tipo: nombres de elemento como h1
- Selectores de atributo: como [class=maindoc]
- Selectores de clase: por ejemplo .maindoc
- Selectores de Id.: por ejemplo #header

## Añadir un estilo global

Siga estos pasos para añadir un estilo global al diseño SPS:

1. En la vista **Diseño** seleccione el componente Globales de la ventana Repositorio de estilos (*imagen siguiente*).



- Haga clic en el botón Añadir situado en la parte superior izquierda de la barra de herramientas (*imagen anterior*). El estilo global se inserta en el árbol Globales con un selector \* (que selecciona todos los elementos HTML). El selector universal \* es el selector predeterminado cuando se insertan estilos globales nuevos.
- 3. Para cambiar de selector, haga doble clic en él y edítelo.

Repositorio de estilos	x
월 🏻 스 오 📙 📲 🐻 📳 🕹 🗙	
🕀 🔂 Externos	*
다	
···· 🛨 📲	
	Ŧ

- 4. Ahora debe establecer los valores de propiedad CSS para el selector. Esto se explica en detalle en el apartado <u>Establecer valores de estilos</u>.
- 5. Para añadir otro estilo global repita los pasos 1, 2, 3 y 4. El nuevo estilo global se añadirá al árbol Globales, debajo de los estilos globales añadidos previamente.

#### Nota:

- Para insertar estilos globales antes de un estilo global del árbol Globales, haga clic en el botón **Insertar** de la barra de herramientas del Repositorio de estilos. Los botones **Agregar** e **Insertar** también están disponibles en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en un selector global.
- Para insertar un estilo global con un selector que sea un elemento HTML haga clic con el botón derecho en un elemento del árbol Globales y seleccione el comando Agregar selector | HTML | NombreElementoHTML.

## Editar y eliminar estilos globales

Tanto el selector de estilo como sus propiedades se pueden editar en la ventana Repositorio de estilos.

- Para editar un selector haga doble clic en el nombre del selector, ponga el cursor en el campo de texto y escriba el nombre nuevo.
- Para aprender a definir y editar las propiedades de un estilo consulte el apartado
   <u>Establecer valores de estilos</u>. (Las propiedades de los estilos pueden verse de tres formas. Estas tres vistas se describen en el apartado <u>Opciones de presentación de las definiciones</u>.)

Para eliminar un estilo global, selecciónelo y haga clic en el botón **Restaurar** de la barra de herramientas del Repositorio de estilos.

## Cambiar el orden de prioridad de los estilos globales

Los estilos globales que están asignados en la ventana Repositorio de estilos se crean como reglas CSS en el elemento /html/head/style. En el archivo HTML tendrían este aspecto:

```
<html>
<head>
<!--
h1 { color:blue;
font-size:16pt;
```

```
}
h2 { color:blue;
font-size:14pt;
}
.red { color:red;}
.green { color:green;}
.green { color:lime;}
-->
</style>
</head>
<body/>
</html>
```

El orden de los estilos globales en la vista Authentic y en el documento HTML equivale al orden de los estilos globales en el árbol globales del Repositorio de estilos. El orden de los estilos globales en la vista Authentic y en el documento HTML es importante. Si dos selectores seleccionan el mismo nodo, tiene prioridad el selector que aparece más abajo en la lista de estilos globales. Por ejemplo, si en el documento HTML del ejemplo anterior hubiera un elemento <h1 class="green">, entonces 3 de los estilos globales apuntarían a este elemento: el estilo con el selector h1 y los dos selectores de clase .green. Se aplicará la propiedad color del selector .green con el color lime porque aparece después del selector .green con color green y, por tanto, tiene prioridad. Los selectores de clase siempre tienen prioridad sobre los selectores de nodo así que ambos selectores .green tendrán prioridad sobre el selector h1, independientemente de su posición en relación al selector h1. No obstante, el tamaño de fuente del estilo h1 se aplicará al elemento <h1> porque no hay ningún selector con mayor prioridad que apunte al elemento <h1> y que tenga una propiedad font-size.

Para cambiar el orden de prioridad de un estilo global selecciónelo y use los botones **Subir** y **Bajar** de la barra de herramientas del Repositorio de estilos. Al hacer clic en estos botones cambia la posición del estilo global en relación a los demás estilos globales del árbol Globales. Por ejemplo, si movemos el estilo global .green antes del estilo .red, la propiedad color del estilo .red tendrá prioridad sobre la del estilo .green.

Sin embargo, no olvide que los selectores de clase siempre tienen prioridad sobre los selectores de tipo. Por tanto, si cambiamos el orden por .red .green h1 h2, entonces h1 y h2 siguen siendo verde (green).

#### Temas relacionados

- Repositorio de estilos
- Hojas de estilos CSS externas
- Estilos locales
- Compatibilidad con CSS

## 11.4.3 Estilos locales

Cuando se definen estilos de forma local, las reglas de estilo se definen directamente en los componentes del diseño SPS. Estas reglas locales tienen prioridad sobre las reglas de estilo globales y sobre las reglas de estilo de las hojas de estilos CSS externas que seleccionan dicho

componente. Los estilos definidos de forma local son estilos CSS y se definen desde la barra de herramientas <u>Formato</u> o desde la ventana <u>Estilos</u>. (No se pueden definir en la ventana <u>Repositorio</u> <u>de estilos</u> como los estilos globales.)

## Definir estilos locales en la barra de herramientas Formato

En la vista **Diseño** puede seleccionar contenido y aplicarle estilos locales desde la barra de herramientas Formato (*imagen siguiente*).

Formato		▼ X
Normal	- B I U S Arial	🔹 12 💽 🖸 🕒 📑 🚍 🗮 🗮 🧮 🏀

Desde esta barra de herramientas puede aplicar formatos HTML predefinidos (como div, h1, pre, etc.), estilo de texto, color de fondo, alineación de texto, listas e hipervínculos. Consulte el apartado <u>Barra de herramientas Formato</u> para obtener más información.

#### Definir estilos locales en la ventana Estilos

Para definir un estilo local desde la ventana Estilos son necesarios tres pasos:

 Seleccione el componente en la vista **Diseño**. Puede aplicar estilos a cualquier componente del diseño excepto a las etiquetas de nodo. El componente seleccionado en la vista **Diseño** aparece en la columna *Estilos para:* de la ventana Estilos. En el ejemplo de la imagen siguiente se seleccionó un componente (contenido) en la vista **Diseño**.

Estilos		×
La 🕂 🛃 🗌		
Estilos para:	Atributo Valor	*
1 contenido	⊡ color	
	⊕ cuadro	
	. detalles	
	⊕ efectos	
	·⊕ fuente	
	⊕ generales	
	·⊞ E	
	medios impresos	
	· ⊕ numeración	
	⊕ ruby	
	· <b>⊞ tabla</b>	
	⊕ texto	
	· <b>⊞</b> UI	
	XSL-FO	
		Ŧ

A menudo, el componente seleccionado en la vista **Diseño** incluye otros componentes. En casos así en la columna *Estilos para:* de la ventana Estilos aparecen todos los componentes de la selección. La imagen siguiente, por ejemplo, incluye todos los componentes que incluye la selección en la vista **Diseño**. A la izquierda de cada tipo de componente aparece el número de instancias del componente. Por ejemplo, en la imagen siguiente vemos que la selección de la vista **Diseño** contiene, entre otros, 16 componentes de texto y 2 cálculos automáticos. Para seleccionar un rango de componentes mantenga pulsada la tecla **Ctrl** mientras hace clic los componentes en la vista **Diseño**.

Estilos ×			
Le   - 唱 - 嗯   】 孟   ×			
Estilos para:	Atributo	Valor	·
- 16 textos	·⊞ color		
2 cálculos automáticos	🕀 cuadro		
17 contenido	detalles		
L 4 líneas	efectos		
1 cuadro combinado	🕀 fuente		
🗆 1 imagen	- font		
11 párrafos	family	Arial	•
2 listas	size	10pt	•
└── 2 elementos de lista	stretch		•
	style		•
	······ variant		•
	weight	normal, bold	-
	⊕ generales		
	· <b>⊞</b>		

- 2. Ahora seleccione el tipo de componente al que quiere dar estilos en la columna Estilos para:. Si hay más de una instancia del tipo de componente, los estilos se aplican a todas sus instancias. Por ejemplo, si selecciona 16 textos, los estilos que defina (ver paso 3) se aplican a los 16 componentes de texto seleccionados. Si quiere dar estilos diferentes a cuatro de estos componentes de texto, por ejemplo, entonces debe seleccionarlos por separado y darles estilos distintos. Si dos componentes del mismo tipo de componente tienen asignados estilos diferentes y ambos están seleccionados en la vista **Diseño**, los estilos de ambas instancias aparecen en la ventana Estilos. Por ejemplo, en la imagen anterior, un cálculo automático tiene font-weight normal y el otro cálculo automático tiene font-weight bold. Como ambos cálculos automáticos están seleccionados (2 cálculos automáticos) los dos valores de la propiedad font-weight aparecen en la ventana Estilos.
- Tras seleccionar el tipo de componente en la columna *Estilos para:* defina los estilos en el panel derecho <u>Definiciones de estilos</u>. Consulte el apartado <u>Establecer valores de</u> estilos para más información.

## **Temas relacionados**

- Establecer valores de estilos
- Estilos globales
- Hojas de estilos CSS externas

- Ventana Estilos
- <u>Compatibilidad con CSS</u>

## 11.4.4 Establecer valores de estilos

Tras seleccionar un tipo de componente en la columna *Estilos para:* de la ventana Estilos, las propiedades de los estilos se definen en el panel derecho <u>Definiciones de estilos</u> (imagen *siguiente*). Si quiere, en la columna *Estilos para:* puede seleccionar más de un tipo de componente (mantenga pulsada la tecla **Ctrl** mientras hace clic en los componentes o mantenga pulsada la tecla **Mayús** para seleccionar un rango de componentes). Cuando se seleccionan varios componentes, los estilos definidos en el panel *Definiciones de estilos* se aplican a todas las instancias de todos los tipos de componente seleccionados.



## Grupos de propiedades de estilo

Las propiedades de estilo disponibles en el panel *Definiciones de estilos* se dividen en varios grupos (*imagen siguiente*).

Estilos		x
占 📲 🐻 🛛	PATH ×	
Estilos para:	Atributo Valor	*
1 contenido	Color     Color	
	⊕ efectos	
	⊕ fuente	
	generales	
	⊞ E	
	medios impresos	
	🕀 numeración	
	⊕ ruby	
	⊕ tabla	
	texto	
	⊕ UI	
		Ŧ

La ventana Estilos también incluye los prácticos botones <u>Mostrar elementos no vacíos</u>, <u>Expandir todos</u> y <u>Contraer todos</u> con los que puede definir qué propiedades aparecen en la ventana.

## Introducir valores de estilos

Los valores de las propiedades de estilo (valores de estilos) se pueden introducir de varias formas:

- Directamente en la columna Valor: seleccione una propiedad, haga doble clic en su campo Valor y teclee su valor. Para terminar haga clic en Entrar o haga clic en cualquier otra parte de la IGU.
- Seleccionando un valor de la lista desplegable de la propiedad: haga clic en la flecha del cuadro combinado para abrir la lista desplegable de opciones y seleccione una opción. En la imagen siguiente, por ejemplo, aparecen las opciones de la propiedad (background-) repeat.
- Con el icono situado a la derecha del campo Valor de la propiedad. Hay dos tipos de iconos, dependiendo del tipo de propiedad: (i) una paleta de colores para seleccionar colores (ver la propiedad (background-)color en la imagen siguiente) y (ii) un botón **Examinar** para buscar archivos (ver la propiedad (background-)image en la imagen siguiente).

Estilos		×
占 📲 🐫 !	<u>PĂTH</u> ×	
Estilos para:	Atributo	Valor 🔺
1 contenido	🕀 color	
	background	
	attachment	▼
	clip	▼
	color	I 😳
	······ image	▼
	······ origin	▼
	position	▼
	······ repeat	▼
	size	no-repeat 🔺
	box-shadow	repeat
	color	repeat-x 😳
	🛨 cuadro	inherit
	detalles	<b>—</b>
	⊕ efectos	
	⊕ fuente	
	⊕ generales	
	· <b>⊞</b>	<b>.</b>

• También puede asignar valores a los estilos mediante expresiones XPath.

## Modificar o eliminar el valor de un estilo

Si introduce mal un valor de estilo o el valor no es válido, el valor aparece en color rojo. Para modificar un valor, utilice uno de los métodos descritos en el párrafo anterior (<u>Introducir valores de estilos</u>).

Para eliminar un valor de un estilo (en otras palabras, para restaurar el valor) haga clic en el botón **Restaurar** de la barra de herramientas de la ventana Estilos. También puede hacer doble clic en el campo *Valor* de la propiedad, elimine el valor con la tecla **Suprimir** o **Retroceso** y después pulse **Entrar**.

#### Temas relacionados

- <u>Ventana Estilos</u>
- Definir estilos CSS locales
- Definir estilos CSS globales
- Hojas de estilos CSS externas
- Compatibilidad con CSS

## 11.4.5 Propiedades de los estilos mediante XPath

En StyleVision puede usar expresiones XPath para asignar estilos a los componentes del diseño SPS. Esto permite tomar los valores de las propiedades de estilo de los datos XML o de la expresión XPath misma. Además, gracias a la función doc () de XPath 2.0/3.0, puede apuntar también a los nodos de todos los documentos XML a los que tiene acceso. Gracias a esta característica de StyleVision no solo puede recuperar definiciones de estilo de los datos XML. También puede elegir estilos diferentes dependiendo de si se cumple o no una condición basada en la estructura o en el contenido de los datos XML. Por ejemplo, con la instrucción if...else de XPath 2.0/3.0, puede seleccionar dos colores de fondo distintos dependiendo de la posición de un elemento en la secuencia. Así, cuando estos elementos se presenten como filas de una tabla, las filas impares se pueden presentar con un color de fondo y las filas pares con otro (*imagen siguiente*). Además, dependiendo del contenido del nodo puede variar la presentación de los datos.

### Propiedades de estilo compatibles con expresiones XPath

Puede introducir expresiones XPath para estas propiedades de estilo:

- Todas las propiedades que aparecen en la ventana Estilos.
- Los grupos de propiedades generales, evento y HTML de la ventana Propiedades.

# Modo estático o dinámico (XPath) para los valores de las propiedades de estilo

Las propiedades que admiten expresiones XPath tienen dos modos:

- **Modo estático:** el valor de la propiedad se escribe directamente en el campo *Valor* de la ventana. Por ejemplo, para el color de fondo de un componente de diseño, puede introducir el valor red en la ventana directamente.
- Modo dinámico (o modo XPath): el valor de la propiedad se calcula con una expresión XPath. La expresión se evalúa en tiempo de ejecución y el resultado se introduce como valor de la propiedad. Por ejemplo, para el color de fondo de un componente de diseño, puede introducir esta expresión XPath: /root/colors/color1. En tiempo de ejecución se recupera el contenido del nodo /root/colors/color1 y se introduce como valor de la propiedad background-color.

## Cambiar entre el modo estático y el modo dinámico (XPath)

El modo estático es el modo predeterminado de las propiedades compatibles con expresiones XPath. Para cambiar al modo dinámico, seleccione la propiedad y haga clic en el icono **XPath** de la barra de herramientas de la ventana (*imagen siguiente*).



Si la propiedad ya tenía un valor estático, el valor se borra y se cambia al modo dinámico. Aparece el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>. La expresión XPath se introduce en este cuadro de diálogo. Cuando termine haga clic en **Aceptar**.

Tras introducir la expresión XPath de la propiedad, aparece el botón **Editar XPath** junto al campo *Valor* de la propiedad (*imagen siguiente*). Haga clic en este botón para editar otra vez la expresión XPath. Si quiere volver al modo estático, haga clic en el icono **XPath** de la barra de herramientas de la ventana. Al cambiar al modo estático se borra la expresión XPath.

**Nota:** hay dos puntos importantes que debe tener en cuenta. Primero: solamente puede haber un modo activo y un valor/una expresión en cada modo. El valor/la expresión que está activo/a se borra cuando se cambia de modo. Es decir, al cambiar de modo el campo *Valor* se queda vacío. Para recuperar la expresión/el valor anterior, use el comando <u>Deshacer</u>. Segundo: si vuelve a seleccionar una propiedad tras editar el SPS, la propiedad se abre en el modo en que estaba la última vez que se editó.

## Crear y editar la definición XPath

La definición XPath se crea y edita en el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>. Hay dos maneras de abrir este cuadro de diálogo:

 El cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u> se abre cuando se cambia del modo estático de una propiedad al modo dinámico (al hacer clic en el botón XPath de la barra de herramientas de la ventana). Si ya está en el modo dinámico y hace clic en el botón XPath de la barra de herramientas, se cambia al modo estático pero el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" no se abre.  El cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u> se abre al hacer clic en el botón Editar expresión XPath del campo Valor de una propiedad que ya tiene definida una expresión XPath. El diálogo tendrá la expresión XPath de esa propiedad.

Tras editar la expresión XPath o introducir una nueva, haga clic en Aceptar para terminar.

### Valores devueltos por las expresiones XPath

Las principales ventajas de usar expresiones XPath para establecer el valor de una propiedad son: (i) que el valor de la propiedad puede tomarse de un archivo XML (en lugar de introducirlo directamente) y (ii) que la expresión XPath puede probar si se cumple cierta condición relacionada con el contenido o la estructura del documento XML que se está procesando y, según el resultado de la prueba, la expresión XPath selecciona un valor. Las expresiones XPath devuelven valores de dos tipos:

• Contenido de nodos XML

La expresión XPath puede apuntar a nodos (i) del documento XML que procesa el SPS o (ii) de cualquier documento XML al que se tenga acceso. Por ejemplo, la expresión Format/@color accede al atributo color del secundario Format del nodo de contexto. El valor del atributo color se usará como valor de la propiedad en la que se definió la expresión XPath. Para acceder a un nodo de otro documento XML debe usar la función doc() de XPath 2.0. Por ejemplo, la expresión doc('Styles.xml')//colors/color-3 recupera el valor del elemento color-3 del archivo XML styles.xml y usa su valor para la propiedad en la que se definió la expresión XPath.

## • Expresión XPath

El valor de la propiedad puede venir dada por la expresión XPath propiamente dicha en lugar de venir del documento XML. Por ejemplo, el color de fondo de un elemento que se representará como una fila en el documento de salida puede alternarse dependiendo de la posición de la fila, de si es par o impar. Esto se consigue con la expresión XPath 2.0/3.0 if (position() mod 2 = 0) then 'red' else 'green'. Observe que el valor devuelto de esta expresión es la cadena red o la cadena green y que se establecerá como valor de la propiedad en la que se definió la expresión XPath. En el ejemplo que acabamos de dar, los valores de la propiedad se introdujeron como literales de cadena. Pero también pueden venir de un documento XML. Por ejemplo: if (position() mod 2 = 0) then doc('Styles.xml')//colors/color-1 else doc('Styles.xml')// colors/color-2. En cambio, la expresión XPath podría ser una simple cadena como 'green'. Pero esto sería como escribir el valor estático green en la propiedad.

#### Temas relacionados

- Trabajar con estilos CSS
- Cuadro de diálogo "Editar XPath"
- Ventana Estilos
- Propiedades
- <u>Compatibilidad con CSS</u>

## 11.4.6 Estilos compuestos

Un estilo compuesto es un grupo de propiedades de estilo de texto CSS asociadas a un atributo de un nodo del documento XML. Además se considera un estilo compuesto cualquier grupo de propiedades de estilo de texto CSS almacenadas en la hoja de estilos. Los estilos compuestos se pueden aplicar a estos componentes de diseño:

- Cálculos automáticos
- Marcador de posición (contenido)
- Elementos de diseño de bloque (párrafos)
- Celdas de tablas

#### Ventajas de los estilos compuestos

Las ventajas de los estilos compuestos son:

- Las propiedades de estilo están en los datos XML y por tanto el usuario puede editarlas. En la vista Authentic, la característica RichEdit permite editar los estilos compuestos de forma gráfica con ayuda de una barra de herramientas. Para más información consulte el apartado Estilos compuestos en Authentic.
- Se pueden combinar las propiedades almacenadas en los datos XML con las propiedades asignadas en el diseño SPS y asignarlas a los componentes de diseño mencionados antes.
- Mientras diseña el documento SPS, el diseñador puede cambiar rápidamente los estilos compuestos asociados con un elemento.

#### Introducir el estilo compuesto en el atributo XML

Un estilo compuesto (formado por varias propiedades de estilo) se introduce como valor de atributo de un elemento en el documento XML de origen. Por ejemplo, el atributo desc-style del documento XML de ejemplo que aparece a continuación tiene un estilo compuesto:

<Desc desc-style="font-family:Verdana; font-size:12pt; color:blue">

En un elemento puede establecer más de un estilo compuesto. De ser así, cada estilo compuesto debe introducirse en un atributo distinto:

```
<Desc styleBlue="font-family:Verdana; font-size:12pt; color:blue"
    styleRed ="font-family:Verdana; font-size:12pt; color:red">
```

Cuando en un elemento hay varios estilos compuestos, puede alternar los estilos compuestos del elemento cambiando el valor de la propiedad estilo compuesto del componente de diseño (*imagen siguiente*).

**Nota:** los atributos que se usan para acceder a los estilos compuestos deben definirse en el esquema fuente o de lo contrario el documento XML no será válido.

## Propiedades de estilo de texto CSS compatibles

Estos son los estilos CSS que se pueden usar en los estilos compuestos:

font-family	font-size	font-weight	font-style
color	background-color	text-align	text-decoration

#### Establecer un atributo como valor de estilo compuesto

Si establece el estilo compuesto de un componente de diseño como atributo, el usuario de la vista Authentic podrá editar este estilo compuesto. El usuario de la vista Authentic puede poner el cursor en cualquier parte del resultado de texto del componente de diseño y usar la barra de herramientas RichEdit de la vista Authentic para editar el estilo compuesto del componente de diseño.

Siga estos pasos para definir un atributo como estilo compuesto de un componente de diseño:

1. En la vista **Diseño** seleccione el componente de diseño al que quiere asignar un atributo como estilo compuesto. En la imagen siguiente, por ejemplo, está seleccionado el marcador de posición (contenido) del elemento Desc.



2. En el cuadro combinado de la propiedad estilo compuesto del componente contenido (ventana Propiedades) (*imagen anterior*), aparecen los atributos del elemento de contexto. Seleccione el atributo que desea usar como estilo compuesto del componente de diseño. (No olvide que también puede dejar el campo vacío si prefiere no aplicar ningún estilo compuesto. En ese caso la característica RichEdit de la vista Authentic no se habilitará para el componente de diseño.)

En la vista Authentic el usuario puede usar la barra de herramientas RichEdit para modificar el estilo compuesto de este componente de diseño.

#### Establecer una expresión XPath como valor de estilo compuesto

También puede usar una expresión XPath como valor de la propiedad estilo compuesto. En este caso, sin embargo, como el estilo compuesto se almacena en el SPS (y no en el documento XML), el estilo compuesto no se podrá editar en la vista Authentic.

Para establecer una expresión XPath como valor de la propiedad estilo compuesto, haga clic en el icono **XPath** de la barra de herramientas de la ventana XPath y, en el cuadro de diálogo que aparece, escriba la expresión XPath correspondiente. La expresión XPath se evaluará como plantilla de valor del atributo. El valor devuelto será el valor de un atributo HTML style (y de su equivalente en los formatos de salida no HTML).

Por ejemplo, imagine que creamos la siguiente expresión XPath en el marcador de posición (contenido) del elemento n1:Person.

```
if (number(n1:Shares) gt 1000) then 'color:red' else 'color:green'
```

Lo que hace esta expresión es: si el elemento n1:Person tiene un elemento secundario n1:Shares con un valor numérico mayor que 1000, entonces el contenido del elemento n1:Person se genera en color rojo. De lo contrario, todos los elementos n1:Person se generan en color verde. El valor devuelto por la expresión XPath se pasa al documento de salida como valor del atributo HTML style (o de su equivalente en los formatos de salida no HTML).

En la hoja de estilos XSLT generada a partir del SPS, esta expresión XPath se evaluará como plantilla de valor del atributo:

```
<span style="{if (number(n1:Shares) gt 1000) then &apos;color:red&apos;
else 'color:green'}">
```

En el documento de salida HTML, se generará una de estas líneas, dependiendo de si se cumple o no la condición:

<span style="color:red">

0

```
<span style="color:green">
```

**Nota:** las plantillas de valor de atributo son construcciones XSLT que permiten leer el valor de un atributo como una expresión XPath. Estas plantillas están delimitadas por llaves y permiten asignar el valor del atributo de forma dinámica.

#### Temas relacionados

- Trabajar con estilos CSS
- Cuadro de diálogo "Editar XPath"
- Ventana Estilos
- Propiedades
- <u>Compatibilidad con CSS</u>

## **11.5** Flexibilidad de estilos en Authentic

Puede diseñar un SPS para que el usuario de la vista Authentic pueda aplicar estilos al texto (seleccionando un fragmento de texto y definiendo sus propiedades de estilo). Estas propiedades de estilo pueden estar predefinidas por el diseñador del SPS o pueden ser definidas por el usuario de la vista Authentic. En ambos casos el usuario de la vista Authentic puede tener la opción de dar estilos al texto.

Estas son las opciones de estilo de texto disponibles:

- <u>Estilos compuestos</u>: conjunto de propiedades de estilos CSS definidos en el atributo de un elemento del documento XML. Al definir este atributo como valor de la propiedad estilo compuesto de un componente de diseño, el estilo compuesto se puede editar con la característica <u>RichEdit</u> de la vista Authentic. Consulte el apartado <u>Estilos</u> <u>compuestos</u> para ver cómo funciona esta característica.
- <u>RichEdit</u>: si en el diseño SPS se crea un componente RichEdit a partir de un elemento, el usuario de la vista Authentic podrá seleccionar los fragmentos de texto del elemento y darles estilo con ayuda de la característica RichEdit de la vista Authentic. Gracias a esta característica, el usuario de la vista Authentic puede especificar la fuente del texto, su peso, estilo, decoración, tamaño, color, color de fondo y alineación del texto. Consulte el apartado <u>RichEdit</u> para obtener más información.
- Iconos de estado del texto: el diseñador del SPS puede crear un botón en la barra de herramientas de la vista Authentic y asociar el botón a un nombre de elemento. Estos botones se denominan *iconos de estado del texto*. Cuando el usuario de la vista Authentic selecciona un fragmento de texto en la vista Authentic y hace clic en el icono de estado del texto, el elemento asociado con el icono se aplica alrededor del texto seleccionado (el botón solamente se habilita si el esquema permite crear este elemento alrededor del texto seleccionado). Como consecuencia el formato de texto definido para este elemento (en una plantilla global del elemento) se aplica al fragmento de texto seleccionado.

Puede usar todos estos métodos para dar estilo al texto en su SPS.

En cualquier caso debe tener en cuenta que:

- estos tres métodos exigen que los elementos / atributos de estilo estén presentes en el documento XML. Como consecuencia, el esquema en el que está basado el SPS debe permitir el uso de los elementos y atributos en los niveles jerárquicos en los que se necesitan.
- los estilos de texto aplicados por el usuario de la vista Authentic aparecerán tanto en la vista Authentic como en los demás formatos de salida.
- **Nota:** los tres mecanismos mencionadas en este apartado se derivan de propiedades de estilo almacenadas en el archivo XML y se suman a las propiedades de estilo asignadas en el diseño SPS.
  - Temas relacionados
    - <u>Trabajar con estilos CSS</u>

<u>Compatibilidad con CSS</u>

## 11.5.1 Estilos compuestos

Los estilos compuestos permiten al usuario de la vista Authentic aplicar estilos al resultado de estos componentes de diseño:

- Cálculos automáticos
- Marcador de posición (contenido)
- Elementos de diseño de bloque (párrafos)
- Celdas de tablas

Para ver una descripción general de esta característica consulte el apartado <u>Estilos compuestos</u>. Este apartado describe cómo configurar estilos compuestos para que el usuario de la vista Authentic pueda editarlos.

#### Introducir el estilo compuesto en el atributo XML

Un estilo compuesto predeterminado (formado por varias propiedades de estilo) se introduce como valor de atributo de un elemento en el documento XML de origen. Por ejemplo, el atributo desc-style del documento XML de ejemplo que aparece a continuación tiene un estilo compuesto:

<Desc desc-style="font-family:Verdana; font-size:12pt; color:blue">

El diseñador del SPS ahora puede dar al usuario de la vista Authentic la opción de editar estas propiedades de estilo. Es decir, el usuario de la vista Authentic puede controlar el estilo del texto del componente de diseño. Para ello el diseñador del SPS debe definir el atributo que contiene el estilo compuesto predeterminado como estilo compuesto del componente de diseño (*imagen siguiente*).

**Nota:** los atributos utilizados para acceder a los estilos compuestos deben estar definidos en el esquema fuente o de lo contrario el documento XML no será válido.

## Propiedades de estilo de texto CSS compatibles

Estos son los estilos CSS que se pueden usar en los estilos compuestos:

font-family	font-size	font-weight	font-style
color	background-color	text-align	text-decoration

#### Establecer el atributo como estilo compuesto de un componente de diseño

Si define un atributo como estilo compuesto de un componente de diseño, el usuario de la vista

Authentic podrá editar este componente de diseño. Esto significa que el usuario de la vista Authentic puede poner el cursor en cualquier parte del resultado de texto del componente de diseño y usar la barra de herramientas RichEdit de la vista Authentic para editar el estilo compuesto del componente de diseño.

Siga estos pasos para definir un atributo como estilo compuesto de un componente de diseño:

1. En la vista **Diseño** del archivo SPS seleccione el componente de diseño al que quiere asignar un atributo como estilo compuesto. En la imagen siguiente, por ejemplo, está seleccionado el marcador de posición (contenido) del elemento Desc.



2. En el cuadro combinado de la propiedad estilo compuesto del componente contenido (ventana Propiedades) (*imagen anterior*), aparecen los atributos del elemento de contexto. Seleccione el atributo que desea usar como estilo compuesto del componente de diseño. (No olvide que también puede dejar el campo vacío si prefiere no aplicar ningún estilo compuesto. En ese caso la característica RichEdit de la vista Authentic no se habilitará para el componente de diseño.)

En la vista Authentic el usuario puede servirse de la barra de herramientas RichEdit para modificar el estilo compuesto de este componente de diseño.

## Temas relacionados

- Flexibilidad de estilos en Authentic
- Trabajar con estilos CSS
- Estilos compuestos

## 11.5.2 RichEdit

Si en el diseño SPS crea un componente RichEdit a partir de un elemento, el usuario de la vista Authentic podrá marcar fragmentos de texto del elemento y darle estilos gracias a las propiedades de estilo RichEdit de la vista Authentic, así como definir el nivel de párrafo y la alineación del texto del fragmento.

Gracias a la característica RichEdit el usuario de la vista Authentic puede especificar:

- *estilos de caracteres:* la fuente, su peso, estilo, decoración, tamaño, color y color de fondo.
- estilos de párrafos: la alineación del texto.

Este apartado describe la característica RichEdit y se divide en tres partes:

- Cómo funciona la característica RichEdit
- Cómo crear un componente RichEdit a partir de un elemento en el diseño SPS
- <u>Cómo usar la característica RichEdit en la vista Authentic</u>

## Funcionamiento de la característica RichEdit

Cuando el usuario de la vista Authentic selecciona un fragmento de texto y le aplica estilos RichEdit, el elemento de estilo RichEdit y el atributo que almacena la información sobre los estilos se crea alrededor del fragmento de texto seleccionado. Las propiedades de estilo RichEdit seleccionadas por el usuario de la vista Authentic se insertan como valor de este atributo.

Es decir, si en el documento XML de origen hay este fragmento de texto:

 $<\!p\!>$  ... Altova StyleVision 2012 features a unique graphical design interface ...  $<\!/p\!>$ 

y a parte de este fragmento se le da la propiedad RichEdit **bold** (negrita), entonces el fragmento de texto del XML será:

```
... <span style="font-weight: bold">Altova StyleVision 2012</span>
features a unique graphical design interface ...
```

El elemento de estilo RichEdit del ejemplo anterior es el elemento span y su atributo que debe incluir las propiedades de estilo RichEdit es el atributo style. Pero puede cambiar el nombre de este elemento y de este atributo si quiere. Por ejemplo, al elemento le puede llamar style y al atributo le puede llamar css:

 ... <Style css="font-weight: bold">Altova StyleVision 2012</Style> features a unique graphical design interface ...

Sea cual sea el nombre que elija para el elemento y el atributo, lo más importante es que **estén** definidos en el esquema y que el esquema permita que aparezcan dentro del elemento que contiene el texto al que se le aplicó el estilo RichEdit.

Cuando el texto se procesa con una hoja de estilos XSLT, las propiedades de estilo se pasan al resultado con el marcado propio del formato de salida.

Gracias a la característica RichEdit el usuario de la vista Authentic también puede aplicar formato de bloque (como alineación del texto). Puede seleccionar el elemento y el atributo que contendrá el formato de bloque. Algunas propiedades de formato de bloque, como la alineación del texto, están disponibles en la vista Authentic cuando el usuario edita un elemento que contiene el

elemento que se definió para estilos de párrafo en el cuadro de diálogo "Configuración de RichEdit". Al igual que ocurre con los estilos de caracteres, el esquema debe permitir que el elemento de estilo de párrafo RichEdit aparezca dentro del elemento al que quiere aplicar este estilo.

## Crear un componente RichEdit a partir de un elemento

Para crear un componente RichEdit a partir de un elemento:

- 1. Arrastre el elemento desde la Estructura del esquema y suéltelo en la posición deseada del diseño.
- Seleccione el comando Crear RichEdit en el menú contextual que aparece. Se abre el cuadro de diálogo "Configuración de RichEdit" (*imagen siguiente*). Si ya creó un estilo de caracteres RichEdit para el documento, haga clic con el botón derecho en el componente RichEdit en la vista Diseño y seleccione el comando Configurar elementos o atributos de RichEdit.

Configuración de RichEdit
RichEdit le permite guardar información sobre los estilos en el archivo XML de trabajo y aplicar esos estilos al documento de salida.
Para ello, su esquema debe definir dos elementos que almacenen en un atributo la información sobre los estilos de los caracteres y párrafos respectivamente.
Por ejemplo, en HTML los elementos se llamarían "span" y "div", y el atributo para ambos elementos sería "style".
Al crear un documento de salida, StyleVision aplicará los estilos mediante plantillas globales creadas automáticamente y según los datos que se introduzcan aquí.
Estilos de caracteres
Los estilos de caracteres se aplican al elemento span, p.ej. font-weight, font-family o font-size
Elemento que contiene el atributo con la información sobre los estilos:
Atributo del elemento anterior que guarda la información sobre los estilos: Seleccionar
Estilos de párrafos (opcional)
Los estilos de párrafos se aplican a un párrafo entero, p. ej. text-align. Si se definen, Authentic admitirá automáticamente operaciones de edición de párrafos con RichEdit, como la división de párrafos con la tecla Entrar.
Elemento que contiene el atributo con la información sobre los estilos:
Atributo del elemento anterior que guarda la información sobre los estilos: Seleccionar
Crear tipo de párrafo: p
Aceptar Cancelar

3. En el cuadro de diálogo "Configuración de RichEdit", en el panel *Estilos de caracteres*, escriba el nombre del elemento de estilo y el atributo que debe contener las propiedades de estilo RichEdit para los fragmentos de texto. También puede seleccionar el elemento

y el atributo en el árbol del esquema (haciendo clic en los botones Seleccionar).

- 4. Para habilitar el formato de bloque (alineación de texto), en el panel *Estilos de párrafos*, escriba el nombre del elemento de estilo y su atributo que debe contener el formato de bloque. En el cuadro combinado *Crear tipo de párrafo* puede seleccionar el formato predefinido del párrafo. Este formato predefinido se enviará a los documentos de salida.
- 5. Cuando termine haga clic en Aceptar. A partir del elemento se crea un componente RichEdit (*imagen siguiente*) y en el diseño se crea une plantilla global RichEdit no editable para estilos de caracteres que se llama igual que el elemento de estilo (Style en el ejemplo de la imagen siguiente). Si también especificó estilos de párrafos, entonces se crea también una plantilla global RichEdit no editable para los estilos de párrafos.

Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	<u>Agregar encabezado o pie</u>
(richedit) Overview Obook		
Style (simple) [RichEdit]		
Ostyle ? 1 * (contenido) ( Style		

Es importante tener en cuenta que:

- La plantilla global RichEdit no editable se crea cuando se crea el primer componente RichEdit en el diseño SPS. A partir de ese momento ya no se crean más plantillas globales RichEdit.
- Si después del primer componente RichEdit se crean más componentes RichEdit a partir de elementos, el cuadro de diálogo "Configuración RichEdit" no aparece. Los componentes RichEdit se identifican con un cuadro de texto llamado (richedit) (*imagen anterior*). Este cuadro de texto (richedit) aparece en vez del marcador de posición (contenido) habitual.
- La plantilla global RichEdit se puede volver a configurar. Es decir, puede cambiar el elemento y atributo para estilos de caracteres y estilos de párrafos. Para ello haga clic con el botón derecho en el componente RichEdit, seleccione el comando Configurar elementos o atributos de RichEdit y escriba el nuevo elemento y el nuevo atributo. El nombre de los nuevos elementos (para estilos de caracteres y estilos de párrafos) aparecerán en la barra de título de las plantillas globales RichEdit.

A partir de este momento el usuario de la vista Authentic puede aplicar propiedades de estilo RichEdit a los elementos de esquema con los que se crearon los componentes RichEdit en la vista **Diseño** del SPS.

## Usar la característica RichEdit en la vista Authentic

Cuando el usuario de la vista Authentic pone el cursor dentro de un elemento con el que se creó un componente RichEdit, se habilitan los botones y controles de la barra de herramientas

RichEdit (*imagen siguiente*). De lo contrario, a barra de herramientas aparece atenuada en gris.

RichEdit		<b>▼</b> X
B I U S Times New Roman	▼ 12	• 🔕 Q 📑 🗐 🗐

Para aplicar estilos de caracteres el usuario de la vista Authentic debe seleccionar el texto al que desea aplicar estilos. Para aplicar estilos de párrafos el usuario debe poner el cursor dentro del párrafo al que desea aplicar estilos. Después debe especificar el estilo con los botones y controles de la barra de herramientas RichEdit. Si el texto seleccionado no está todavía dentro de las etiquetas del elemento de estilo, se incluirá ahora.

Temas relacionados

- Flexibilidad de estilos en Authentic
- Trabajar con estilos CSS
- <u>Compatibilidad con CSS</u>

## 11.5.3 Iconos de estado del texto

Un icono de estado del texto es un botón de la barra de herramientas de la vista Authentic que está asociado a un nombre de elemento. Cuando el usuario de la vista Authentic hace clic en un icono de estado del texto, el fragmento de texto seleccionado se incluye dentro del elemento asociado al icono. El formato de texto definido para este elemento (en la plantilla global del elemento) se aplica al fragmento de texto seleccionado. Por tanto, el usuario de la vista Authentic puede aplicar estilos de texto con estos iconos.

El diseñador del SPS deberá crear los iconos de estado del texto y definir los estilos de los elementos asociados a los iconos.

## Crear un icono de estado del texto

Para crear un icono de estado del texto para la barra de herramientas Authentic, en la vista **Diseño** seleccione el comando **Authentic | Personalizar botones de la barra de herramientas**. Se abre el cuadro de diálogo "Botones personalizados de Authentic" (*imagen siguiente*). Haga clic en el botón **Agregar** (en forma de +) en la parte superior derecha del cuadro de diálogo y seleccione el comando **Agregar icono de estado del texto**.

Botones personalizados	de Authentic	
Barra de herramientas p US EU Clear All Icono de estado del tex Los iconos de estado d modificar los estilos de l contenido mixto solo cu Escriba el nombre del e La información rápida e	ersonalizada ( <b>B I</b> to texto, como negritas texto, como negritas termita demento y la ruta de s opcional.	Agregar icono de estado del texto Agregar botón personalizado de barra de herramientas Agregar separador e de barra de herramientas para elementos de esquema concretos con los que y cursivas. Authentic los activará y procesará automáticamente en un el esquema. Consulte la documentación para obtener más información. acceso al archivo de mapa de bits que contiene la imagen o texto del botón.
Nombre del elemento:	bold	
Mapa de bits:	bold.mbp	
Texto:		
Información rápida:	Bold	
Identificador:		
		Aceptar Cancelar

Los iconos de estado del texto toman estos parámetros:

- Nombre del elemento: este es el elemento en el que se incluirá el fragmento de texto seleccionado cuando el usuario de la vista Authentic hace clic en el icono de estado del texto.
- *Mapa de bits:* ubicación de la imagen para el icono de estado del texto. La ruta de acceso del archivo es relativa al SPS.
- *Texto:* si no hay un mapa de bits, entonces se usa el texto de este campo como texto del icono.
- Información rápida: información adicional para el usuario de la vista Authentic que aparece la pasar el cursor del ratón por encima del icono.

En el ejemplo anterior usamos imágenes comunes para los iconos de estado del texto para macar el texto con los elementos bold e italic. Pero puede usar cualquier otra imagen con la que esté familiarizado el usuario de la vista Authentic. Por ejemplo, los fragmentos de texto importantes pueden asociarse al elemento bold, mientras que los comentarios se pueden asociar al elemento italic. En este caso podría crear los iconos de estado del texto que aparecen en la siguiente imagen.

Botones personalizados o	de Authentic
-Barra de herramientas pe	ersonalizada de Authentic
US EU Borrar todo	o Importante Comentario
lcono de estado del text	
Los iconos de estado de concretos con los que m procesará automáticame documentación para obt archivo de mapa de bits	el texto son botones de barra de herramientas para elementos de esquema nodificar los estilos de texto, como negritas y cursivas. Authentic los activará y ente en un contenido mixto solo cuando así lo permita el esquema. Consulte la tener más información. Escriba el nombre del elemento y la ruta de acceso al que contiene la imagen o texto del botón. La información rápida es opcional.
Nombre del elemento:	italic
Mapa de bits:	
Texto:	Comentario
Información rápida:	Italicize comments
Identificador:	
	Aceptar Cancelar

Observe que el icono **Comentario** está asociado al elemento italic. De este modo, cuando el usuario de la vista Authentic selecciona texto y después hace clic en el icono **Comentario**, el fragmento de texto se incluye dentro del elemento italic y se procesa tal y como se especificara para el elemento italic.

# Definir una regla de estilo para el elemento asociado al icono de estado del texto

Las propiedades de estilo de un elemento asociado a un icono de estado del texto se pueden definir en una plantilla global (*imagen siguiente*).

bold (simple)
(contenido)
italic (simple)
(contenido) (italic)

La imagen anterior, por ejemplo, muestra las plantillas globales de dos elementos (bold e italic) y cada uno de estos elementos se asoció a un icono de estado del texto. El estilo se define seleccionando el componente (contenido) y definiendo el estilo deseado en la ventana Estilos.

Como consecuencia, cuando el usuario de la vista Authentic inserte un fragmento de texto dentro de uno de estos elementos, la plantilla global correspondiente (con su estilo de texto) se aplicará al fragmento de texto.

## Temas relacionados

- Flexibilidad de estilos en Authentic
- Trabajar con estilos CSS
- <u>Compatibilidad con CSS</u>

# **11.6 Diseñar medios impresos**

Las propiedades de los formatos de salida para medios impresos (PDF, RTF y Word 2007+ en la edición *Enterprise Edition*; y RTF en la edición *Professional Edition*) se definen en el grupo de propiedades *Diseño de página* de la ventana <u>Propiedades</u>. En los documentos para medios impresos se pueden definir:

- **Secciones de documento**: cada una con distintas definiciones de página. Las propiedades que se pueden definir aparecen más abajo.
- **Dimensiones de página** (altura y ancho) y **orientación de página** (vertical y horizontal).
- Los **márgenes** para el cuerpo de la página y el espacio vertical disponible para el encabezado y el pie de página. También puede definir varias páginas como páginas contiguas (con márgenes simétricos) o con el mismo margen derecho e izquierdo en cada página.
- Encabezados y pies de página para cada sección.
- Estilos de **numeración** y el inicio de la numeración en cada sección. La numeración de páginas puede continuar en la siguiente sección.
- El número y el ancho de columnas de una página en cada sección.

## Ventana Propiedades

Las propiedades de la página se pueden definir por separado para cada sección del documento en el grupo de propiedades *Diseño de página* de la ventana Propiedades (*imagen siguiente*). Para acceder a estas propiedades haga clic en el enlace Editar las propiedades... de la Sección inicial del documento y de cada Sección de documento (*imagen siguiente*).

Sección del documento	<u>Editar las</u>	Agregar encabezado o pie	<u>Ocultar encabezados o</u>
	propiedades		pies de página

Al hacer clic en el enlace Editar las propiedades... aparece la ventana Propiedades (*imagen siguiente*).

Propiedades Propiedades del documento	Estilos del documento	
6 - 12 - 58 - 58 - 58 - 58 - 58 - 58 - 58 - 5		
Atributo	Valor	*
🔁 Diseño de página		
alto de página	11in	
ancho de página	8.5in	
encabezados o pies de página gra	reducir alto del cuerpo (no apto pa 💌	
formato de numeración	1, 2, 3 (números arábigos)	
formato de página	letter 💌	
Ia numeración empieza por	1	
margen a la derecha del cuerpo de	0.6in	
margen a la izquierda del cuerpo d	0.6in	
margen entre el cuerpo y el final de	0.79in	
margen entre el cuerpo y el principi	0.79in	
margen entre el encabezado y el pr	0.0in	
margen entre el pie de página y el fi	0.0in	
multipaginado	normal 💌	
······ orientación	vertical	
recuento de columnas	1	
Representar un salto de sección	yes 💌	
separación entre columnas	48px	
⊕ Diseño de página (PDF)		-

El apartado Propiedades de diseño de página describe todas estas propiedades.

- Temas relacionados
  - Trabajar con estilos CSS

## 11.6.1 Secciones del documento

El diseño SPS puede contar con varias secciones de documento, cada una de ellas con distinta definición de página. Por ejemplo, un informe que contiene tablas de datos y texto que resume estos datos puede dividirse en dos secciones de documento: una sección de documento que incluya el texto descriptivo y que tenga orientación vertical y otra sección de documento con las tablas de datos y orientación horizontal. Una vez creadas las secciones, puede definir las propiedades de diseño de página de cada una (*imagen siguiente*). Además cada sección de

documento puede tener encabezados y pies de página distintos.

() Propiedades		×
Propiedades Propiedades del documento	Estilos del documento	
님 내 생 🚛 📉 🗙		
Atributo	Valor	•
🕀 Diseño de página		
alto de página	11in	
ancho de página	8.5in	
encabezados o pies de página gra	reducir alto del cuerpo (no apto pa 💌	
formato de numeración	1, 2, 3 (números arábigos)	
formato de página	letter 💌	
la numeración empieza por	1	
margen a la derecha del cuerpo de	0.6in	
margen a la izquierda del cuerpo d	0.6in	
margen entre el cuerpo y el final de	0.79in	
margen entre el cuerpo y el principi	0.79in	
margen entre el encabezado y el pr	0.0in	
margen entre el pie de página y el fi	0.0in	
multipaginado	normal 💌	
orientación	vertical	
recuento de columnas	1	
Representar un salto de sección	yes 💌	
separación entre columnas	48px	
Diseño de página (PDF)		+
Marca de agua	Aceptar	ncelar

En StyleVision los diseños SPS nuevos incluyen por defecto una sección de documento llamada **Sección de documento inicial**. Esta sección de documento es la primera sección del diseño y no se puede eliminar. Entre las propiedades de la **Sección inicial del documento** se encuentran propiedades y estilos para todo el documento (consulte el apartado <u>Sección inicial del documento</u>).

#### Insertar secciones de documento

Siga estos pasos para añadir una sección de documento:

- 1. Ponga el cursor en la posición del diseño donde debe comenzar la nueva sección de documento.
- 2. Haga clic con el botón derecho y en el menú contextual seleccione **Insertar página**, columna o sección de documento | Sección de documento nueva. Este comando también está disponible en el menú **Insertar**. La sección de documento nueva se inserta

en el diseño y se delimita con una barra de título de sección (*imagen siguiente*). En el documento de salida la sección de documento nueva comienza en una página nueva.

Sección del documento	<u>Editar las</u>	Agregar encabezado o pie	Ocultar encabezados o
	propiedades		pies de página

- 3. La sección de documento nueva tendrá las propiedades de diseño de página que tuviera la Sección inicial del documento cuando se creó la sección de documento nueva. Estas propiedades de diseño de página de la sección de documento se pueden editar haciendo clic en el vínculo Editar las propiedades.... Si es necesario, puede añadir un encabezado y pie de página distinto para la sección de documento (vínculo Agregar encabezado o pie...). Los apartados siguientes explican cómo definir propiedades de diseño de página y encabezados y pies de página. Cuando se añade un encabezado o un pie de página, aparecen dentro de la sección de documento, pero se pueden ocultar con el vínculo <u>Ocultar/mostrar encabezados o pies de página en la sección de documento</u>.
- 4. Si quiere crear una página nueva para la sección situada inmediatamente después de la Sección inicial del documento, vaya a las propiedades de diseño de página de la sección inicial de documento y asigne el valor yes a la propiedad representar un salto de sección. Esto hace que la primera sección de documento (no la sección inicial) empiece en una página nueva. Sin embargo, tenga en cuenta que puede suceder lo contrario. Si el valor de la propiedad es no, la primera sección inicial del documento, sin incluir un salto de página. Esto es más práctico si la sección inicial del documento, sin por tanto, el valor no garantizaría que la primera página del documento de salida no esté en blanco (cuando al sección inicial del documento no tiene contenido y está totalmente en blanco y la siguiente sección empieza en una página nueva).

#### Es importante tener en cuenta que:

- En los documentos de salida RTF generados con diseños SPS XSLT 1.0 solamente se admiten secciones de documento que sean secundarios inmediatos de la plantilla principal. Esta restricción no afecta a los documentos de salida RTF generados con diseños SPS XSLT 2.0 o XSLT 3.0.
- En el documento de salida cada sección de documento comienza en una página nueva.
- Las propiedades de los márgenes de página también afectan al formato de salida HTML.
- Cuando en un diseño hay varias secciones de documento, los valores de la propiedad márgenes simétricos y de las propiedades margen izquierdo y margen derecho se toman de la Sección inicial del documento. Los valores de estas propiedades en las demás secciones de documento se ignoran.

## Eliminar una sección de documento

Para eliminar una sección de documento, haga clic con el botón derecho sobre las palabras **Sección del documento** y después en el comando **Editar | Eliminar** del menú contextual. La sección de documento se elimina y la barra de título de la sección desaparece. Al eliminar la sección de documento se eliminan también las propiedades de diseño de página y los encabezados y pies de página de la sección. Sin embargo, el contenido de la sección no se borra del diseño.

## **Temas relacionados**

- Sección inicial del documento
- Propiedades de diseño de página
- Encabezados y pies de página
- Propiedades y estilos del documento

## 11.6.1.1 Sección inicial del documento

Tanto si el diseño SPS tiene una sección de documento como si tiene varias, las propiedades del diseño en general son las de la **Sección inicial del documento** (la primera sección de documento del diseño, *imagen siguiente*). La <u>portada</u> del documento también se define en la **Sección inicial del documento**.

Sección inicial del documento Ed	ditar las <u>A</u> g opiedades	gregar encabezado o pie
----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------

Para editar las propiedades del documento haga clic en le vínculo Editar las propiedades... de la barra de título **Sección inicial del documento**. Esto abre el cuadro de diálogo "Propiedades" de la sección inicial del documento (*imagen siguiente*). Este cuadro de diálogo tiene tres pestañas: (i) *Propiedades* (propiedades de diseño de página básicas), (ii) *Propiedades del documento* (para documentos HTML) y (iii) *Estilos del documento*.

Propiedades	[	x
Propiedades Propiedades del documento	Estilos del documento	
Atributo	Valor	
Diseño de página		
alto de página	11in	
ancho de página	8.5in	
encabezados o pies de página gra	reducir alto del cuerpo (no apto pa 💌	
formato de numeración	1, 2, 3 (números arábigos)	
formato de página	letter 💌	
la numeración empieza por	1	
margen a la derecha del cuerpo de	0.6in	
margen a la izquierda del cuerpo d	0.6in	
margen entre el cuerpo y el final de	0.79in	
margen entre el cuerpo y el principi	0.79in	
margen entre el encabezado y el pr	0.0in	
margen entre el pie de página y el fi	0.0in	
multipaginado	normal 💌	
orientación	vertical 💌	
recuento de columnas	1	
Representar un salto de sección	yes 💌	
separación entre columnas	48px	
		-
Marca de agua	Aceptar Cancela	

## Propiedades de diseño de página

Las propiedades de diseño de página de la sección inicial del documento afectan a la primera sección de documento del diseño SPS. En los diseños que tengan una sola sección de documento estas propiedades se aplican a todo el diseño SPS. Cuando se crea una sección de documento nueva, se crea con las propiedades que tenga la sección inicial del documento en ese momento. Las propiedades de la sección de documento nueva se pueden editar después. Si se cambia una propiedad de la sección inicial del documento, el cambio no se refleja en las demás secciones de documento. Las secciones de documento. El apartado <u>Propiedades de diseño de página</u> incluye más información sobre estas propiedades. Con el botón **Marca de agua...** puede abrir el cuadro de diálogo donde puede <u>definir una marca de agua</u> para las páginas de la sección. Por tanto, puede definir una marca de agua distinta para cada sección del documento.
#### Propiedades del documento (HTML)

Las propiedades del documento HTML de salida se definen en la pestaña *Propiedades del documento*.

#### Estilos del documento

Los estilos definidos en la pestaña *Estilos del documento* se aplican a todo el documento de diseño. Si un diseño tiene varias secciones de documento, los elementos de diseño de cada sección heredan las propiedades de estilo de la sección inicial del documento. Para invalidar los estilos heredados de determinado elemento de diseño, debe especificar nuevos valores de estilos en el elemento de diseño. Para ello haga clic en el elemento de diseño y defina sus nuevos estilos en la ventana Estilos.

#### Portadas

Si el documento necesita una portada, diséñela al principio de la **Sección inicial del documento**. Para garantizar que el resto del documento comienza en una página nueva, inserte un salto de página (**Insertar | Insertar página, columna o sección de documento | Página nueva**) debajo de la plantilla de la portada. Si quiere que las propiedades de diseño de página de la portada sean distintas a las de las páginas siguientes, utilice la **Sección inicial del documento** para la portada e inserte las páginas siguientes en una sección de documento nueva.

Por ejemplo, esta portada:

Nanoull OrgChart>CompanyLogo
OrgChart>Name> (contenido) (Name (OrgChart)

Haga clic en la pestaña de vista previa **RTF** para ver el resultado de la transformación.



#### Temas relacionados

- Secciones del documento
- Propiedades de diseño de página
- Encabezados y pies de página
- Saltos de página

# 11.6.1.2 Propiedades de diseño de página

A cada sección del documento se le asignan propiedades de página en el grupo de propiedades *Diseño de página*. Si el SPS tiene una sola sección de documento, entonces las propiedades de página de esa sección son las propiedades de página de todo el documento.

#### Editar las propiedades de página de una sección de documento

Para editar las propiedades de página de una sección de documento, haga clic en el vínculo <u>Editar las propiedades...</u> de la barra de título <u>Sección inicial del documento o</u> <u>Sección</u> <u>del documento</u> (*imagen siguiente*).

Sección del documento	<u>Editar las</u>	Agregar encabezado o pie	<u>Ocultar encabezados o</u>
	propiedades		pies de página

Esto abre el cuadro de diálogo "Propiedades" por el grupo de propiedades *Diseño de página* (*imagen siguiente*).

Propiedades	5		×
Propiedades	Propiedades del documento	Estilos del documento	
Atributo		Valor	*
🕀 Diseño de	e página		
alto de	página	11in	
ancho	de página	8.5in	
encabe	zados o pies de página gra	reducir alto del cuerpo (no apto pa 💌	-
formate	o de numeración	1, 2, 3 (números arábigos)	-
formate	o de página	letter	-
······ la nume	eración empieza por	1	- I
marger	a la derecha del cuerpo de	0.6in	
marger	a la izquierda del cuerpo d	0.6in	
marger	n entre el cuerpo y el final de	0.79in	
marger	n entre el cuerpo y el principi	0.79in	
marger	n entre el encabezado y el pr	0.0in	
marger	n entre el pie de página y el fi	0.0in	
····· multipa	ginado	normal	- I
orienta	ción	vertical	-
recuen	to de columnas	1	
Repres	entar un salto de sección	yes 💌	-
separa	ción entre columnas	48px	
.⊕ Diseño de	e página (PDF)		-
L			
Marca de ag	ua	Aceptar C	ancelar

También puede hacer clic simplemente en la barra de título <u>Sección inicial del documento o</u> <u>Sección del documento</u> y las propiedades de *Diseño de página* aparecen en la ventana lateral Propiedades.

#### Tamaño de la página

Tres propiedades determinan el tamaño de las páginas de una sección de documento: (i) alto de página, (ii) ancho de página y (iii) tamaño. El tamaño de la página puede definirse de dos formas distintas:

- Puede seleccionar un tamaño de página predefinido en el cuadro combinado de la propiedad formato de página. Al seleccionar una opción en este cuadro combinado se actualizan automáticamente los valores de las propiedades alto de página y ancho de página, dependiendo de la opción elegida.
- Puede especificar los valores de las propiedades alto de página y ancho de página a mano. En este caso la propiedad formato de página tendrá el valor tamaño personalizado.

Las dimensiones válidas (para las propiedades alto de página y ancho de página) son: pulgadas (in), centímetros (cm), milímetros (mm), picas (pc), puntos (pt), <u>píxeles (px)</u> y emes (em). Recuerde que (i) es obligatorio incluir la unidad de medida; (ii) que no puede haber espacios entre el número y la unidad de medida; (iii) y que no hay una unidad predeterminada. Si introduce un valor o una unidad no válidos, el valor de la propiedad se resalta en rojo.

#### Márgenes de página

Los márgenes superior, inferior, izquierdo y derecho de una página se pueden configurar con estas cuatro propiedades: margen entre el cuerpo y el principio del documento, margen entre el cuerpo y el final del documento, margen a la izquierda del cuerpo, margen a la derecha del cuerpo. Para especificar el margen escriba el número en la propiedad correspondiente seguido de la unidad de longitud: pulgadas (in), centímetros (cm), milímetros (mm), picas (pc), puntos (pt), píxeles (px) o emes (em). Recuerde que (i) es obligatorio incluir la unidad de medida; (ii) que no puede haber espacios entre el número y la unidad de medida; (iii) y que no hay una unidad predeterminada. Si introduce un valor o una unidad no válidos, el valor de la propiedad se resalta en rojo.

El área del cuerpo del documento viene dada por los márgenes definidos aquí (imagen siguiente).

#### Margen del encabezado y del pie de página

La propiedad margen entre el encabezado y el principio de la página y la propiedad margen entre el pie de página y el final determinan la distancia entre el principio de la página y el encabezado y entre el final de la página y el pie de página respectivamente (*imagen siguiente*).



La extensión vertical del encabezado y del pie de página viene dada por su contenido. Asegúrese de que la extensión vertical del encabezado más su margen no sobrepasa el margen entre el cuerpo y el principio de la página. De lo contrario, el encabezado será demasiado grande y no cabrá en el espacio que tiene definido. Igualmente, asegúrese de que la suma de la extensión vertical del pie de página y su margen no sobrepasa el valor del margen entre el cuerpo y el final de la página.

Si el encabezado o el pie de página es demasiado grande y no cabe en el espacio que tiene definido, entonces interviene la propiedad encabezados o pies de página grandes, que determina cómo se tratan los encabezados y los pies de página en los documentos de salida RTF. Si define el valor superponer cuerpo del texto para la propiedad encabezados o pies de página grandes, entonces el encabezado y el pie de página sobredimensionados se superponen encima del texto del cuerpo o al contrario. Si por el contrario define el valor reducir alto del cuerpo, entonces la extensión vertical del cuerpo se reduce para que quepan el encabezado y el pie de página sobredimensionados.

#### Multipaginado

La propiedad multipaginado tiene dos opciones:

- Si define el valor normal para la propiedad multipaginado, entonces todas las páginas del documento de salida tendrán el mismo valor para los márgenes izquierdos y para los márgenes derechos (*imagen siguiente*).
- Si en cambio define el valor márgenes simétricos para la propiedad multipaginado, entonces se considera que las páginas del documento son contiguas (*imagen siguiente*). Esto significa que en las páginas impares (situadas en el lado izquierdo) el margen izquierdo (propiedad margen a la izquierda) es el margen exterior, mientras que el

margen derecho (propiedad margen a la derecha) es el margen interior. Por su parte, en las páginas pares (situadas en el lado derecho), el margen izquierdo (propiedad margen a la izquierda) es el margen interior, mientras que el margen derecho (propiedad margen a la derecha) es el margen exterior.



StyleVision aplica los valores de las propiedades margen a la izquierda y margen a la derecha automáticamente a las páginas impares y los invierte para las páginas pares: el valor del margen interior de las páginas impares se convierte en el valor del margen exterior de las páginas pares.

**Nota:** si un diseño SPS tiene varias secciones de documento, el valor de los márgenes simétricos se toma de la sección inicial del documento. Los valores del margen izquierdo y derecho también se toman de la sección inicial del documento. Los valores de estas propiedades en las demás secciones se ignoran.

#### Orientación de la página

La propiedad orientación puede tener el valor vertical o el valor horizontal.

#### Columnas

Las columnas y el ancho de las columnas se especifica con estas dos propiedades: recuento de columnas y separación entre columnas. El ancho de una columna es el ancho del cuerpo de la página menos la suma de la separación entre las columnas, dividido por el número de columnas.

El texto se usa para rellenar las columnas de la página una por una. Solamente se crea una página nueva si se rellenaron todas las columnas de la página. El salto de columna se puede forzar insertando una columna nueva en el punto deseado del diseño. Para forzar el salto de columna, haga clic con el botón derecho en la posición deseada y seleccione el comando **Insertar página, columna o sección de documento | Columna nueva** del menú contextual.

#### Numeración de las páginas

Hay dos propiedades que permiten definir la numeración de las páginas: formato de numeración y la numeración empieza por.

- Para definir el formato de numeración de las páginas seleccione una de las opciones predefinidas disponibles en el menú desplegable de la propiedad formato de numeración. La opción seleccionada afecta al número total de páginas (si se insertó).
- Puede especificar que la numeración de las páginas empiece por un entero positivo. Este entero se especifica en la propiedad la numeración empieza por. Si la numeración debe continuar desde la sección anterior, entonces deje esta propiedad vacía o elija el valor auto.
- Nota: para insertar números de página en el documento inserte un marcador de posición de número de página (comando Insertar página, columna o sección de documento |
   Número de página). El número total de páginas del documento de salida se inserta con el comando Insertar página, columna o sección de documento | Total de páginas.
- **Nota:** MS Word no siempre actualiza automáticamente el número de páginas. Para actualizar a mano el número de páginas en MS Word, pulse **Ctrl+A** y **F9**.

#### Numeración de las páginas en el formato de salida RTF

Para que la numeración de las páginas aparezca en documentos RTF en MS Word, seleccione todo el contenido del documento en MS Word (**Edición | Seleccionar todo** o **Ctrl+A**) y después pulse **F9**. Esto hace que aparezca la numeración de las páginas (si se insertó).

#### Total de páginas

Para que el documento de salida incluya el número total de páginas, utilice la función total de páginas.

#### Página donde empieza la sección de documento

La propiedad la sección empieza en especifica si la sección de documento (excepto la **Sección inicial del documento**) empieza en la página siguiente (tanto si es una página par como impar) o si empieza en una página par o en una página impar. Por ejemplo, si la sección de documento anterior terminó en una página impar y especifica que la sección de documento actual empiece en una página impar, entonces se dejará en blanco la página par que aparece después de la sección anterior. Recuerde que es la numeración de páginas del documento la que determina si una página es par o impar. La numeración de página definida por el usuario no afecta a esta propiedad.

#### Salto de página después de la Sección inicial del documento

Si quiere iniciar una sección en una página nueva inmediatamente después de la Sección inicial del documento, debe asignar el valor yes a la propiedad representar un salto de sección (en las propiedades de diseño de página de la Sección inicial del documento). Esto inicia la segunda sección de documento (es decir, la primera sección posterior a la Sección inicial del documento) en una nueva página. Recuerde que esta propiedad solamente está disponible si se trata de la Sección inicial del documento.

Sin embargo, tenga en cuenta que puede suceder lo contrario. Si el valor de la propiedad es no, la primera sección de documento (no la sección inicial) empieza directamente después de la

Sección inicial del documento, sin incluir un salto de página. Esto es más práctico si la sección inicial del documento está en blanco (p. ej. si solo contiene un grupo de plantillas que no generan resultados). Por tanto, el valor no garantizaría que la primera página del documento de salida no esté en blanco (que es lo que pasaría si hubiera que representar un salto de página después de una Sección inicial de documento que no genera ningún resultado).

#### Temas relacionados

- Secciones del documento
- Propiedades de diseño de página
- Encabezados y pies de página
- Saltos de página

# 11.6.1.3 Encabezados y pies de página: 1ª parte

En el diseño SPS puede añadir encabezados y pies de página **en todas las secciones del documento**, incluida la sección inicial del documento.

Añadir un encabezado o pie de página a una sección de documento Para añadir un encabezado o pie de página a una sección de documento haga clic en el vínculo <u>Agregar encabezado o pie...</u> de la barra de título <u>Sección inicial</u> <u>del documento o Sección del documento (imagen siguiente)</u>.

Sección del documento Editar las propiedades	Agregar encabezado o pie	<u>Ocultar encabezados o</u> pies de página
--	--------------------------	--

Al hacer clic en este vínculo aparece un menú contextual (*imagen siguiente*), donde puede seleccionar el tipo de encabezado o de pie de página. Puede añadir encabezados y pies de página distintos en las páginas pares e impares o puede añadir el mismo encabezado y pie de página para todas las páginas de la sección. Además puede crear una plantilla de encabezado o pie de página para la primera página (**Agregar encabezado de la primera página** / **Agregar pie de la primera página**) o para la última página de la sección de documento (**Agregar encabezado de la última página**). Esto es ideal si necesita insertar un encabezado/pie de página distinto en la primera o la última página de una sección. Por ejemplo: cuando la primera página es la portada (en este caso podría crear un encabezado/pie de página vacíos).

÷	Agregar encabezado
÷	Agregar encabezado de la primera página
÷	Agregar encabezado de la última página
÷	Agregar encabezado de páginas impares
÷	Agregar encabezado de páginas pares
ŧ	Agregar pie de página
÷	Agregar pie de la primera página
ŧ	Agregar pie de la última página
÷	Agregar pie de páginas impares
ŧΞ	Agregar pie de páginas pares
	Agregar árbol de marcadores PDF

Al hacer clic en uno de los comandos del menú contextual (*imagen anterior*) se crea una plantilla para el encabezado/pie de página dentro de la sección de documento en la <u>vista</u> <u>Diseño</u>. En la vista **Diseño** puede ocultar los encabezados/pies de página de una sección de documento con ayuda del vínculo <u>Ocultar encabezados o pies de página...</u> de la barra de título de la sección de documento (*imagen anterior*).

**Nota:** solamente el formato de salida PDF admite encabezados y pies de página diferentes en la última página.

#### Diseñar el encabezado o pie de página en la vista Diseño

La plantilla de encabezado/pie de página se diseña igual que cualquier otra plantilla. Puede insertar contenido estático o arrastrar componentes desde la Estructura del esquema y después aplicar estilos a los componentes. Veamos un ejemplo. Cuando se añade un encabezado nuevo, la plantilla del encabezado tiene este aspecto:

Encabezado (en todas las páginas)	
▼	
P Título:	Página:
	(número de página)

Ahora puede cambiar los componentes del encabezado y añadirle contenido estático, contenido dinámico e imágenes.



Haga clic en la pestaña de vista previa RTF para ver el resultado de la transformación. Por

ejemplo, la imagen siguiente muestra la segunda página del diseño en la vista previa **RTF**, donde se puede observar el encabezado de la imagen anterior. Para ver los números de página en los documentos de salida RTF seleccione **Edición | Seleccionar todo** (o **Ctrl+A**) en MS Word y después pulse **F9**.

_	_		
	<b>.</b>		
Nan	null		
	51		
Organizat	ion Chart		
Organizat	ion Chart		
Organizat	ion Chart		
Organizat	tion Chart	Phone	+1 (321) 555 5155
Organizat	119 Calestreet, Suite 4876 Athens	Phone Fax	+1 (321) 555 5155 +1 (321) 555 5155 - 9
Organizat Nanonull, Inc. Street City State / Zip	119 Oakstreet, Suite 4876 Athens DC / 25213	Phone Fax Email	+1 (321) 555 5155 +1 (321) 555 5155 - 9 office@nanonul.com

Es muy **importante** tener en cuenta que:

- La extensión vertical del encabezado o pie de página no debe superar la extensión el margen superior o inferior correspondiente menos la extensión de la cabecera del margen o del pie del margen respectivamente (ver <u>Propiedades de diseño de página</u> para más información). La extensión vertical del encabezado o pie de página, por tanto, depende de los márgenes superior e inferior y de la cabecera y del pie de los márgenes.
- Puede definir un encabezado o pie de página (i) bien para todas las páginas de la sección o (ii) bien para las páginas pares e impares de la sección. Además puede insertar un encabezado o pie de página distinto en la primera y en la última página de cada sección (ver el apartado <u>Encabezados y pies de página: segunda parte</u> para más información.)
- La numeración de las páginas de una sección de documento comienza con el número especificado en las <u>Propiedades de diseño de página</u>.

#### Eliminar un encabezado o pie de página

Para eliminar un encabezado o pie de página de una sección de documento, haga clic con el botón derecho en la barra de título del encabezado o pie de página y seleccione **Editar | Eliminar**.

#### Temas relacionados

- Secciones del documento
- Propiedades de diseño de página
- Saltos de página

# 11.6.1.4 Encabezados y pies de página: 2ª parte

En este apartado explicamos cómo crear este tipo de encabezados y pies de página:

- Encabezados / pies de página distintos para páginas pares e impares
- Encabezados / pies de página distintos para cada sección del documento
- Simular encabezados y pies de página dentro de una página
- Encabezados / pies de página con número subtotal de páginas

#### Encabezados / pies de página distintos para páginas pares e impares En cada sección de documento se pueden crear encabezados / pies de página distintos para las páginas pares e impares.

Para crear encabezados distintos para páginas pares e impares, haga clic en el vínculo <u>Agregar</u> <u>encabezado o pie de página...</u> de la barra de título de la sección de documento. En el menú que aparece seleccione los comandos **Agregar encabezado de páginas impares** y **Agregar encabezado de páginas pares** (*imagen siguiente*). Esto crea dos plantillas de encabezado: una para las páginas impares y otra para las pares. Inserte el contenido de los encabezados en cada plantilla.

Agregar encabezado t..... Agregar encabezado de la primera página t Agregar encabezado de la última página t\_ Agregar encabezado de páginas impares t Agregar encabezado de páginas pares 🚽 Agregar pie de página Agregar pie de la primera página 🚽 Agregar pie de la última página 🚽 Agregar pie de páginas impares Agregar pie de páginas pares t=II Agregar árbol de marcadores PDF

Los pies de página se crean de la misma manera (con los comandos **Agregar pie de páginas impares** y **Agregar pie de páginas pares**).

Encabezados / pies de página distintos para cada sección del documento En StyleVision puede crear encabezados / pies de página distintos para cada sección del documento. Para ello haga clic en el vínculo <u>Agregar encabezado o pie</u> <u>de página...</u> de la barra de título de la sección de documento o de la sección inicial del documento. En el menú contextual que aparece puede elegir el tipo de encabezado o pie de página. Tenga en cuenta que:

- Puede agregar encabezados y pies de página distintos para páginas pares e impares o puede agregar un encabezado/pie de página común para todas las páginas de la sección de documento.
- Puede añadir un encabezado/pie de página distinto en la primera y en la última página de la sección de documento.
- Los números de página de la sección de documento pueden <u>continuar desde la sección</u> de documento anterior o empezar por un número determinado.
- El número total de páginas es el recuento de páginas de todo el documento y no de la sección de documento actual.

#### Simular encabezados y pies de página dentro de una página

También puede diseñar a mano el encabezado/pie de página dentro de un <u>contenedor de diseño</u>. El proceso consiste en diseñar una página como contenedor de diseño. El encabezado y el pie de página se crean dentro de <u>tablas estáticas</u> ubicadas al principio y al final de la página respectivamente. Si necesita diseñar más de una página, utilice varios contenedores de diseño separados por <u>saltos de página</u> (**Insertar | Página, columna o sección de documento | Página nueva**).

#### Encabezados / pies de página con subtotal de páginas y total acumulado

Cuando un documento incluye una lista de elementos numéricos y la lista ocupa varias páginas, si quiere calcular el total de elementos puede ser práctico calcular el subtotal de cada página o el total acumulado y mostrarlo en el encabezado o en el pie de cada página. Por ejemplo, el archivo Subtotals.sps de la carpeta (Mis) Documentos, C:\Documents and Settings \<usuario>\Mis Documentos\Altova\StyleVision2018\StyleVisionExamples\Tutorial \Subtotals\, muestra cómo se crean totales acumulados y cómo se insertan en encabezados y pies de página.

El proceso de creación del diseño SPS sería este:

- Como la enumeración está en una tabla y el tamaño de la tabla no se puede ajustar automáticamente a la página imprimida, debe especificar el número de filas que debe haber en cada página. El número de filas se puede dar en dos variables que se definen en la plantilla del nivel principal (la plantilla \$XML) y se llaman RowsOnFirstPage (Filas en la primera página) y RowsPerPage (Filas por página).
- El recuento de páginas se obtiene al dividir el número total de elementos de la lista por el número de filas de cada página (ajustado para tener en cuenta el número de filas de la primera página, que es otro). El recuento de páginas se almacena en una variable llamada CountOfPages (número de páginas), que se define en la plantilla \$XML.
- Se crea una plantilla definida por el usuario para la secuencia 1 a \$CountOfPages y
  también se crea una tabla estática dentro de esta plantilla. En esta plantilla hay definidas
  dos variables que calculan qué fila es la primera fila (\$RowFrom) y la última fila (\$RowTill)
  de cada página. Las filas de la tabla las genera una plantilla definida por el usuario, que
  selecciona los componentes del archivo XML (elementos file) según su posición con
  respecto a los valores \$RowFrom y \$RowTill. Si la posición del elemento file es un
  entero situado entre los valores de las variables \$RowFrom y \$RowTill de la página
  actual, entonces se genera una fila para el elemento file actual.
- Los totales acumulados los genera un cálculo automático y se insertan en filas al

principio y al final de las tablas. Observe que las expresiones XPath utilizadas para generar los totales acumulados al principio y al final de la página son diferentes.

- Los encabezados y pies de página en tablas, al principio y al final de la tabla principal de la página respectivamente. Los cálculos automáticos para generar totales acumulados se insertan en las plantillas del encabezado y del pie de página.
- Al final de cada página se inserta un salto de página.

#### Temas relacionados

- Secciones del documento
- Propiedades de diseño de página
- Saltos de página

# 11.6.2 Saltos de página

StyleVision ofrece estilos especiales para trabajar con saltos de página en el formato de salida PDF (*solamente compatible con la edición Enterprise edition*). Se trata de las propiedades del grupo *XSL-FO* de la ventana Estilos (*imagen siguiente*). Este grupo de propiedades permite especificar si el bloque actual del documento de diseño (el bloque donde está el cursor en ese momento) debería tener un salto de página/columna antes o después o si debería conservarse junto a los bloques adyacentes. También hay dos propiedades llamadas table-omit con las que puede establecer si en los saltos de página se conservan (se repiten) u omiten los encabezados (table-omit-header) y pies de página (table-omit-footer) de las tablas. Para más información sobre estas propiedades consulte la especificación XSL-FO.

Estilos		×
占 📲 🐖 🛛		
Estilos para:	Atributo Valor	·
Estilos para: 16 textos 2 cálculo 17 conteni 4 líneas 1 cuadro 1 imagen 11 párrafos 2 listas 2 elemen	Phile       Valor         Image: Color       Valor	
	table-omit-footer	▼ ▼ ▼

Los saltos de página y las líneas viudas y huérfanas de una página se pueden controlar con las correspondientes propiedades del grupo medios impresos de la ventana Estilos (*imagen anterior*).

#### Temas relacionados

- Propiedades de diseño de página
- Encabezados y pies de página
- Ventana Estilos

# 11.6.3 Notas al pie

Puede añadir notas al pie en un documento añadiendo el componente Nota al pie (Insertar | Insertar nota al pie) en la posición donde quiere que aparezca el número de nota al pie. Las notas al pie se pueden usar en los formatos para medios impresos(RTF).

Cuando trabaje con notas al pie debe tener en cuenta que:

• El texto de la nota al pie debe colocarse entre las etiquetas del componente Nota al

pie y puede aplicar formato al texto de la nota al pie.

- En el documento de salida el número de la nota al pie aparece en la posición donde se añadió la nota al pie. El texto, sin embargo, aparece al final de la página junto con el número de nota al pie que le corresponde.
- En el documento de salida el texto de la nota al pie tendrá el formato del texto que se insertó dentro del componente Nota al pie en el diseño.
- En el documento de salida las notas al pie se numeran automáticamente.
- Si se generan varios documentos de salida, la numeración de las notas al pie empieza desde cero en cada documento de salida.

En el ejemplo de la siguiente imagen se insertaron tres componentes Nota al pie. El texto de la nota al pie se insertó entre las etiquetas del componente y se le aplicó formato.



En las siguientes imagen puede ver el resultado. A la izquierda puede ver la página entera y a la derecha puede ver en detalle el número de las notas al pie y el texto de la nota al pie.

Summary of News Items Total number of news Rems <sup>1</sup> :4 Period covered by news Rems <sup>1</sup> :4 Period covered by news Rems <sup>1</sup> :42006 to 52006 Select by relevance:31	Summary of News Items
NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower 2006-04-01: Borton, USA Nanonull Inc today launched version 2.0 of its makest-sading NanoPower line of hardware and software. The highlight of the new version of Na of its makest-sading NanoPower line of hardware and software. The highlight of the new version of the new version of the sing occupation in and filtering processes in NanoMed, the hardware in which the transformation from suido takino chaips is excerded.	Total number of news items <sup>1</sup> : 4 Period covered by news items <sup>2</sup> : 4/2006 to 5/2006 Select by relevance: All
Source: New Tech Online Relevance:  NauaPerwer	Relevance:
NanoNull NanoNull Inc. Jumps 3% on Release of New NanoPower Version 2006-04-01:New York, USA Shares of Nanomal Inc jumped 3% on the day to close at US364.16 at close of trading. The upnuge followed a sustained climb over the week in anticipation of therefease of the varify improved NanoPower line of molecular transformers. The share has sugged 5% over the last five trading days. Source: Financial Wire	Stockmarket     Stockmarket     News items that are relevant to the company selected in 'Select by relevance'.     The period extends from the date of the first news item to that of the last news item.
Relevance:   Stockmarket   These some formers to the company selected in "Select by relevance"  These some formers to the company selected in "Select by relevance"  These some formers to the company selected in "Select by relevance"	

Nota: no se puede aplicar formato a los números de las notas al pie.

### 11.6.4 Resolución en píxeles

Si utiliza píxeles como medida de unidad en su diseño SPS, debería tener en cuenta que los píxeles son una medida de resolución de pantalla. Las medidas absolutas correspondientes para medios impresos pueden diferir de lo que aparece en pantalla. Este apartado explica:

- Por qué hay dos formas de definir el tamaño en píxeles: (i) tamaño abstracto, en píxeles y (ii) tamaño real, que se obtiene resolviendo el tamaño abstracto en función de una resolución de pantalla concreta.
- 2. Qué hace StyleVision para resolver este problema.

#### De píxeles a puntos

Para entender qué factores afectan a las dimensiones abstractas y reales de las medidas definidas en píxeles es necesario señalar que:

- El píxel es una unidad relativa: su tamaño depende de la resolución de la pantalla. Cuanto mayor es la resolución, más pequeño es el píxel. La resolución de pantalla se da en ppp (puntos por pulgada). Un punto en una pantalla es un píxel. Es decir, si la resolución de pantalla es de 72 ppp, entonces hay 72 píxeles (puntos) en una pulgada de una línea de píxeles. Si la resolución de pantalla es 96 ppp, entonces hay 96 píxeles en una pulgada. El número de píxeles que hay en una pulgada de la pantalla depende de la resolución de la pantalla. Las resoluciones de pantalla más comunes son 72 ppp, 96 ppp y 120 ppp. Cuanto más ppp, más pequeños son los píxeles.
- El punto es una unidad absoluta de longitud utilizada sobre todo en la industria gráfica: 72 puntos equivalen a una pulgada.
- De lo anterior se deduce, por tanto, que un píxel equivale a un punto si la resolución de pantalla es de 72 ppp. En las demás resoluciones de pantalla se puede calcular la longitud absoluta. La tabla que aparece a continuación muestra la longitud absoluta (en puntos) de 100 píxeles en diferentes resoluciones de pantalla.

Resolución	Píxeles	Puntos	Factor
72 ppp	100	100	1,00
96 ppp	100	75	0,75
120 ppp	100	60	0,60

Para convertir píxeles en puntos en cada resolución de pantalla podemos usar un factor que viene dado por la relación entre puntos por pulgada (72) y píxeles por pulgada, es decir, 72 dividido por ppp. La tabla anterior muestra los factores de conversión de cada resolución de pantalla. Por ejemplo, 72 dividido por 96 = 0.75 y 72 dividido por 120 = 0.60. Si multiplica la longitud en píxeles por el factor de conversión correspondiente, obtiene la longitud absoluta en puntos. Por ejemplo, 100 píxeles en una pantalla de 96 ppp equivale a 75 puntos.

Como 72 puntos equivalen a una pulgada, puede obtener la longitud en pulgadas dividiendo la longitud en puntos por 72. Por ejemplo, 100 puntos es igual a 100 dividido por 72 pulgadas = 1,389.

#### Resolución de pantalla y longitud absoluta

Como decíamos, la longitud absoluta en puntos solamente puede ser igual al número de píxeles utilizados para definir la longitud cuando la resolución de pantalla es 72 ppp. La resolución de pantalla en sistemas Windows no suele ser 72 ppp, sino 96 ppp. Esto significa que el número de puntos de una longitud definida en píxeles en estas pantallas es 75% del número de píxeles. Por ejemplo, en la imagen siguiente de la vista **Diseño** de StyleVision, estos caracteres miden 100 píxeles y 75 puntos respectivamente.



El motivo por el que tienen la misma altura es que la resolución de pantalla en la que aparecen es 96 ppp. Con esta resolución de pantalla, 100 píxeles equivalen a 75 puntos en términos absolutos.

Por tanto, cuando utilice píxeles como unidad de longitud, debe tener en cuenta la resolución de pantalla de su monitor (que suele ser 96 ppp en sistemas Windows) porque determina la longitud absoluta de la longitud definida en píxeles que ve en su pantalla.

#### **Resolución de documentos impresos**

Cuando el diseño SPS se transforma en documentos de salida PDF, RTF o Word 2007+, las longitudes en píxeles no absolutas deben convertirse en longitudes absolutas, como puntos o pulgadas (porque los píxeles son una unidad de medida de resolución de pantalla solamente). La pregunta es: ¿qué factor (o resolución de pantalla) usamos para convertir los píxeles en puntos?

En StyleVision puede seleccionar los ppp de salida de cada diseño SPS. Por ejemplo: si selecciona 96 ppp, un carácter de 100 píxeles aparecerá como un carácter de 75 puntos en el formato impreso (*ver tabla más arriba*). Si selecciona 72 ppp, el mismo carácter se representa en formato de impresión como un carácter de 100 puntos. Este sistema se puede aplicar a todas las longitudes definidas en píxeles.

**Nota:** la conversión en medidas absolutas no se aplica al formato de salida HTML. Para HTML las unidades en píxeles originales se pasan sin cambios al archivo HTML.

#### Establecer la resolución del formato de impresión de un SPS

Para establecer la resolución del formato de impresión de un SPS, haga clic en **Archivo | Propiedades**. En el cuadro de diálogo "Propiedades" haga clic en la pestaña *Resolución* (*imagen siguiente*).



En esta pestaña puede seleccionar la resolución de impresión necesaria. La tabal siguiente muestra el factor de conversión de cada una de las opciones del cuadro combinado:

Resolución	Píxeles	Puntos	Factor
72 ppp	100	100	1,00
96 ppp	100	75	0,75
120 ppp	100	60	0,60

Si multiplica el número de píxeles por el factor de conversión, obtiene la longitud absoluta en puntos. Recuerde que la conversión en unidades absolutas solo se aplica a formatos de salida de impresión. Los documentos de salida HTML conservan las definiciones de píxeles originales. Además, la resolución elegida en la pestaña *Resolución* del cuadro de diálogo "Propiedades" no cambia la resolución de su monitor.

#### Temas relacionados

• Establecer valores de estilos CSS

## 11.6.5 Marcas de agua

Una marca de agua es una imagen o un texto que aparece en el fondo de cada página de una sección de documento.

Estas son las opciones disponibles:

- Debe definir la marca de agua de cada sección de documento por separado. Por tanto, cada sección de documento puede tener una marca de agua diferente.
- Por cada sección de documento puede definir qué condición (con XPath) debe cumplirse para que la marca de agua de la sección se habilite. Por ejemplo, la condición podría ser que el atributo drafts de algún elemento tenga el valor true. Si la condición no se cumple o si la condición da como resultado false(), la marca de agua se deshabilita.
- Una marca de agua puede ser un texto personalizado en StyleVision o una imagen seleccionada por el usuario.
- En el diseño puede especificar la ubicación y el aspecto de las marcas de agua de la página.
- **Nota:** las marcas de agua solamente son compatibles con formatos de salida para medios impresos (es decir, no funcionan con HTML ni con la vista Authentic).

#### Crear una marca de agua

Si quiere puede crear una marca de agua distinta para cada sección de documento. Para crear (o editar) una marca de agua, haga clic en el vínculo Editar las propiedades... de la barra de título Sección inicial del documento o Sección del documento (*imagen siguiente*).

Sección del documento	<u>Editar las</u>	Agregar encabezado o pie	<u>Ocultar encabezados o</u>
	propiedades		pies de página

Se abre el cuadro de diálogo "Propiedades" (*imagen siguiente*). Haga clic en el botón **Marca de agua** situado en la parte inferior del diálogo.

() Propiedades	×
Propiedades Propiedades del documento Estilos del documento	
🔓 📲 🍓 🖾 🗙	_
Atributo Valor	-
⊡ Diseño de página (PDF)	
	Ŧ
Marca de agua Cance	lar

Esto abre el cuadro de diálogo "Editar la marca de agua" (*imagen siguiente*), donde puede especificar las propiedades de la marca de agua de la sección de documento seleccionada. Dependiendo de si quiere usar una imagen o simplemente un texto como marca de agua, seleccione la pestaña *Imagen* o *Texto*. Si quiere definir una marca de agua con imagen y texto, rellene ambas pestañas. En ese caso se crearán ambos tipos de marca de agua en el documento de salida.

Editar la marca de	agua 💌
Imagen Texto	
Una marca de ag cada página de i	jua es una imagen o un texto que aparece al fondo de una sección de documento.
Condición:	\$XML/Article/@draft="yes" XPath
Imagen:	Workarea\Drafts.jpg Examinar
Transparencia:	50 % Nota: el formato RTF no es compatible con
Tamaño y posi Rellenar tou Conservar Centrar Colocar Posició	ción da la página el tamaño de la imagen tal y como está la imagen la imagen en n superior: 1in
Posició	n izquierda: 1in
	Aceptar Cancelar

#### Parámetros de la imagen de la marca de agua

La pestaña *Imagen* (ver más arriba) contiene los parámetros que definen la imagen de la marca de agua para la sección seleccionada. Una expresión XPath especifica la condición que habilita la imagen de marca de agua. Si prefiere no especificar ninguna condición, escriba true() en el cuadro de texto *Condición*. Esto hace que el resultado de la condición sea true() y se habilite la marca de agua. Si la condición obtiene el resultado false() o no se especifica ninguna condición, entonces la imagen de marca de agua no se habilita. El paso siguiente consiste en buscar la imagen (la ruta de acceso del archivo de imagen se inserta en el cuadro de texto *Imagen*.

También puede definir el nivel de transparencia de la imagen, su tamaño y su posición en la página. Si marca la casilla *Rellenar toda la página*, la imagen se expande hasta rellenar una dimensión (a lo alto o a lo ancho). Cuando termine de definir la imagen de marca de agua haga clic en **Aceptar**.

#### Parámetros del texto de la marca de agua

La pestaña *Texto (imagen siguiente)* incluye los parámetros que definen el texto de la marca de agua de la sección seleccionada. Una expresión XPath especifica la condición que habilita el texto de la marca de agua. Si prefiere no especificar ninguna condición, escriba true() en el cuadro de texto *Condición*. Esto hace que el resultado de la condición sea true() y se habilite la

marca de agua. Si la condición obtiene el resultado false() o no se especifica ninguna condición, entonces el texto de la marca de agua no se habilita.

Editar la marca de agua						
Imagen Texto						
Una marca de agua es una imagen o un texto que aparece al fondo de cada página de una sección de documento.						
Condición:	\$XML/Article/@draft="yes" XPath					
Texto:	DRAFT					
Familia de fuentes:	Arial 👻					
Tamaño de la fuente:	36 🔺 pt					
Transparencia:	50 🔹 %					
Color:						
Orientación						
Horizontal						
🔘 En diagonal, haci	a aniba					
En diagonal, haci	a abajo					
	Aceptar Cancelar					

El siguiente paso es escribir el texto que quiere usar como marca de agua y especificar su formato (familia de la fuente, tamaño, transparencia y color) y su orientación. Tenga en cuenta que, sea cual sea su orientación, el texto se estira hasta ocupar toda la página. Cuando termine haga clic en **Aceptar**.

#### Quitar o deshabilitar una marca de agua

Para quitar o deshabilitar una marca de agua abra el cuadro de diálogo "Editar la marca de agua" (*imagen anterior*) y elimine la condición o escriba la expresión XPath false() en el cuadro de texto *Condición*. Recuerde que este cuadro de texto está en las dos pestañas del cuadro de diálogo.

#### **Temas relacionados**

- Sección inicial del documento
- Propiedades de diseño de página

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

**Archivos SPS: otras funciones** 

# 12 Archivos SPS: otras funciones

Además de las características de <u>edición de contenidos</u>, <u>estructura</u>, <u>presentación</u> y <u>características avanzadas</u> descritas hasta ahora, StyleVision también ofrece un variado abanico de funciones adicionales. Estas se describen en los apartados de esta sección:

- <u>Recursos globales</u>. Esta característica ofrece gran flexibilidad a la hora de elegir recursos. Por ejemplo, puede asignar un alias a varios recursos (a varios archivos y bases de datos, por ejemplo). Cuando se usa un alias como fuente (XML, XSD, etc.) de un diseño SPS, puede cambiar de recurso eligiendo otro recurso del mismo alias.
- <u>Propiedades de nodos Authentic</u>. Los nodos del documento XML puede tener propiedades para la vista Authentic. Puede definir que los nodos sean editables o no editables, que aparezcan con etiquetas de marcado, que muestren información al pasar el cursor del ratón encima de ellos, etc.
- <u>Al hacer clic, reemplazar el nodo primario por</u>. El usuario de la vista Authentic puede seleccionar el valor para el nodo primario de un botón o hipervínculo. Puede diseñar el SPS para que la presentación cambie dependiendo de la selección realizada por el usuario de la vista Authentic.
- <u>Validación adicional</u>. Puede probar un nodo con ayuda de una expresión XPath que devuelva un valor booleano que indique si los datos introducidos por el usuario en el nodo son válidos o no. Esta prueba se suma a la validación de documentos con respecto al esquema.
- <u>Trabajar con fechas</u>. En la vista Authentic puede añadir selectores de fecha gráficos para asegurarse de que las fechas introducidas por el usuario se ajustan al formato correcto de XML Schema. Además, puede manipular y dar formato a las fechas.
- <u>URI de entidades sin analizar</u>. Puede almacenar identificadores URI en entidades sin analizar del DTD en el que se basa el documento XML. Así podrá usar imágenes e hipervínculos que apunten a estos URI
- <u>Usar scripts</u>. StyleVision contiene un editor de JavaScript donde puede definir funciones JavaScript. Estas funciones se pueden usar después como controladores de eventos en el diseño SPS y se pueden aplicar al documento HTML de salida.
- Importación HTML. Puede importar archivos HTML en StyleVision y crear archivos XML, XSD y SPS a partir de ellos.
- <u>Crear archivos a partir de XSLT</u>. En StyleVision puede crear diseños SPS a partir de hojas de estilos XSLT-para-HTML o XSLT-para-FO. La estructura y los estilos de la plantilla XSLT se recrearán en el SPS. Después puede modificar los componentes de diseño y añadir contenido y formato en el diseño SPS.

#### Temas relacionados

- Ventana Propiedades
- Vista Authentic

# 12.1 Recursos globales de Altova

Los recursos globales de Altova son un conjunto de alias para recursos de archivo, carpeta y base de datos. Cada alias puede tener varias configuraciones y cada configuración se corresponde con un solo recurso (*imagen siguiente*). Por tanto, cuando un recurso global se utiliza como entrada de datos, se puede alternar la configuración del recurso global utilizado. La interfaz gráfica de usuario ofrece sencillos controles para cambiar de configuración activa.

Por ejemplo, si se asigna una hoja de estilos XSLT mediante un recurso global para transformar un documento XML, podemos crear varias configuraciones del recurso global, cada una apuntando a un archivo XSLT diferente. Una vez creadas estas configuraciones del recurso global, al cambiar de configuración alternamos el archivo XSLT usado para la transformación.



Los recursos globales no sólo sirven para cambiar de recurso dentro de una aplicación de Altova. También puede usarlos para generar y utilizar recursos de otras aplicaciones de Altova. Así podrá generar archivos automáticamente en una aplicación de Altova y usarlos en otra. Esto facilita y agiliza enormemente las tareas de desarrollo y de pruebas. Por ejemplo, puede generar un archivo XML a partir de una asignación de datos de Altova MapForce y utilizarla en StyleVision como archivo XML de trabajo en una hoja de estilos SPS.

El uso de los recursos globales de Altova conlleva dos procesos:

- <u>Definir los recursos globales</u>: los recursos se definen y sus definiciones se almacenan en un archivo XML. Estos recursos se pueden compartir con varias aplicaciones de Altova.
- <u>Usar los recursos globales</u>: dentro de una aplicación de Altova puede localizar archivos con un recurso global en lugar de con una ruta de acceso. La ventaja es que puede cambiar de recurso con solo cambiar de configuración activa en StyleVision.

#### Recursos globales en otros productos de Altova

Por el momento, puede definir y usar recursos globales en estos productos de Altova: XMLSpy, StyleVision, MapForce, Authentic Desktop, MobileTogether Designer y DatabaseSpy.

## 12.1.1 Definir recursos globales

Los recursos globales de Altova se definen en el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales". Hay dos maneras de abrir este cuadro de diálogo:

- Seleccionando el comando de menú Herramientas | Recursos globales.
- Haciendo clic en el icono **Administrar recursos globales** de la barra de herramientas Recursos globales (*imagen siguiente*).

Default	• 🛃 🚽
---------	-------

#### El archivo de definiciones de recursos globales

La información sobre los recursos globales se almacena en un archivo XML llamado archivo de definiciones de recursos globales. Este archivo se crea y guarda cuando se define el primer recurso global en el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales" (*imagen siguiente*).

🛃 Administrar	recursos globales		<b>—</b>
Archivo de definiciones:	ments\Altova\GlobalResource	s.xml	🕞 <u>E</u> xaminar
I Provide the second secon	a a datos	*	<u>Agregar</u> <u>Editar</u> <u>Eliminar</u> <u>Sylvalizar</u>
4	Acept	-	Cancelar

Cuando se abre el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales" por primera vez, el nombre y la ubicación predeterminados del archivo de definiciones de recursos globales aparece en el cuadro de texto *Archivo de definiciones (imagen anterior*):

C:\Users\<nombreUsuario>\Mis Documentos\Altova\GlobalResources.xml

Este archivo se define como archivo predeterminado de definiciones de recursos globales para todas las aplicaciones de Altova. Así puede guardar en este archivo recursos globales desde cualquier aplicación de Altova y el recurso global estará a disposición de todas las aplicaciones de Altova. Para definir y guardar un recurso global en el archivo de definiciones, añada el recurso global en el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales" y haga clic en **Aceptar**.

Para seleccionar un archivo de definiciones de recursos globales ya existente como archivo de definiciones activo, búsquelo con el botón **Examinar** del cuadro de texto *Archivo de definiciones* (*imagen anterior*).

Nota: puede dar el nombre que quiera al archivo de definiciones y guardarlo en cualquier

ubicación. Después en las aplicaciones de Altova sólo tiene que definir este archivo como archivo de definiciones de recursos globales (en el cuadro de texto *Archivo de definiciones*). Si usa un solo archivo de definiciones para todas las aplicaciones de Altova, los recursos definidos en el archivo estarán a disposición de todas las aplicaciones de Altova.

**Nota:** si lo prefiere, también puede crear varios archivos de definiciones de recursos globales. Sin embargo, en cada aplicación de Altova sólo puede estar activo un archivo de definiciones y, por tanto, sólo las definiciones de ese archivo estarán a disposición de la aplicación.

# Administración de recursos globales: cómo añadir, editar, eliminar y guardar recursos

En el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales" (*imagen anterior*) puede añadir un recurso global al archivo de definiciones seleccionado o editar/eliminar un recurso global. El archivo de definiciones de recursos globales organiza los recursos en tres grupos: archivos, carpetas y bases de datos (*ver imagen anterior*).

Para **añadir un recurso global**, haga clic en el botón **Agregar** y defina el recurso global en el cuadro de diálogo que aparece (*consulte los subapartados <u>archivos</u>, <u>carpetas</u> y <u>bases de datos</u> para más información). Después de definir el recurso global y guardarlo (haciendo clic en Aceptar en el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales"), el recurso global se añade a la biblioteca de definiciones globales del archivo de definiciones seleccionado. El recurso global se identificará por medio de un alias.* 

Para **editar un recurso global**, selecciónelo y haga clic en **Editar**. En el cuadro de diálogo que aparece puede realizar todos los cambios necesarios (*consulte los subapartados <u>archivos</u>, carpetas y bases de datos para más información*).

Para eliminar un recurso global, selecciónelo y haga clic en Eliminar.

Cuando termine de añadir, editar y eliminar recursos globales, es necesario pulsar el botón **Aceptar** del cuadro de diálogo "Administrar recursos globales" para que **los cambios se guarden** en el archivo de definiciones de recursos globales.

#### Relacionar recursos globales con nombres de alias mediante configuraciones

Definir un recurso global implica asignar un nombre de alias a un recurso (a un archivo, una carpeta o una base de datos). Además se puede asignar el mismo nombre de alias a varios recursos. Cada asignación de nombre de alias se denomina configuración. Por tanto, el mismo nombre de alias se puede asociar a varios recursos mediante diferentes configuraciones (*ver imagen siguiente*).



Después en la aplicación de Altova puede asignar alias en lugar de archivos y cambiar de recursos (los recursos asignados a cada alias) con solo cambiar de configuración de recursos globales (configuración activa). Por ejemplo, imagine que está trabajando con Altova XMLSpy y desea ejecutar una transformación en el documento XML MiXML.xml. Una opción es asignarle el alias de recurso global MiXSLT para poder usarla en transformaciones XSLT. En XMLSpy puede cambiar la configuración activa para usar archivos XSLT distintos. Si Configuración 1 asigna Primer.xslt a MiXSLT y selecciona Configuración 1 como configuracion activa, entonces se usará Primer.xslt para la transformación. Es decir, puede usar configuraciones distintas para acceder a diferentes recursos a través de un solo alias. Este mecanismo puede ser de utilidad a la hora de probar y comparar recursos. Además, como los recursos globales son una característica compartida por varios productos de Altova, también podrá probar y comparar recursos en productos diferentes.

# 12.1.1.1 Archivos

El cuadro de diálogo "Recurso global" para archivos (*imagen siguiente*) se abre con el comando **Agregar | Archivos** del <u>cuadro de diálogo Administrar recursos globales</u>. En este cuadro de diálogo puede indicar las configuraciones del alias que aparece en el cuadro de texto *Alias del recurso*. Después de definir las propiedades de las configuraciones (tal y como se explica más abajo), guarde la definición del alias haciendo clic en **Aceptar**.

Tras guardar una definición de alias puede agregar otro alias repitiendo los pasos que acabamos de describir (empezando por el comando **Agregar | Archivos** del <u>cuadro de diálogo Administrar</u> recursos globales).

#### Cuadro de diálogo "Recursos globales"

Los alias se definen en el cuadro de diálogo de recursos globales (imagen siguiente).

Nombre de alias					
Alias del recurso:	TypeQuery				
Configuraciones					
+	Opciones de la configuración "Defa	ault"			
Default	Archivo				
Long	Resultado de una transformacio	Resultado de una transformación de MapForce			
Short	Resultado de una transformacio	Resultado de una transformación de StyleVision			
	El recurso apuntará a este archivo	):			
	2013\DatabaseSpyExamples\Tuto	orial\animalType_queries.sql 🛛 🔀			
	Nombre Ruta de	80080			
		Ŧ			
	Nombre Ruta de	acceso			
		τ.			
		Aceptar Cancelar			

#### Iconos del cuadro de diálogo de recursos globales

- Agregar configuración: abre el cuadro de diálogo "Agregar configuración", donde puede introducir el nombre de la configuración que se debe agregar.
- Agregar una copia de configuración: abre el cuadro de diálogo "Agregar configuración", donde puede escribir el nombre de la configuración que debe crearse como copia de la configuración seleccionada.



- Eliminar: elimina la configuración seleccionada.
- Abrir: examina el sistema de archivos para buscar el archivo que se debe usar para crear el recurso global.

#### Definir el alias

Siga estos pasos para definir el alias (el nombre de alias y sus configuraciones):

- 1. Póngale un nombre al alias: escriba el nombre del alias en el cuadro de texto Alias del recurso.
- 2. Añada configuraciones: el panel Configuraciones tiene por defecto una configuración llamada Default (ver imagen anterior), que no se puede editar ni eliminar. Puede agregar más configuraciones de este modo: (i) haga clic en los iconos Agregar configuración o Agregar copia de configuración y (ii) póngale un nombre a la configuración en el cuadro de diálogo que aparece. Cada configuración que añada aparecerá en la lista Configuraciones. En la imagen anterior, por ejemplo, se añadieron las configuraciones Long y Short. El comando Agregar copia de configuración permite copiar la configuración seleccionada y después modificarla.
- 3. Seleccione un tipo de recurso para cada configuración: seleccione una configuración de la lista Configuraciones y, en el panel Opciones de la configuración, especifique el tipo de recurso para esa configuración: puede escoger entre (i) un archivo, (ii) el resultado de una transformación de Altova MapForce y (iii) el resultado de una transformación de Altova StyleVision. Si selecciona una transformación de MapForce o de StyleVision, entonces la transformación se lleva a cabo con MapForce o StyleVision usando el archivo .mfd/.sps y el archivo de entrada correspondiente. El resultado de la transformación se usa como recurso global de la configuración.
- 4. Seleccione un archivo para el tipo de recurso: pulse el icono Examinar del cuadro El recurso apuntará a.... y seleccione el archivo, el archivo .mfd (para transformaciones de MapForce) o el archivo .sps (para transformaciones de StyleVision). Si la transformación permite usar varias entradas y varios resultados, podrá elegir cuál de ellos se utiliza. Por ejemplo, dependiendo de qué edición de StyleVision tenga instalada, podrá elegir entre unos resultados u otros (en la imagen siguiente se ofrecen documentos de resultados de la edición Enterprise Edition).

Resultados (seleccione un botón de opción)							
	Nombre	Ruta de acceso	*				
۲	Resultado HTML		2				
0	Resultado RTF		2				
0	Resultado PDF		2				
0	Resultado Word 2007+		<b>&gt;</b>				

Seleccione una opción (por ejemplo, en la imagen anterior se seleccionó el resultado en formato HTML). Si el recurso es el resultado de una transformación, el resultado se puede guardar como archivo o como recurso global. Haga clic en el icono 🔊 y seleccione **Examinar...** (si desea guardar el resultado como archivo) o **Elegir otro recurso global...** (si desea guardar el resultado como recurso global). Si no selecciona ninguna de estas dos opciones, el resultado de la transformación se cargará como archivo temporal cuando se invoque el recurso global.

5. Si es necesario, defina más configuraciones: si quiere, puede añadir más configuraciones y especificar un recurso para cada una de ellas. Para ello repita los pasos 3 y 4. Puede agregar una configuración nueva a la definición de alias en todo momento.

 Guarde la definición de alias: haga clic en Aceptar para guardar el alias y todas sus configuraciones como recurso global. El recurso global nuevo aparecerá bajo el nodo Archivos del cuadro de diálogo Administrar recursos globales.

#### **Resultados de transformaciones de MapForce**

Altova MapForce realiza asignaciones de datos entre esquemas de entrada (ya existentes) y esquemas de salida (nuevos). Esta asignación, creada por el usuario de MapForce, se conoce como diseño de MapForce (o archivo MFD). Los archivos XML, de texto, bases de datos, etc. correspondientes a los esquemas de entrada se pueden usar como orígenes de datos. MapForce genera archivos de datos de resultados que se corresponden con el esquema de salida. Este documento de salida es el *resultado de una transformación de MapForce* que se convertirá en recurso global.

Si desea definir un archivo de datos generado con MapForce como recurso global, seleccione la opción *Resultado de una transformación de MapForce* en este cuadro de diálogo:

	Aliza	
Alias del recurso:	4llas	
Configuraciones		
+ + + 10 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 -	- Opciones de la configuració	ón "Default"
Default	<ul> <li>Archivo</li> </ul>	
	Resultado de una trans	formación de MapForce
	🔘 Resultado de una trans	formación de StyleVision
	El recurso apuntará al resu	iltado de:
	tova\ManEorce2013\Man	EorceExamples\Customers_DB_mfd
	Entradas	
	Nombre	Ruta de acceso
	Customers	Customers.xml 🖻
		Ŧ
	Resultados (seleccione un	botón de opción)
	Nombre	Ruta de acceso
	Text file	<u> </u>
	Customers (	CustomersOut.xml 🖻
		-
	, ·	

- Un archivo de diseño de MapForce (archivo .mfd). Es necesario especificar este archivo en el cuadro de texto El recurso apuntará al resultado de del cuadro de diálogo (ver imagen anterior).
- Uno o más archivos de datos de entrada. El archivo MFD seleccionado se analiza y, en función de la información que contenga sobre los esquemas de entrada, el panel *Entradas* muestra una lista de los archivos de datos de entrada (ver imagen anterior). Si prefiere usar otro archivo, haga clic en el icono Examinar y seleccione un archivo diferente.
- Un archivo de resultados. Si el archivo MFD tiene varios esquemas de salida, estos aparecen en la lista del panel *Resultados (imagen anterior)* y es necesario seleccionar uno. Si la ubicación del archivo de resultados de un esquema de salida está definida en el archivo MFD, esta ubicación aparecerá en el panel *Resultados*. Por ejemplo, en la imagen anterior puede ver que el archivo MFD dice que el esquema de salida Customers tiene un archivo de datos XML predeterminado (llamado CustomersOut.xml), mientras que el esquema de salida Text file no tiene ninguna asociación de archivo en el archivo MFD. Puede usar la ubicación de archivo predeterminada que aparece en el panel *Resultados* o especificar una ubicación nueva. El resultado de la transformación de MapForce se guardará en la ubicación de archivo del esquema de salida seleccionado. Este es el archivo que se usará como recurso global.
- **Nota:** la ventaja de usar esta opción (resultado de una transformación de MapForce) es que la transformación se ejecuta al invocarse el recurso global. Esto significa que el recurso global contendrá los datos más recientes (de los archivos de entrada).
- **Nota:** ya que para ejecutar la transformación se utiliza MapForce, es necesario tener instalado este producto de Altova. De lo contrario esta característica no funcionará.

#### **Resultados de transformaciones de StyleVision**

Altova StyleVision se utiliza para crear archivos SPS (StyleVision Power Stylesheet). Estos archivos generan hojas de estilos XSLT que se usan para transformar documentos XML en documentos de salida en varios formatos (HTML, PDF, RTF, Word 2007+, etc.) Si selecciona la opción *Resultado de una transformación de StyleVision*, el documento de resultados creado por StyleVision será el recurso global asociado a la configuración seleccionada.

Si selecciona la opción Transformación de StyleVision (*imagen siguiente*), es necesario especificar también estos archivos:

+ 🔞 🕺	Opciones de la configuración "Default"			
Default	<ul> <li>Agonitado do una transformación do ManEoroa</li> </ul>			
	Resultado de una transformación de Stylevisión			
	El recurso apuntará al resultado de:			
	\ltova\StyleVision2013\StyleVisionExamples\NanonullOrg.sp	s 🖻		
	E <u>n</u> tradas			
	Nombre Ruta de acceso			
	XML C:\Desktop\NanonullOrg.xml	6		
		Ŧ		
	Resultados (seleccione un botón de opción)	Ŧ		
	Res <u>u</u> ltados (seleccione un botón de opción)	Ŧ		
	Resultados (seleccione un botón de opción)         Nombre       Ruta de acceso         Image: Construction of the second	÷		
	Resultados (seleccione un botón de opción)         Nombre       Ruta de acceso         Resultado HTML         Resultado RTF			
	Resultados (seleccione un botón de opción)         Nombre       Ruta de acceso         Resultado HTML         Resultado RTF         Resultado PDF	* *		

- Un archivo . sps (SPS). Seleccione el archivo SPS en el cuadro de texto El recurso apuntará al resultado de (ver imagen anterior).
- Archivos de entrada. El archivo de entrada puede venir dado por el archivo SPS. Si es así, el archivo de entrada aparecerá automáticamente en el panel *Inputs*. En este panel puede elegir el archivo de entrada que quiera. Si el panel está vacío, entonces añada un archivo.
- **Archivos de resultados.** Seleccione el formato de salida en el panel *Resultados* y especifique la ubicación del archivo.
- **Nota:** la ventaja de seleccionar esta opción (resultado de la transformación de StyleVision) es que la transformación se ejecuta al invocarse el recurso global. Esto significa que el recurso global contendrá los datos más recientes (de los archivos de entrada).
- **Nota:** ya que para ejecutar la transformación se utiliza StyleVision, es necesario tener instalado este producto de Altova. De lo contrario esta característica no funcionará.

# 12.1.1.2 Carpetas

En el cuadro de diálogo "Recurso global" para carpetas (*imagen siguiente*), siga los pasos que aparecen más abajo para agregar un recurso de carpeta.

Recurso global		×
Nombre de alias <u>A</u> lias del recurso:	Alias1	
Configuraciones	Opciones de la configuración "Test2013" C:\TestArea	
	Aceptar Cancela	

#### Iconos del cuadro de diálogo de recursos globales

- Agregar configuración: abre el cuadro de diálogo "Agregar configuración", donde puede introducir el nombre de la configuración que se debe agregar.
- Agregar una copia de configuración: abre el cuadro de diálogo "Agregar configuración", donde puede escribir el nombre de la configuración que debe crearse como copia de la configuración seleccionada.
- Eliminar: elimina la configuración seleccionada.
- Abrir: examina el sistema de archivos para buscar el archivo que se debe usar para crear el recurso global.

#### Definir el alias

Siga estos pasos para definir el alias (su nombre y su configuración):

- 1. *Póngale un nombre al alias:* escriba un nombre de alias en el cuadro de texto *Alias del recurso*.
- 2. Añada configuraciones: el panel Configuraciones, situado a la izquierda, tendrá una configuración predeterminada llamada Default (imagen anterior). Esta configuración Default no se puede eliminar ni cambiar de nombre. Puede introducir todas las configuraciones que quiera para el alias seleccionado. Para agregar una configuración, haga clic en el icono Agregar configuración o en el icono Agregar copia de configuración. Aparece el cuadro de diálogo "Agregar configuración". Escriba el nombre de la configuración y haga clic en Aceptar. La configuración nueva aparece en la lista del panel Configuraciones. Repita estos pasos para crear más configuraciones.

- 3. Seleccione una carpeta como recurso de la configuración: seleccione una de las configuraciones del panel Configuraciones y busque la carpeta que desea crear como recurso global. Si se necesitan credenciales de seguridad para acceder a una carpeta, introdúzcalos en los campos *Nombre de usuario y Contraseña*.
- 4. *Si es necesario, defina más configuraciones*: indique un recurso de carpeta por cada configuración (es decir, repita el paso 3 tantas veces como configuraciones). Puede agregar configuraciones nuevas a la definición de alias en todo momento.
- Guarde la definición de alias: en el cuadro de diálogo "Recurso global" haga clic en el botón Aceptar para guardar como recurso global el alias y todas sus configuraciones. El recurso global aparecerá en el cuadro de diálogo de recursos globales, bajo el nodo *Carpetas*.

# 12.1.1.3 Bases de datos

En el cuadro de diálogo "Recurso global" para bases de datos (*imagen siguiente*), siga los pasos que aparecen más abajo para agregar un recurso de base de datos.

Nombre de alias				
Alias del recurso: MiBaseDeDatos				
Configuraciones				
🕂 👆 🐞 🛛 🗮 Opciones de la cor	nfiguración	"BDAlternativa"		
Default Elegis base of	le dates			
BDAlternativa	le dalos			
<u>B</u> ase de datos:				
∇ General				*
Cadena de cones	kión	Data		
		Source=C:\Users\m.ac	osta\Documents\Alto crosoft 1et OLEDB 4	va \XML
Objeto raíz		C:\Examples\Tutorial\c	ompany.mdb	.0
Clase de base de	datos	MS Access		
Clase de importa	ción	ADO		
Versión de la bas	e de datos	04.00.0000		
Conexión				
Data Source		C:\Examples\Tutorial\c	ompany.mdb	<b>T</b>
		111		•
<u>P</u> arámetros de eje	cución esp	ecíficos de MapForce		
DataSource	C:\Exan	nples\Tutorial\company.m	ndb	
Catalog	compan	у		
Provider	Microso	ft.Jet.OLEDB.4.0		
JDBCDatabaseUF	l jdbc:od	bc:;DRIVER=Microsoft Ac	ccess Driver (*.mdb);	
JDBCDriver	sun.jdb	c.odbc.JdbcOdbcDriver		
UserID				
Password				
OtherProperties				
<				•
			Aceptar	Cancelar

#### Iconos del cuadro de diálogo de recursos globales

- Agregar configuración: abre el cuadro de diálogo "Agregar configuración", donde puede introducir el nombre de la configuración que se debe agregar.
- Agregar una copia de configuración: abre el cuadro de diálogo "Agregar configuración", donde puede escribir el nombre de la configuración que debe crearse como copia de la configuración seleccionada.
- Eliminar: elimina la configuración seleccionada.

#### Definir el alias

Siga estos pasos para definir el alias (su nombre y su configuración):

1. Póngale un nombre al alias: escriba el nombre del alias en el cuadro de texto Alias del
recurso.

- 2. Agregar configuraciones: el panel Configuraciones, situado a la izquierda, tendrá una configuración predeterminada llamada *Default (imagen anterior)*. Esta configuración Default no se puede eliminar ni cambiar de nombre. Puede introducir todas las configuraciones que quiera para el alias seleccionado. Para agregar una configuración, haga clic en el icono **Agregar configuración** o en el icono **Agregar copia de configuración**. Aparece el cuadro de diálogo "Agregar configuración". Escriba el nombre de la configuración y haga clic en **Aceptar**. La configuración nueva aparece en la lista del panel Configuraciones. Repita estos pasos para crear las configuraciones que necesite.
- Inicie la selección de una base de datos como recurso de la configuración: seleccione una de las configuraciones de panel Configuraciones y pulse el botón Elegir base de datos. Aparece el cuadro de diálogo "Crear conexión para recursos globales".
- 4. Conéctese a la base de datos: seleccione si desea crear una conexión a la base de datos con el asistente para la conexión, usar una conexión existente, una conexión ADO, ODBC o JDBC. Termine de definir el método de conexión tal y como se indica en la sección <u>Conectarse a una base de datos</u>. Puede usar el <u>asistente para la conexión</u>, <u>conexiones ADO</u> o <u>conexiones ODBC</u>. Si ya se estableció una conexión a una base de datos desde StyleVision, puede hacer clic en el icono **Conexiones existentes** y seleccionar la BD de la lista de conexiones que aparece.
- 5. Seleccione el objeto raíz: si se conecta a un servidor de base de datos en el que se puede seleccionar un objeto raíz, entonces aparece el cuadro de diálogo "Elegir el objeto raíz" (*imagen siguiente*). En este diálogo puede seleccionar el objeto raíz del servidor, que es el objeto raíz que se cargará cuando se utilice esta configuración. Para terminar haga clic en **Establecer objeto raíz**.

Elegir el objeto raíz			
Puede establecer el objeto raíz para la configuración actual del origen de datos de la base de datos. Una vez establecido el objeto raíz para una configuración, ya no podrá cambiarlo.			
Si no lo establece, deberá definirlo en la aplicación que utilice y tendrá la posibilidad de cambiarlo.			
USER 🗸			
Establecer objeto raíz Omitir			

Si prefiere no seleccionar ningún objeto raíz (haciendo clic en el botón **Omitir**), podrá seleccionar el objeto raíz en el momento en que se cargue el recurso global.

- 6. Si es necesario, defina más configuraciones: especifique un recurso de base de datos por cada configuración que necesite (es decir, repita los pasos 3, 4 y 5 tantas veces como configuraciones necesite). Puede añadir una configuración nueva a la definición de alias en todo momento.
- Guarde la definición de alias: en el cuadro de diálogo "Recurso global" haga clic en Aceptar para guardar como recurso global el alias y todas sus configuraciones. El recurso global aparecerá en el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales".

## 12.1.2 Usar recursos globales

Hay varios tipos de recursos globales (de tipo archivo, carpeta y base de datos). Dependiendo del caso, en StyleVision puede usar un tipo de recurso global u otro. Por ejemplo, puede usar recursos globales de tipo archivo o carpeta para un archivo XML de trabajo o para un archivo CSS. O puede usar un recurso de tipo base de datos para crear una SPS nueva basada en una BD. Algunos casos de uso de los recursos globales en StyleVision se describen aquí: <u>Archivos y carpetas</u> y <u>Bases de datos</u>.

## Selecciones que determinan el recurso que se utiliza

Hay dos selecciones generales que determinan qué recursos globales se pueden usar en general y cuáles se pueden usar en cada momento:

- El archivo XML de recursos globales seleccionado en el cuadro de diálogo Recurso global. Las definiciones de recursos globales presentes en el archivo XML de recursos globales están a disposición de todos los archivos que estén abiertos en la aplicación. Las únicas definiciones disponibles son las del archivo XML de recursos globales. Puede cambiar de archivo XML de recursos globales cuando quiera y las definiciones del nuevo archivo activo sustituyen inmediatamente a las del archivo activo anterior. Por tanto, el archivo XML de recursos globales activo determina: (i) qué recursos globales se pueden asignar y (ii) qué recursos globales se pueden buscar (p. ej. si se asigna un recurso global de un archivo XML de recursos globales, pero en el archivo XML de recursos globales activo no hay ningún recurso global que se llame así, entonces no se puede buscar el recurso global, o alias, asignado).
- La configuración activa seleccionada en la opción de menú <u>Herramientas</u>]
   <u>Configuración activa</u> o en la barra de herramientas <u>Recursos globales</u>. Al hacer clic en este comando (o en la lista desplegable de la barra de herramientas) aparecen las configuraciones de todos los alias. Si selecciona una configuración, la configuración es la configuración activa para toda la aplicación. Es decir, cuando se usa un recurso global (o alias), se carga el recurso correspondiente a la configuración activa del alias usado. La configuración activa se aplica a todos los alias usados. Si un alias no tiene una configuración que se llame como la configuración activa, entonces se usa la configuración predeterminada de ese alias. La configuración activa no es relevante a la hora de asignar recursos. Sólo es importante a la hora de utilizar los recursos.

## 12.1.2.1 Asignar archivos y carpetas

En este apartado explicamos cómo se asignan recursos globales de tipo archivo y carpeta. Los recursos globales de tipo archivo no se asignan igual que los recursos globales de tipo carpeta. En los <u>casos de uso</u> que damos como ejemplo y que aparecen en este apartado, al hacer clic en el botón **Cambiar a recursos globales** aparece el cuadro de diálogo "Abrir recurso global" (*imagen siguiente*).

Abrir	×
<u>R</u> ecursos globales:	
Archivos	*
E Carpetas	
Company	
	-
4	Þ
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambiar a URL Abrir Ca	ncelar

Administrar recursos globales: abre el cuadro de diálogo Administrar recursos globales.

Si selecciona un archivo en este cuadro de diálogo, se asigna el archivo seleccionado. Si selecciona una carpeta, aparece un cuadro de diálogo "Abrir" donde puede examinar la carpeta para buscar el archivo deseado. La ruta de acceso al archivo seleccionado es relativa al recurso de carpeta. Por tanto, si un recurso global de tipo carpeta tuviese dos configuraciones, cada una apuntando a una carpeta diferente, se podrían seleccionar dos archivos con el mismo nombre pero ubicados en carpetas diferentes. Esto puede ser muy útil durante la fase de pruebas, por ejemplo.

Puede cambiar al cuadro de diálogo del archivo o al de la URL con solo pulsar el botón

correspondiente. El icono **Administrar recursos globales** situado en la esquina superior derecha abre el cuadro de diálogo Administrar recursos globales.

### Casos de uso

Puede usar recursos globales de tipo archivo y carpeta en estos casos:

- Al agregar y modificar fuentes de esquema y archivos XML de trabajo y plantillas XML
- Al guardar archivos como recurso global
- Al agregar módulos y archivos CSS
- Al agregar recursos globales a un proyecto

## Esquemas, archivos XML de trabajo y plantillas XML

En la barra lateral Vista general del diseño (*imagen siguiente*) los menús contextuales del esquema, del archivo XML de trabajo, de la plantilla XML incluye una opción que abre el cuadro de diálogo "Abrir", en el que puede asignar el <u>esquema</u> o <u>archivo XML de trabajo</u> a través de un recurso global. Al hacer clic en el botón Cambiar a recursos globales, aparece un diálogo con todos los recursos globales de tipo archivo definidos en el archivo XML de recursos globales que está activo en StyleVision. (Para más información sobre cómo configurar el archivo XML de recursos globales activo, consulte el apartado Definir recursos globales.)

Vista general del diseñ	0	×
⊽ Fuentes		A
🚰 \$XML (principal)	0	
Esquema Quid	kStart.xsd 📀	E
XML de trabajo Quic	kStart.xml 📀	
Plantilla XML	<b>1</b>	Editar archivo en XMLSpy
Firma XML Desł	habilitada 📕	
Agregar fuente nuev	<u>/a</u>	Asignar archivo XML de trabajo
∇ Módulos	×	Quitar la asignación de archivo XML de trabajo

Si selecciona un recurso global como fuente de archivo, este aparece en la entrada correspondiente de la barra lateral Vista general del diseño (*imagen siguiente*).

$\nabla$	Fuentes		
6	🔒 \$XML (principal) 📀 📀		
	Esquema	NanonullOrg.xsd	0
	XML de trabajo	Alias: NanonullXML	0

## Agregar módulos y archivos CSS desde un recurso global

En la barra lateral <u>Vista general del diseño</u> los comandos **Agregar módulo nuevo** y **Agregar archivo CSS** nuevo abren el cuadro de diálogo "Abrir". En este cuadro de diálogo puede pulsar el botón **Cambiar a recursos globales** para seleccionar un recurso global. Después puede cambiar de módulo y de archivo CSS con solo cambiar la configuración activa.

#### Guardar un archivo como recurso global

Los archivos recién creados se pueden guardar como recurso global. También puede abrir un archivo ya existente y guardarlo como recurso global. Al hacer clic en los comandos **Archivo** | **Guardar** o **Archivo** | **Guardar** como aparece el cuadro de diálogo "Guardar". Pulse el botón **Cambiar a recursos globales** para acceder a los recursos globales disponibles (*imagen siguiente*), es decir, los alias definidos en el archivo XML de recursos globales actual.

Guardar como	×
Recursos globales:	
Archivos	*
Company	
	-
	►
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambiar a URL Guardar Car	ncelar

Seleccione un alias y pulse el botón **Guardar**. Si el alias es un <u>alias de archivo</u> el archivo se guarda directamente. Si el alias es un <u>alias de carpeta</u>, entonces aparece un cuadro de diálogo donde debe escribir el nombre con el que desea guardar el archivo. En ambos casos, el archivo se guarda en la ubicación que se definió para la configuración activa actual.

**Nota:** cada configuración apunta a una ubicación de archivo concreta, que se indica en la definición de la configuración. Si el archivo que desea guardar como recurso global no tiene la misma extensión de archivo que el archivo guardado en la ubicación de archivo de la configuración, entonces puede haber errores de edición y validación al abrir este recurso global en StyleVision. El motivo es que, al abrir el archivo, StyleVision asume el tipo de archivo indicado en la definición de la configuración.

## Uso de recursos globales en proyectos

También puede agregar recursos globales al proyecto activo con el comando **Proyecto | Agregar recurso global al proyecto**. Como resultado aparece un cuadro de diálogo con todos los recursos globales de tipo archivo del <u>archivo XML de recursos globales</u> activo. Seleccione un recurso global y haga clic en **Aceptar** para agregarlo al proyecto. El recurso global aparece en la barra lateral Proyecto y puede utilizarse como cualquier otro archivo.

## 12.1.2.2 Asignar bases de datos

Cuando ejecute un comando que importa datos o una estructura de datos (p. ej. un esquema XML) desde una BD a StyleVision (p. ej. el comando **Convert | Importar datos de una base de datos**), tiene la opción de usar un recurso global (*imagen siguiente*).Si crea un archivo SPS a

partir de una BD con el comando **Archivo | Nuevo a partir de una base de datos**, puede elegir usar un recurso global de BD (*imagen siguiente*).

Asistente para la	Recursos globales
conexión	Nombre del recurso global
ADD	Company TutorialDB
Conexiones ADO	PRUEBA
Coneviones	
ODBC	
Conexiones JDBC	
Recursos globales	
giobales	
	Conectarse

Al hacer clic en el icono **Recursos globales** del cuadro de diálogo "Conectarse a un origen de datos" se enumeran todos los recursos de base de datos definidos en el <u>archivo XML de recursos globales</u>. Seleccione el recurso global que desea usar y haga clic en **Conectarse**. Si el recurso global seleccionado tiene más de una configuración, se usa el recurso para la configuración activa (consulte la opción de menú **Herramientas | Configuración activa** o la barra de herramientas de recursos globales) y a continuación se establece la conexión.

## 12.1.2.3 Cambiar de configuración

En la aplicación no puede haber más de una configuración activa al mismo tiempo y la configuración activa afecta a toda la aplicación. Esto quiere decir que la configuración activa está activa para todos los alias en todos los archivos que estén abiertos en la aplicación y en todas las conexiones a orígenes de datos. Si un alias no tiene una configuración con el nombre de la configuración activa, entonces se usa la configuración predeterminada (*Default*) de dicho alias.

Hay dos maneras de cambiar de configuración activa:

- Con el comando de menú **Herramientas | Configuración Activa**, donde puede seleccionar qué configuración que desea usar.
- En el cuadro combinado de la barra de herramientas Recursos globales (*imagen siguiente*), donde puede seleccionar la configuración deseada.

Default	• 🛃 👳
---------	-------

De este manera, al cambiar de configuración activa, puede cambiar los archivos de origen que se asignaron a través de recursos globales.

# 12.2 Propiedades de nodos Authentic

Gracias a las propiedades de nodo Authentic podrá **representar un nodo en la vista Authentic**. Por ejemplo, el nodo se puede representar con las etiquetas de marcado XML, puede ser no editable y puede mostrar información al usuario cuando se pasa el cursor del ratón por encima. Puede definir propiedades de nodo Authentic en varios componentes SPS y las propiedades disponibles en cada caso dependen del tipo de componente seleccionado.

Seleccione el componente del diseño al que quiere asignar propiedades de nodo Authentic. Después, en la ventana Propiedades (grupo de propiedades *Authentic*), defina las propiedades de nodo Authentic necesarias (*imagen siguiente*). Otra opción es hacer clic con el botón derecho en la plantilla de nodo y seleccionar **Editar propiedades de Authentic** en el menú contextual.



## Definir las propiedades de Authentic

A continuación enumeramos las propiedades de Authentic con las que puede controlar el comportamiento de los nodos que se representan en la vista Authentic.

#### agregar secundarios

Disponible si el nodo seleccionado es un elemento. Sirve para definir qué elementos secundarios del elemento seleccionado se insertan cuando se añade el elemento seleccionado en la vista Authentic. Los valores de esta propiedad son: todos, obligatorios, ninguno.

## editable

Define si el nodo se puede editar o no. Por defecto, todos los nodos son editables. Esta propiedad está disponible si el nodo seleccionado es un elemento, atributo o contenido. Los resultados de cálculos automáticos no se pueden editar porque el valor se calcula con la expresión XPath insertada en el cálculo automático.

#### filas de la base de datos mostradas y leídas

Las propiedades filas de la base de datos mostradas y filas leídas de la base de

datos definen respectivamente cuántas filas de la BD se mostrarán en la vista Authentic y cuántos registros de BD se deben cargar. Por tanto, la propiedad filas leídas de la base de datos permite acelerar la carga y la presentación de los datos.

### información del usuario

El texto que introduzca aquí aparece al pasar el puntero del ratón por encima del nodo seleccionado. Esta propiedad está disponible si el nodo seleccionado es un elemento, atributo, contenido o cálculo automático. Si tanto el nodo de elemento/atributo como su contenido tienen definida esta propiedad, entonces se usa la información de usuario del nodo de contenido.

### marcado mixto

Disponible si el nodo seleccionado es un elemento o un atributo. Permite definir el marcado de los nodos cuando se elige el modo *Marcado mixto* en la vista Authentic. Los valores de esta propiedad son: marcado grande (etiquetas con el nombre del nodo), marcado pequeño (etiquetas sin el nombre de nodo) y ocultar marcado.

### mostrar "agregar nombre" cuando falte el elemento XML

Determina si la vista Authentic muestra o no el aviso *Agregar* [nombre de elemento/ atributo] cuando falta el elemento o atributo seleccionado. El aviso aparece por defecto en la vista Authentic. Esta propiedad está disponible cuando el nodo seleccionado es un elemento o un atributo.

#### validación adicional

Además de validar el documento XML con un esquema, StyleVision ofrece una validación adicional para los nodos y los cálculos automáticos. Puede usar una expresión XPath para definir el rango de validez del contenido XML del nodo o del cálculo automático. Si el valor XML del nodo no es válido, se le comunica al usuario de la vista Authentic por medio de un mensaje de error cuando se valida el documento XML con **F8**. Para más información consulte el apartado Validación adicional.

### Temas relacionados

- Validación adicional
- <u>Ventana Propiedades</u>
- Edición en la vista Authentic

# 12.3 Al hacer clic, reemplazar el nodo primario por

La propiedad Al hacer clic, reemplazar el nodo primario por está en el grupo de propiedades *Authentic* de la ventana Propiedades (*imagen siguiente*). Esta propiedad permite definir el contenido de texto del nodo primario de un botón o hipervínculo.



Cuando el usuario de la vista Authentic hace clic en un botón o hipervínculo, el texto especificado en esta propiedad se insertará como contenido XML del nodo primario del botón o hipervínculo. Es decir, gracias a esta propiedad, el diseñador del SPS puede dar al usuario de la vista Authentic la opción de realizar ciertas selecciones (haciendo clic en un botón o en un hipervínculo) que modificarán la presentación del documento XML en la vista Authentic.

## Instrucciones de uso

Siga estos pasos para usar esta característica en su diseño:

- En la vista **Diseño** del documento SPS inserte el componente de diseño (el botón o el hipervínculo) dentro del nodo cuyo contenido de texto debería modificar el usuario de la vista Authentic.
- 2. Seleccione el componente de diseño recién insertado y en la ventana Propiedades escriba el valor de la propiedad Al hacer clic, reemplazar el nodo primario por (*imagen anterior*). El valor puede ser una cadena de texto o una expresión XPath (haga clic en el icono XPath de la barra de herramientas y después inserte la expresión XPath). Por ejemplo, en la imagen anterior, el valor es la expresión XPath 'default'. Cuando el usuario de la vista Authentic haga clic en el componente de diseño en la vista Authentic, el texto default se insertará como contenido de texto del nodo primario del componente de diseño. El mismo resultado se obtiene introduciendo la cadena de texto default en lugar de la expresión XPath.
- 3. Ahora que conoce qué contenido tendrá el nodo primario cuando el usuario de la vista Authentic haga clic en el componente de diseño, puede definir un procesamiento basado en el contenido de texto del nodo primario. Por ejemplo, con ayuda de una <u>condición</u> puede especificar que, si el contenido del nodo primario es default, se aplique cierto formato predeterminado o que, si el contenido es ocultar, se oculte el texto de un nodo. Gracias a esta característica puede ahorrarse el uso y la implementación de <u>scripts</u>.
- Nota: para que esta propiedad funcione bien, el esquema fuente debe permitir que el nodo

primario tenga contenido de texto.

## Usar la propiedad con variables

El nodo primario también puede ser una <u>variable</u> definida en un nodo antecesor. El valor de la variable lo puede definir el diseñador del SPS con la propiedad Al hacer clic, reemplazar el nodo primario por. Cuando el usuario de la vista Authentic haga clic en el componente de diseño (botón o hipervínculo), el valor definido para la propiedad Al hacer clic, reemplazar el nodo primario por del componente de diseño se asigna a la variable. Ahora puede definir opciones de procesamiento alternativas dependiendo del valor de la variable.

Por ejemplo: cuando el valor de la variable Var2 sea el booleano true(), aparece un botón que permite cambiar el valor de la variable por el valor booleano false() (*imagen siguiente*). Este procesamiento se especifica en la primera rama de la <u>condición</u> que aparece en la imagen siguiente.

Image: Share with a button:         Image: Strategy with a button:         Ima			
Propiedades	Propiedades X		
🔓 📲 🐻 👗 🗙			
Propiedades	Atributo	Valor	<b>^</b>
texto	- Authentic		
botón	Al hacer clic, reemplazar el no	false()	PRTH
	información del usuario		
	OnClick	OnClick 💌	
	· ⊕ evento		
	· ⊞ generales		
	HTML		
			~

Por su parte, la rama *Otherwise* de la condición indica un procesamiento que muestra un botón para cambiar el valor de la variable por el valor booleano true() (*imagen siguiente*). Ahora puede definir otras reglas de procesamiento para cuando la variable Var2 tenga el valor true() y para cuando tenga el valor false().

§h3 <b>) Writin</b> Two condition কি\$∀ar2 <b>?</b>	ng to a variable $\$h3$ n branches, both with a button: 1 * Click to store true	\$•\$Var2	
Propiedades	Propiedades ×		
La 🕂 📲	PRTH ×		
Propiedades	Atributo	Valor	*
texto	- Authentic		
botón	Al hacer clic, reemplazar el no	true()	PRTH
	información del usuario		
	OnClick	OnClick	▼
	⊕ evento		
	generales		
	HTML		~

Resumiendo: gracias a esta característica el diseñador del SPS puede dar la opción al usuario de la vista Authentic de seleccionar varias opciones que después produzcan un procesamiento concreto del documento.

- Temas relacionados
- Botones
- Hipervínculos
- <u>Condiciones</u>
- Variables

# 12.4 Validación adicional

La propiedad validación adicional está disponible si el componente seleccionado es un nodo de elemento/atributo, contenido (marcador de posición (contenido)), un dispositivo de entrada de datos o un cálculo automático. El valor de la propiedad validación adicional es una expresión XPath que define el rango de validez del contenido XML del nodo o del cálculo automático. Si el valor XML del nodo / cálculo automático está dentro del rango, entonces el nodo / cálculo automático es válido. Si el valor XML no es válido (está fuera del rango), se le comunica al usuario de la vista Authentic por medio de un mensaje de error cuando se ejecute la función de validación (**F8**). El mensaje de error es el texto que introduzca el diseñador del SPS en el campo *Mensaje de error si resultado = "false"* del cuadro de diálogo "Agregar validación".

## Configurar la validación adicional

Siga estas instrucciones para establecer una regla de validación adicional:

- 1. Seleccione el componente para el que desea definir la regla de validación adicional.
- 2. En la ventana Propiedades expanda el grupo de propiedades *Authentic*. Haga clic en el

Propiedades		×	
님 📲 🝓 📠 🗙			
Propiedades	Atributo Valor	*	
plantilla	plantilla (elemento)		
	Authentic		
	agregar secundarios obligatorios	▼	
	editable yes	▼	
	información del usuario Escriba el Id.		
	marcado mixto marcado grande	▼	
	mostrar "agregar nombre" 	•	
	validación adicional 'Number not within allowed range': '. > 100 and . < 5	;00'; ···	

3. Se abre el cuadro de diálogo "Agregar validación" (*imagen siguiente*), haga clic el botón **Agregar** de la esquina superior izquierda para añadir una regla de validación adicional.

Agregar validación	
Validación adicional con XPath (válido si todos l	los resultados de la XPath son "true")
	×
Expresión XPath	Mensaje de error si resultado = "false"
. > 100 and .< 500	El número está fuera del intervalo permitido
1	
	Aceptar Cancelar

- 4. En la columna *Expresión XPath* escriba la expresión que define el rango de validez de los datos XML para el componente.
- 5. En la columna *Mensaje de error si resultado* = *"false"* escriba el mensaje de error que debe aparecer si los datos no son válidos.
- 6. Para terminar haga clic en **Aceptar**.

## Temas relacionados

Ventana Propiedades

# 12.5 URI de entidades sin analizar

Si trabaja con una DTD que tiene declarada una entidad sin analizar, puede usar el URI asociado a la entidad para definir el destino de imágenes e hipervínculos en el diseño SPS. Esto permite usar el mismo URI varias veces en el diseño SPS. StyleVision aprovecha la función XSLT unparsed-entity-uri para pasar el URI de la entidad sin analizar desde la DTD hasta los documentos de salida. Esto significa que el URI está disponible en los archivos de salida (HTML, RTF), pero no en la vista Authentic.

Para que esta característica funcione correctamente es necesario que la DTD, el documento XML y el SPS estén bien editados:

- 1. En la DTD deben estar <u>declaradas las entidades sin analizar</u> con (i) el URI y (ii) la notación (que le dice a StyleVision qué tipo de recurso es la entidad).
- 2. En el documento XML se debe <u>hacer referencia</u> a la entidad sin analizar. Esto se hace dando los nombres de las entidades sin analizar pertinentes.
- 3. En el diseño SPS puede usar las entidades sin analizar para apuntar a <u>imágenes</u> e <u>hipervínculos</u>. Esto se hace <u>accediendo a los valores de nodo dinámico pertinentes como</u> <u>entidades sin analizar</u>.

## Declarar entidades sin analizar y hacerles referencia

A continuación aparece un fragmento de un documento XML que incluye un subconjunto DTD interno que declara dos entidades sin analizar: una con la notación GIF (lo cual indica que se trata de una imagen GIF) y otra con la notación LNK (lo cual indica que se trata de un vínculo). Los nodos img/@src y link/@href del código XML hacen referencia a las entidades sin analizar al dar su nombre.

## Imágenes e hipervínculos del SPS que utilizan entidades sin analizar

Las imágenes y los hipervínculos del diseño SPS que hacen referencia a los URI de entidades sin analizar se usan de la siguiente manera:

- 1. Primero debe insertar la imagen o el hipervínculo desde el menú Insertar.
- Después en el cuadro de diálogo de inserción (*imagen siguiente*), seleccione la pestaña Dinámico y escriba la expresión XPath que selecciona el nodo que contiene el nombre de la entidad sin analizar. En el documento XML del ejemplo, estos nodos serían //img/ @src y //link/@href.

Insertar imag	jen		<b>-X</b>
Estático D	inámico Estático y dinámico Datos insertados		
Dirección:	Dinámica //img/@src		1
_	Editar XPath Escriba en este campo una dirección dinámica (XPath). Con el botón puede seleccionar contenido del esquema.		
	🖉 Tratar como entidad no analizada para la transformación XSLT		
		Aceptar	Cancelar

3. Después marque la casilla *Tratar como entidad no analizada* situada en la parte inferior del cuadro de diálogo. Esto hace que el contenido del nodo seleccionado se lea como entidad sin analizar. Si se declaró una entidad no analizada con ese nombre, el URI asociado a la entidad se utiliza para encontrar el recurso (imagen o hipervínculo).

Cuando se procese la hoja de estilos, el URI asociado con el nombre de entidad se reemplaza con el nombre de entidad.

**Nota:** si el URI es un URI relativo, el procesador XSLT lo amplía a un URI absoluto aplicando el URI base de la DTD. Por ejemplo, si la entidad sin analizar está asociada al URI relativo "nanonull.gif", este URI se ampliaría a file:///c:/Carpeta/nanonull.gif, siendo Carpeta el directorio donde está la DTD.

## Temas relacionados

- Contenido gráfico
- Definir hipervínculos

# 12.6 Diseño nuevo a partir de archivos XSLT, XSL-FO y FO

El diseño SPS puede estar basado en archivos XSLT diseñados para generar documentos HTML o en archivos XSLT con comandos XSL-FO para generar archivos PDF o FO. Esto significa que no es necesario diseñar documentos SPS desde cero, sino que pueden partir de archivos XSLT ya existentes.

## Pasos para crear un diseño SPS a partir de una hoja de estilos XSLT

Siga estas instrucciones para crear un diseño SPS a partir de un archivo XSLT, XSLT-para-FO o FO:

- 1. Seleccione el comando Archivo | Nuevo | Nuevo a partir de un archivo XSLT, XSL-FO o FO.
- Se abre el cuadro de diálogo "Abrir". Seleccione el archivo XSLT o FO que deesa usar como base del SPS.
- 3. En el siguiente cuadro de diálogo que aparece debe seleccionar el esquema fuente para el SPS.
- 4. A continuación se crea un documento SPS basado en la estructura y en el formato del archivo XSLT o FO y se abre en la vista **Diseño**.
- 5. Ahora puede modificar el SPS insertando y editando el contenido. Por ejemplo, puede arrastrar nodos desde la <u>Estructura del esquema</u>, modificar el estilo y la presentación y usar funciones de StyleVision como cálculos automáticos y plantillas condicionales.
- 6. Ahora puede guardar el archivo SPS y usar un <u>archivo XML de trabajo</u> para ver una vista previa en diferentes formatos de salida.
- 7. Por último puede generar hojas de estilos y archivos de salida con el comando Guardar archivos generados.

## Ejemplo

Los archivos necesarios para el ejemplo que usamos a continuación están en la carpeta (Mis) <u>Documentos</u>, C:\Documents and Settings\<usuario>\Mis Documentos\Altova \StyleVision2018\StyleVisionExamples/Tutorial/NewFromXSLT. Esta carpeta incluye estos archivos: SimpleExample.xslt, SimpleExample.xsd y SimpleExample.xml.

### El archivo XML es este:

```
🗏 Archivo XML utilizado en los gráficos de ejemplo: YearlySales.xml
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Data xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="YearlySales.xsd">
<ChartType>Pie Chart 2D</ChartType>
<Region id="Americas">
<Year id="2005">30000</Year>
<Year id="2006">90000</Year>
<Year id="2007">120000</Year>
<Year id="2008">180000</Year>
<Year id="2009">140000</Year>
<Year id="2010">100000</Year>
```

```
</Region>
      <Region id="Europe">
              <Year id="2005">50000</Year>
              <Year id="2006">60000</Year>
             <Year id="2007">80000</Year>
              <Year id="2008">100000</Year>
              <Year id="2009">95000</Year>
              <Year id="2010">80000</Year>
      </Region>
      <Region id="Asia">
             <Year id="2005">10000</Year>
             <Year id="2006">25000</Year>
              <Year id="2007">70000</Year>
              <Year id="2008">110000</Year>
             <Year id="2009">125000</Year>
              <Year id="2010">150000</Year>
      </Region>
</Data>
```

Y el archivo XSLT es este:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"</pre>
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:fn="
http://www.w3.org/2005/xpath-functions">
   <xsl:output method="xml" version="1.0" encoding="UTF-8" indent="yes"/>
   <xs1:template match="/">
      <html>
         <head>
            <title>Simple Example for New From XSLT</title>
         </head>
         <body>
            <xsl:apply-templates/>
         </body>
      </html>
   </xsl:template>
   <xs1:template match="Data">
      <xsl:for-each select="Region">
         <h1 style="color:red">
            <xsl:apply-templates select="@id"/>
         </h1>
      </xsl:for-each>
   </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Siga los pasos 1, 2, 3 y 4 de las instrucciones para crear un archivo SPS y abrirlo en la vista **Diseño** (*imagen siguiente*):

Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	Agregar encabezado o pie
(contenido)		
Data (simple)		
OData ORegion		
<pre>\$h1 = id &lt;&lt;&gt;&gt;<xs:apply-templates select="."></xs:apply-templates>)</pre>	=id §h1	
O Region O Data		

Observe que las dos plantillas del archivo XSLT se crearon en el diseño SPS. Ahora cambie a la vista previa **HTML** (*imagen siguiente*) y vea que el estilo del elemento h1 (color:red) también se pasó al diseño SPS.



En la vista **Diseño** seleccione el elemento h1 y cambie su color por el color negro (en la ventana Estilos, grupo de propiedades *Color*). Después, desde la Estructura del esquema, arrastre el elemento Year hasta la vista **Diseño** y póngalo en la posición del diseño que muestra la imagen siguiente. En el menú contextual que aparece seleccione el comando **Crear tabla**. Invierta el contenido de las dos columnas para que **Year** sea la primera columna de la tabla.

Data (simple)
OData Region
Sh1 = id < A> <xsl:apply-templates select="."></xsl:apply-templates> = id < Sh1
id Year
Contenido)
ORegion Data

Y ahora puede seguir realizando cambios en el contenido, la estructura y las propiedades de presentación del documento. Después puede ver una vista previa de la transformación y guardar los archivos de salida con el comando <u>Guardar archivos generados</u>.

## Temas relacionados

- Archivos SPS: contenido
- Archivos SPS: estructura
- Archivos SPS: presentación

# 12.7 Funciones XPath definidas por el usuario

El diseñador SPS puede definir funciones **XPath 2.0/3.0** personalizadas. Las funciones XPath definidas por el usuario se pueden utilizar en cualquier componente de diseño que acepte expresiones XPath, como cálculos automáticos, condiciones y cuadros combinados, por ejemplo.

## **Definir y editar funciones XPath**

Las funciones XPath definidas por el usuario se crean en la ventana Estructura del esquema y en la ventana Estructura del diseño (*imagen siguiente*). Todas las funciones XPath definidas por el usuario de un diseño SPS se enumeran bajo el elemento Funciones XPath de las ventanas Estructura del esquema y Estructura del diseño.



Para crear una función XPath definida por el usuario, haga clic en el icono del del elemento **Funciones XPath**. Esto abre el cuadro de diálogo "Funciones XPath" (*imagen siguiente*). Si quiere editar una función del diseño SPS, haga doble clic en ella en la lista **Funciones XPath** y se abrirá el cuadro de diálogo "Funciones XPath", donde podrá editar la función.

() Funciones XPath			×
Nombre de la función:	Stock		
Tipo de valor devuelto (op	cional):		-
Parámetros			
		<b>–</b>	_
Nombre	Tipo (opcional)	Repeticiones	_
Cuerpo de la función (ex	presión XPath)		
\$XML/Trades/Stock[@	name=\$XML/Trades/Selecti	on/Stock]	
1			_
		XPath	-
		Aceptar	elar //

Una vez creada, la función XPath definida por el usuario se puede usar en cualquier parte del diseño.

## Espacio de nombres de las funciones XPath definidas por el usuario

Las funciones XPath definidas por el usuario se crean en el espacio de nombres: http:// www.altova.com/StyleVision/user-xpath-functions. Este espacio de nombres está enlazado al prefijo sps:, de modo que debe llamar a las funciones XPath definidas por el usuario con este prefijo de espacio de nombres. Por ejemplo: sps:MiFunción().

## Habilitar y deshabilitar funciones XPath definidas por el usuario

Las funciones XPath definidas por el usuario se pueden habilitar o deshabilitar con solo activar o desactivar la casilla situada a la izquierda de la función en la lista Funciones XPath (*imagen siguiente*).



Esto es muy práctico si por ejemplo hay dos funciones con el mismo nombre. Esto puede pasar cuando, por ejemplo, un módulo SPS importado contiene una función que se llama igual que otra función del SPS.

## Llamar a una función XPath definida por el usuario

Puede llamar a funciones XPath definidas por el usuario desde expresiones XPath y desde cualquier posición del diseño. Por ejemplo, podemos llamar a la función XPath definida por el usuario sps:MiFunción con esta expresión XPath dentro de un cálculo automático:

sps:MiFunción()/@name.

Esta expresión XPath se evalúa de la siguiente manera:

- La función XPath sps:MiFunción() se evalúa. Digamos que la función se define así: \$XML/Trades/Stock[@name=\$XML/Trades/Selection/Stock]. Cuando la función se evalúa devuelve el elemento /Trades/Stock que tiene un atributo name cuyo valor coincide con el contenido del elemento /Trades/Selection/Stock.
- 2. El resultado del paso 1 se devuelve a la expresión XPath en la llamada a función. Ahora el valor del atributo name de este elemento /Trades/Stock se devuelve como valor del cálculo automático.

## Eliminar una función

Para eliminar una función, selecciónela en la lista Funciones XPath de la Estructura del esquema o Estructura del diseño y después haga clic en el icono **Eliminar elemento** de la barra de herramientas de la ventana. Otra opción es hacer clic con el botón derecho en la función y seleccionar el comando **Quitar**.

## 12.7.1 Definir una función XPath

La definición de una función XPath exige: (i) un nombre (una cadena de texto) y (ii) una definición (una expresión XPath).

Además puede definir **parámetros** para la función. Una función XPath definida por el usuario también puede tener un **tipo devuelto** opcional, que se especifica seleccionando un tipo de la lista desplegable del cuadro combinado *Tipo de valor devuelto* en el cuadro de diálogo "Funciones XPath"(*imagen siguiente*). Un tipo devuelto sirve para comprobar si el tipo de datos del valor devuelto coincide con del tipo de datos seleccionado. Recuerde que el valor devuelto no se convierte en el tipo de datos seleccionado. Si hay un conflicto entre los tipos de datos, se devuelve un error. Elegir el tipo devuelto es opcional y, por tanto, si no especifica el tipo devuelto, no se realiza ninguna comprobación de tipos.

Una vez creada, la función XPath definida por el usuario se puede usar en cualquier parte del diseño. En la hoja de estilos XSLT, la función se crea como elemento xsl:function, que es un elemento secundario del elemento xsl:stylesheet (ver ejemplo siguiente).

La función sps:Stock de la imagen siguiente y del fragmento de código anterior devuelve el elemento /Trades/Stock que tiene un atributo name cuyo valor coincide con el contenido del elemento /Trades/Selection/Stock. La función sps:Average del fragmento de código anterior devuelve la media de los tres valores de parámetro de entrada. La definición de la función usa la función XPath 2.0/3.0 avg(). El tipo de datos devuelto debe ser del tipo xs:decimal, que es el tipo de datos devuelto por la función avg() cuando se evalúan valores de entrada de tipo xs:integer. Si se especifica el tipo devuelto al definir la función, entonces se comprueba el tipo de datos del valor devuelto para ver si coincide con el tipo especificado. Si no coincide, se devuelve un error.

S Funciones XPath		×
Nombre de la función:	Stock	
Tipo de valor devuelto (op Parámetros	ocional):	
Nombre	Tipo (opcional)	Repeticiones
Cuerpo de la función (ex	(presión XPath)	
\$XML/Trades/Stock[@	name=\$XML/Trades/Selection	on/Stock]
1		XPath
		Aceptar Cancelar

## Definir la función

Para definir una función haga clic en el icono de la lista Funciones XPath de la Estructura del esquema o de la Estructura del diseño. Esto abre el cuadro de diálogo "Funciones XPath" (*imagen anterior*). Si desea editar una función ya existente, haga doble clic en el nombre de la función en la lista Funciones XPath. Después escriba un nombre y una definición para la función en el panel *Cuerpo de la función* del cuadro de diálogo "Funciones XPath" (*imagen anterior*). Si quiere, también puede introducir definiciones de parámetros (ver los dos apartados siguientes <u>Parámetros y secuencias yParámetros y nodos</u> para más información). Además puede especificar el tipo devuelto de la función (ver más arriba).

Lo más importante que debe tener en cuenta cuando escriba la expresión XPath que define la función XPath es que no hay nodo de contexto para la expresión XPath. Si la expresión XPath debe encontrar un nodo, entonces puede indicar el nodo de contexto de la expresión de dos maneras distintas:

- La expresión XPath comienza con la raíz de documento. La raíz de documento se especifica en el primer paso de la expresión XPath como \$XML. Por ejemplo, la expresión XPath \$XML/Trades/Stock[1] encuentra el primer elemento secundario Stock del elemento /Trades. StyleVision define la variable \$XML (que encuentra la raíz de documento del esquema principal) a nivel global en todos los diseños SPS.
- 2. El nodo de contexto se puede pasar como parámetro. Para más información consulte el

apartado Parámetros y nodos.

En algunos casos se devuelve un error:

- Cuando se define un parámetro pero no se utiliza en el cuerpo de la definición.
- Cuando el tipo de datos del valor devuelto por la función no coincide con el tipo devuelto definido por el usuario para la función.
- Cuando una función del SPS contiene un error, se genera un error XSLT para todo el diseño, aunque no se llame a la función que contiene el error. Sin embargo, no olvide que puede deshabilitar una función con solo desactivar su casilla en la lista Funciones xPath. Al deshabilitarla, la función no se incluye en el documento XSLT generado a partir del diseño. De este modo puede excluir expresiones XPath con errores de la hoja de estilos XSLT y evitar que se generen errores XSLT.

## 12.7.2 Reutilizar funciones para encontrar nodos

En el apartado anterior explicamos cómo generar una función XPath que encuentre un nodo concreto. La función sps:Stock que aparece en la imagen siguiente devuelve el elemento / Trades/Stock que tiene un atributo name cuyo valor coincide con el contenido del elemento / Trades/Selection/Stock.

Funciones XPath		×
Nombre de la función:	Stock	
Tipo de valor devuelto (o	pcional):	•
Parámetros		
Nombre	Tipo (opcional)	Repeticiones
J		
Cuerpo de la función (e	xpresión XPath)	
Cuerpo de la función (a	xpresión XPath) ⊉name=\$XML/Trades/Selectio	n/Stock]
Cuerpo de la función (e \$XML/Trades/Stock[@	xpresión XPath) ⊉name=\$XML/Trades/Selectio	n/Stock]
Cuerpo de la función (e \$XML/Trades/Stock[@	xpresión XPath) ⊉name=\$XML/Trades/Selectio	n/Stock]
Cuerpo de la función (e SXML/Trades/Stock[@	xpresión XPath) ⊉name=\$XML/Trades/Selectio	n/Stock]
Cuerpo de la función (e \$XML/Trades/Stock[(	expresión XPath) @name=\$XML/Trades/Selectio	n/Stock]
Cuerpo de la función (e \$XML/Trades/Stock[(	expresión XPath) @name=\$XML/Trades/Selectio	n/Stock]

Los pasos de la expresión \$XML/Trades/Stock[@name=\$XML/Trades/Selection/Stock] se puede dividir en varias funciones XPath. Por ejemplo:

- La función sps:Stocks(), cuya definición es: \$XML/Trades/Stock
- La función sps:SelectedStock(), cuya definición es: \$XML/Trades/Selection/Stock

Así podríamos escribir la expresión XPath en otras expresiones XPath como:

```
sps:Stocks()[@name=sps:SelectedStock()]
```

Cuando se crean así, las funciones XPath se pueden volver a utilizar en otras expresiones XPath del diseño SPS, lo cual permite crear expresiones XPath menos complicadas.

## 12.7.3 Parámetros en funciones XPath

A las funciones XPath definidas por el usuario se les pueden asignar parámetros. Los parámetros de la función se definen en el panel *Parámetros* del cuadro de diálogo "Funciones XPath" (*imagen siguiente*). Estos parámetros se pueden usar en la definición de la función XPath (en el panel *Cuerpo de la función*).

## Funcionamiento de funciones XPath definidas por el usuario

Así funciona una función XPath:

- En una llamada a función (por ejemplo, en un cálculo automático), el número de argumentos de la llamada a función debe coincidir con el número de parámetros definidos en la función (en el panel *Parámetros* del cuadro de diálogo "Funciones XPath", *imagen siguiente*). Además, el número de componentes suministrados por cada argumento (en la llamada a función) debe coincidir con el número dado en la columna *Repeticiones* del parámetro (*imagen siguiente*). Por último, si indicó una restricción de tipo de datos para el parámetro (en la columna *Tipo* del panel *Parámetros*), los valores dados por el argumento deben se de este tipo.
- 2. Los argumentos enviados a los parámetros de la función se utilizan en la función XPath (tal y como se defina en el panel *Cuerpo de la función*). El resultado obtenido al evaluar la expresión XPath se compara con la definición opcional de *Tipo devuelto (imagen siguiente*). Si el tipo de datos es el esperado, el resultado se usa en la expresión XPath desde la que se llamó a la función.

## Orden de los parámetros

El orden de los parámetros de la función XPath definida por el usuario es importante porque cuando se llama a la función, los argumentos enviados en la llamada a función se asignan a los parámetros en el orden en el que se definieron en el panel *Parámetros* del cuadro de diálogo "Funciones XPath" (*imagen siguiente*).

Sunciones XPath				×
Nombre de la función:	itock			
Tipo de valor devuelto (opcio	onal):			•
Parámetros				
				×
Nombre	Tipo (opcional)		Repeticiones	
ContextStock		•	Exactamente una	•
Selection		•	Exactamente una	•
StockInfo		•	Exactamente una	•
Cuerpo de la función (expre	esión XPath) me=\$Selection]/\$StockInfo	•		
			Path.	
		C	Aceptar	elar

De modo que si llamamos a la función XPath sps:Stock de la imagen anterior con esta expresión XPath:

sps:Stock(\$XML, Node1, Node2)

estos tres argumentos (\$XML, Node1, Node2) se asignan en ese orden a los parámetros \$ContextStock, \$Selection y \$StockInfo respectivamente.

Observe que los argumentos de la llamada a función están separados por comas. De esta forma, cada argumento se pasa al parámetro pertinente (de la lista del panel *Parámetros*).

Si quiere, puede cambiar el orden de los parámetros del panel *Parámetros* haciendo clic en los iconos **Anexar**, **Insertar** y **Eliminar**.

### Tipo de datos de los parámetros

Si quiere, también puede definir el tipo de datos de los parámetros de la función XPath definida por el usuario. Si especifica un tipo de datos, el tipo de datos del argumento de entrada se compara con el tipo de datos del parámetro y, si los tipos no coinciden, se devuelve un error. Esta característica permite revisar los datos de entrada (de los argumentos de la llamada a función).

## Repeticiones

Los parámetros de la función XPath definida por el usuario se pueden entender como secuencias. La propiedad *Repeticiones* de un parámetro especifica cuántos elementos debe suministrar el argumento correspondiente de la llamada a función para dicho parámetro.

Tanto en las definiciones de función como en las llamadas a función se utilizan comas para separar los parámetros o los argumentos, así como para separar los componentes de una secuencia. Por tanto, es importante tener en cuenta en qué contexto se usan las comas: para separar parámetros/argumentos o para separar los componentes de una secuencia.

- Con los parámetros/argumentos, puede usar paréntesis para delimitar secuencias en la definición de función (parámetros) o en la llamada a función (argumentos).
- En las secuencias los paréntesis se pasan por alto.

A este respecto debe tener en cuenta estas reglas de uso:

- Uso de paréntesis en parámetros/argumentos: Varias funciones XPath toman como argumento una sola secuencia (p. ej. las funciones avg() y count()). Si esta secuencia está enumerada por medio de comas o de operadores de intervalo, la secuencia debe ir entre paréntesis para confirmar inequívocamente que se trata de una secuencia (y no de varias secuencias separadas por comas). Por ejemplo, en la función avg((count(\$a), \$b, \$c)), la función XPath 2.0 avg() toma la secuencia (count(\$a), \$b, \$c) como argumento. Como los componentes de la secuencia están enumerados, la secuencia debe ir entre paréntesis: avg((count(\$a), \$b, \$c)). Sin los paréntesis de la secuencia, la definición de la función avg() tendría tres parámetros y eso no sería válido porque la función avg() solo toma un argumento, compuesto por una sola secuencia.
- Ningún paréntesis en parámetros/argumentos: Igualmente, la función count () toma una sola secuencia como argumento. No obstante, en el ejemplo anterior la función count (\$a) toma una secuencia que no es una lista de componentes separados por comas, sino que la secuencia la recupera la variable/el parámetro \$a. Por tanto, no es necesario poner el argumento entre paréntesis. Es decir, la expresión count (\$a) es correcta.
- Uso de paréntesis y comas en llamadas a función: En una llamada a función los paréntesis deben utilizarse correctamente para que cada argumento corresponda al parámetro correcto (del panel *Parámetros* del cuadro de diálogo "Funciones XPath"). Por ejemplo, si una función XPath definida por el usuario llamada MyAverage() se define con la expresión XPath 2.0: avg((count(\$a), \$b, \$c)), entonces esta llamada a función sería válida: MyAverage((1, 2, 3), 4, 5). Los valores correspondientes a los tres parámetros \$a, \$b y \$c serían la secuencia (1, 2, 3), la secuencia única 4, y la secuencia única 5. Si quiere puede poner las secuencias únicas entre paréntesis. El valor devuelto por la función MyAverage() es 4.

## 12.7.3.1 Parámetros y secuencias

Es importante mencionar la relación que existe entre parámetros y secuencias y el uso que se hace de ellos en las expresiones XPath. En esta documentación usamos los siguientes términos:

- Una *secuencia* está formada por componentes que son valores atómicos o nodos. Una coma sirve para construir una secuencia: poniendo una coma entre los componentes de una secuencia.
- La definición de una función XPath puede indicar que la función debe tomar *parámetros*. Por ejemplo, en la expresión XPath 2.0 count (\$a), la parte situada entre los paréntesis de la función es el parámetro de la función y debe ser una secuencia de componentes.
- En una llamada a función un *argumento* está formado por uno o varios componentes. Por ejemplo, la función count (//Person) tiene un argumento: //Person. Este argumento es válido porque devuelve una secuencia de nodos que equivale a la firma de la función count(). La firma de una función especifica el número de parámetros y el tipo de datos esperado de cada parámetro. También especifica qué devuelve la función y el tipo de datos del objeto devuelto.
- La función substring ('StyleVisionExamples', 6, 6), que devuelve la cadena Vision, tiene tres argumentos. Según la firma de la función substring(), esto es válido. Cuando una llamada a función tiene varios argumentos, los argumentos se separan con comas.

## Paréntesis como delimitador de secuencias

Hay algo muy importante que debe tener en cuenta cuando construya expresiones XPath: para delimitar secuencias que usen comas o el operador de intervalos **se utilizan paréntesis**. Como resultado, cada secuencia delimitada por paréntesis se lee como un solo parámetro (en las definiciones de función) o como un solo argumento (en las llamadas a función).

Los paréntesis no son obligatorios en una expresión de ruta (p. ej. //Person/@salary) porque las expresiones de ruta se pueden leer inequívocamente como un solo parámetro o argumento. De hecho, una expresión de ruta es un parámetro/argumento formado por una secuencia.

Estos ejemplos ilustran el punto anterior:

• avg((10, 20, 30))

La función XPath 2.0 avg toma una secuencia de componentes como único argumento. Como esta secuencia es una enumeración separada por comas, los paréntesis interiores son necesarios para delimitar la secuencia obligatoria. Sin los paréntesis interiores, la función tendría tres argumentos y, por tanto, no sería válida. Los paréntesis exteriores son los paréntesis de la función.

• avg(**//Person/@salary**)

Esta expresión de ruta selecciona los nodos de atributo salary de todos los elementos Person y devuelve sus valores en forma de secuencia que se debe evaluar (cuyo promedio se debe calcular). En este caso no hacen falta los paréntesis porque la secuencia no se enumera. El argumento es una sola expresión de ruta. La expresión de ruta se evalúa y los valores devueltos se suministran a la función como componentes de una secuencia.

• count((10 to 34))

Esta enumeración se consigue con el operador de intervalos. El operador de intervalos 'to' genera una secuencia de componentes separados por comas (los enteros comprendidos entre 10 y 34) antes de que se lea el argumento. Como resultado, la función count () tiene una secuencia de 25 componentes separados por comas dentro de su argumento. Para poder leer esta secuencia como un único argumento es necesario añadir los paréntesis. Sin estos paréntesis, la llamada a función tendría 25 argumentos en vez de uno y la llamada no sería válida porque la función count () solo puede tener un argumento, según su firma.

• count((10 to 34, 37))

Los paréntesis interiores señalan un argumento de la llamada a función: una sola secuencia formada por 26 componentes.

• count (**//Person**)

En este caso no hace falta poner el argumento entre paréntesis porque el argumento es una expresión de ruta que recopila los nodos //Person del documento XML y devuelve estos nodos como componentes de la secuencia que se debe contar.

## Usar parámetros XPath en funciones XPath

Cuando use parámetros en la definición de una función XPath definida por el usuario, asegúrese de que (i) el número de argumentos de la llamada a esta función XPath es correcto y de que (ii) los argumentos dan como resultado el tipo de datos y las repeticiones indicadas en la definición de la función.

S Funciones XPath				×
Nombre de la función:	ThreeAverage			
Tipo de valor devuelto (opci	onal): xs:decimal			•
Parámetros				
				×
Nombre	Tipo (opcional)	Repe	ticiones	
а	xs:integer	<ul> <li>Exact</li> </ul>	amente una	▼
b	xs:integer	<ul> <li>Exact</li> </ul>	amente una	<b>•</b>
с	xs:integer	Exact	amente una	<b>-</b>
· · · · · · · · ·				
- Cuerpo de la función (expr	resion XPathJ			
avg( (\$a, \$b, \$c) )				
			XPath	
		Ace	otar Cano	elar

En el ejemplo de la imagen anterior se definieron tres parámetros, que se utilizan para definir la función XPath (en el panel *Cuerpo de la función*).

Cada parámetro del panel *Parámetros* se considera una sola secuencia. El número de componentes permitidos dentro de cada secuencia se especifica con la propiedad *Repeticiones*. En la definición de la imagen anterior, por ejemplo, cada parámetro se definió como secuencia única (ver propiedad *Repeticiones*), es decir, una secuencia con exactamente un componente. Por tanto, cada argumento de la llamada a función debe tener una secuencia formada por exactamente un componente. La propiedad *Tipo* especifica el tipo de datos de los componentes de la secuencia.

En el ejemplo anterior, en la definición de función XPath (en el panel *Cuerpo de la función*) cada parámetro ofrece un componente de la secuencia cuyo promedio debe calcularse. Como el conjunto de parámetros XPath constituye una secuencia, estos deben ir entre paréntesis para garantizar toda la secuencia se lea como parámetro de la función avg(). Si en tiempo de ejecución alguno de los argumentos de la llamada a función (equivalentes a los tres parámetros) no es una secuencia única, se devuelve un error.

A continuación damos algunos ejemplos de expresiones XPath que llaman a la función XPath ThreeAverage(). En la vista **Diseño** puede insertar un cálculo automático y darle las expresiones XPath que aparecen a continuación para ver los resultados. La función toma una secuencia de tres enteros y calcula el promedio.

• sps:ThreeAverage (10, 20, 30) devuelve 20. Hay tres argumentos válidos en la llamada a

función, que equivalen a los tres parámetros XPath.

- sps:ThreeAverage((10),(20),(30)) devuelve 20. Hay tres argumentos válidos en la llamada a función, que equivalen a los tres parámetros XPath. Cada argumento de entrada va entre paréntesis (lo cual es redundante porque cada secuencia es una secuencia única de todas maneras. Sin embargo, esta redundancia no constituye un error).
- sps:ThreeAverage((10),20,30) devuelve 20. Hay tres argumentos válidos, que equivalen a los tres parámetros XPath. El primer argumento va entre paréntesis (lo cual es redundante pero no es un error).
- sps:ThreeAverage((10,20),(30),(40)) devuelve un error porque el primer argumento no es válido al ser no ser una secuencia única tal y como exige la definición del primer parámetro \$a ('Exactamente una repetición').
- sps:ThreeAverage((10,20,30)) devuelve un error porque solamente se suministra un argumento entre paréntesis. Además el argumento no es válido porque no es una secuencia única.

Si la propiedad *Repeticiones* de un parámetro es Una como mínimo (*imagen siguiente*), entonces ese parámetro se define como secuencia compuesta por varios componentes.

Eunciones XPath				×
Nombre de la función:	ThreeAverage			
Tipo de valor devuelto (opo	cional): xs:decimal			•
Parámetros				
目目				$\mathbf{X}$
Nombre	Tipo (opcional)		Repeticiones	
а	xs:integer	-	Una como mínimo	-
b	xs:integer	-	Exactamente una	-
с	xs:integer	-	Exactamente una	-
avg( (count(\$a), \$b, \$c)	))			
			XPa	th
		C	Aceptar	ncelar

En la definición de la imagen anterior, el primer parámetro se definió como una secuencia de

varios componentes y los otros dos parámetros como secuencias únicas. La función definida cuenta el número de componentes suministrados por el primer parámetro, añade el resultado a la suma de los dos enteros dados por los otros dos parámetros y por último divide el resultado por tres para calcular el promedio. Observe que:

- El parámetro de la función avg() es una secuencia entre paréntesis. Esto especifica que la función avg() toma como parámetro una sola secuencia compuesta por tres componentes. La secuencia está formada por tres enteros: el primero es el suministrado por la función count() y el segundo y el tercero son los dados por los parámetros b y c.
- El argumento de la función count () no está entre paréntesis porque es inequívocamente una secuencia única.

A continuación damos dos ejemplos del uso de parámetros en llamadas a la función XPath Average () utilizada en el ejemplo.

- sps:Average((1,2),3,4) devuelve 3. Hay tres argumentos de entrada válidos en la llamada a función, que equivalen a los tres parámetros XPath. El primer argumento está entre paréntesis. Cuando la función count() se ejecuta en este argumento, la función devuelve el valor 2, que será el primer componente de la secuencia suministrada a la función avg().
- sps:Average (4,4,4) devuelve 3. Hay tres argumentos de entrada válidos. El primer argumento puede ser una secuencia de un componente. No hace falta usar paréntesis para separar los argumentos.

## Otros aspectos de importancia

Además debería tener en cuenta estos aspectos:

- Si definió un parámetro con una repetición de Una como mínimo, entonces puede definir una función como MyAverage() con una expresión XPath como avg((\$a)). Esta función acepta un argumento que es una secuencia formada por varios componentes. Puede llamar a esta función de esta forma: sps:MyAverage((2,3,4)), lo cual devuelve el valor 3. El argumento de entrada debe ir entre paréntesis para garantizar que se lea como una sola secuencia y no como tres secuencias únicas.
- Si definió un parámetro \$a con una repetición de Una o ninguna, entonces puede definir una función como MyAverage() con una expresión XPath como avg((\$a, \$b, \$c)). Esta función acepta tres secuencias como argumento, con la posibilidad de que la primera secuencia esté vacía. Si la primera secuencia debe estar vacía, entonces debe enviar una secuencia vacía explícitamente como primer argumento de entrada. De lo contrario se emite un error. Si llamamos a la función así sps:MyAverage(30,20,10), devuelve el valor 20. Pero también se le puede llamar así sps:MyAverage((),20,10), lo cual devuelve el valor 15 (observe que la secuencia vacía cuenta como valor de entrada vacío. Para que el valor devuelto sea 10, el primer componente debería ser 0). Sin embargo, la llamada a función sps:MyAverage(20,10) devuelve un error porque no se suministró una primera secuencia vacía y, por tanto, se entiende que el tercer argumento de entrada está ausente.

## **Ejemplos complejos**

Como decíamos, una gran ventaja de las funciones XPath definidas por el usuario es que se

pueden usar en expresiones XPath del diseño SPS. Otra ventaja es que permiten construir funciones XPath complejas personales, no disponibles en el grupo de funciones de XPath 2.0. Por ejemplo, puede construir una función factorial con una expresión XPath que tome una secuencia única como único parámetro. Si el parámetro \$num es el número que se debe factorizar, entonces la expresión XPath que crearía la función sería:

if (\$num < 2) then 1 else \$num \* sps:Factorial(\$num - 1)

Si esta función se llamara Factorial (), entonces se podría obtener el factorial 6, por ejemplo, llamando a la función con sps:Factorial (6).

## 12.7.3.2 Parámetros y nodos

Cuando use parámetros en funciones XPath que encuentran nodos, debe tener en cuenta que la función no tiene nodo de contexto, independientemente de la posición desde la que se llame a la función en el diseño. El nodo de contexto se puede suministrar bien en la expresión XPath que se usa para definir la función (en el panel *Cuerpo de la función*) o bien en la expresión XPath que se usa para llamar a la función. En este último caso, el contexto se puede aportar mediante argumentos en la llamada a función.

Por ejemplo, imagine la función XPath definida por el usuario Stock(), que tiene definidos los tres parámetros que aparecen en la imagen siguiente.

Sunciones XPath					×
Nombre de la función:	Stock				
Tipo de valor devuelto (opo	ional):				•
Parámetros					
					×
Nombre	Tipo	(opcional)		Repeticiones	
ContextStock			•	Exactamente una	•
Selection			•	Exactamente una	•
StockInfo			•	Exactamente una	▼
Cuerpo de la función (exp \$XML/Trades/Stock[@n	oresión XPa ame=\$Sele	ath) ection]/\$StockInfo			
				XPath	
				Aceptar Cance	elar

La definición del cuerpo de la función es <code>\$ContextStock[@name=\$Selection]/\$StockInfo</code>, que usa los tres parámetros pero no incluye información sobre el nodo de contexto. La información sobre el nodo de contexto se puede dar en la expresión XPath que llama a la función. Por ejemplo:

```
sps:Stock( $XML/Trades/Stock, $XML/Trades/Selection/Stock, @name )
```

La llamada a función tiene tres argumentos, cuyos valores aportan la información de contexto o el localizador de nodos. También podría usar estas expresiones XPath como llamada a función, que dan el mismo resultado:

sps:Stock( /Trades/Stock, /Trades/Selection/Stock, @name )
sps:Stock( /Trades/Stock, //Selection/Stock, @name )

La variable \$XML, que devuelve la raíz de documento, puede omitirse de las llamadas a función desde componentes de diseño porque el nodo de contexto se conoce en las expresiones XPath de los componentes de diseño.

Observe que en la llamada a función del ejemplo anterior hay tres argumentos de entrada que equivalen respectivamente a los tres parámetros definidos para la función XPath definida por el usuario:

- \$ContextStock = \$XML/Trades/Stock (el elemento /Trades/Stock)
- \$Selection = \$XML/Trades/Selection/Stock (el elemento /Trades/Selection/
٠

Stock) \$StockInfo = @name

La expresión XPath de la definición de función es:

```
$ContextStock[@name=$Selection]/$StockInfo
```

Cuando se reemplazan los argumentos de entrada, la expresión XPath de la definición de la función se convierte en:

\$XML/Trades/Stock[@name=\$XML/Trades/Selection/Stock]/@name

Es importante tener en cuenta que lo que se pasa a la función son los conjuntos de nodos y no las cadenas de texto.

De este modo se pasa el nodo de contexto y los pasos de búsqueda a la función. A partir de ese momento la función se puede evaluar para encontrar y devolver los nodos necesarios.

# 12.8 Trabajar con fechas

Si el documento de origen contiene nodos que toman valores de fecha, puede usar los tipos de datos xs:date o xs:dateTime del esquema XML subyacente para aprovechar las potentes funciones de manipulación de datos de XPath 2.0/3.0 (*ver ejemplos*). StyleVision es compatible con los tipos de datos xs:date y xs:dateTime y ofrece:

- Un <u>selector de fechas</u> gráfico para ayudar al usuario de la vista Authentic a insertar fechas en el formato léxico correcto del tipo de datos del nodo. El selector de fechas solamente está disponible en la vista Authentic porque es un dispositivo de entrada de datos.
- 2. Un amplio abanico de opciones de <u>formato de fechas</u> (disponibles a través de la característica Formato de valor).

Estas características de StyleVision se describen en los apartados de esta sección: <u>Usar el</u> <u>selector de fechas</u> y <u>Formato de fechas</u>.

**Nota:** los datos de fecha y hora no se pueden manipular con XPath 1.0. No obstante, si usa XPath 1.0 en su diseño puede usar el <u>selector de fechas</u> para garantizar la integridad de los datos y la característica *Formato de valor* para <u>dar formato a las fechas</u>.

#### Calcular fechas con XPath 2.0

Puede manipular fechas con ayuda de <u>cálculos automáticos</u> basados en expresiones XPath 2.0. A continuación ofrecemos algunos ejemplos.

- Las funciones XPath 2.0 current-date() y current-dateTime() sirven para obtener la fecha y la fecha-hora actuales respectivamente.
- Puede realizar substracciones con valores de fecha. Por ejemplo: current-date() DueDate devolvería un valor xdt:dayTimeDuration como P24D, por ejemplo, que indica una diferencia positiva de 24 días.
- Puede usar funciones XPath 2.0 para extraer unidades de tiempo de duraciones. Por ejemplo: days-from-duration(xdt:dayTimeDuration('P24D')) devolvería el entero 24.

El siguiente ejemplo muestra una expresión XPath 2.0 dentro de un cálculo automático. La expresión calcula un interés anual del 4% sobre una cantidad no pagada por cada día de retraso y devuelve la suma de la cantidad principal más el interés acumulado:

Este cálculo se podría hacer con XPath 2.0 si el elemento DueDate tuviera definido el tipo de datos xs:date y el contenido del elemento se insertara en su formato léxico correcto (es decir, YYYY-MM-DD[±HH:MM]), siendo el componente de uso horario (prefijo ±) opcional. Gracias al selector de fechas puede asegurarse de que el usuario de la vista Authentic inserte las fechas en el formato léxico correcto.

#### Temas relacionados

- Usar el selector de fecha
- Insertar selector de fechas
- Agregar selector de fechas automáticamente
- Formato de fechas

## 12.8.1 Usar el selector de fechas

El selector de fechas (*imagen siguiente*) es un calendario gráfico de la vista Authentic que sirve para insertar fechas en el formato léxico correcto para los nodos de tipo de datos xs:date y xs:dateTime.

◀	e	nero	)	Þ	◀	200	E 🕨
Т	m	m	j	v	s	d	
30	31	1	2	3	4	5	1
6	7	8	9	10	11	12	2
13	14	15	16	17	18	19	3
20	21	22	23	24	25	26	4
27	28	29	30	31	1	2	5
3	4	5	6	7	8	9	6
	Но	у		Sin	zon	a ho	raria

El formato léxico de los datos es el del tipo de datos.

- Para el tipo de datos xs:date el formato de los datos insertados es YYYY-MM-DD[±HH:MM], siendo el componente de zona horaria (prefijo ±) un componente opcional, de acuerdo con la especificación XML Schema. El valor del componente de zona horaria se puede elegir también en el selector de fechas.
- Para el tipo de datos xs:dateTime el formato de los datos insertados es YYYY-MM-DDTHH:MM:SS[±HH:MM], siendo el componente de zona horaria (con el prefijo ±) un componente opcional, de acuerdo con la especificación XML Schema. El valor del componente de zona horaria se puede elegir también en el selector de fechas.

## Insertar y eliminar un selector de fechas en el diseño

En el diseño SPS puede insertar un selector de fechas (i) para cualquier nodo que tenga el tipo de datos xs:date o xs:dateTime y (ii) cuando a partir de este nodo se crea contenido (marcador de posición (contenido)) o un campo de entrada. Hay dos formas de insertar el selector de fechas:

• De forma automática cuando se inserte un nodo de tipo xs:date 0 xs:dateTime en el diseño SPS. Para que el selector de fechas se inserte automáticamente con este tipo de nodos, primero debe activar la función Agregar selector de fechas automáticamente (haga clic en el comando Authentic | Agregar selector de fechas automáticamente). Cuando esta función está activada, el selector de fechas se inserta cada vez que se crea contenido o un campo de entrada a partir de un elemento de tipo xs:date o xs:dateTime o cada vez que un componente se convierte en uno de estos dos componentes.

• El selector de fechas también se puede insertar con el comando de menú **Insertar** | **Selector de fechas** cuando el cursor está dentro de un nodo de tipo xs:date o xs:dateTime del diseño SPS. Este comando está disponible tanto en el menú **Insertar** como en el menú contextual que aparecer al hacer clic con el botón derecho dentro de un nodo de tipo xs:date o xs:dateTime.

En la posición donde se insertó el selector de fechas aparece este icono 🗐. Para eliminar un selector de fechas, selecciónelo y pulse la tecla **Supr** o **Retroceso**.

## Usar el selector de fechas en la vista Authentic

En la vista Authentic el selector de fechas aparece en forma de icono (imagen siguiente).

<b>Organization Chart</b>
Location of logo: nanonull.gif Last Updated: 2003-09-01

Haga clic en el icono para abrir el selector de fechas propiamente dicho (*imagen siguiente*). Seleccione la nueva fecha y la fecha se introducirá en el formato léxico correcto correspondiente al tipo de datos del nodo en cuestión.

Location of logo: nanonull	.gif							
Last Updated: 2003-09-01	◀	sept	tieml	bre	Þ	◀	þ0(	J3 🕨
	1	m	m	j	v	s	d	
	25	26	27	28	29	30	31	35
	1	2	3	4	5	6	7	36
	8	9	10	11	12	13	14	37
Nanonull, Inc.		16	17	18	19	20	21	38
,	22	23	24	25	26	27	28	39
	29	30	1	2	3	4	5	40
Location: US 🔽		Но	у		Sin	zon	a ho	raria

Para introducir una zona horaria, haga clic en el botón **Sin zona horaria** (*imagen anterior*) y seleccione una opción. La zona horaria se introduce en el formato léxico correcto correspondiente al tipo de datos del nodo (*imagen siguiente*).

Location of logo: nanonull.gif								
Last Updated: 2003-09-01+01:00		sep	tiemi	bre			þ0	03 🕨
	1	m	m	j	v	5	d	
	25	26	27	28	29	30	31	35
	1	2	3	4	5	6	7	36
	8	9	10	11	12	13	14	37
Nanonull, Inc.	15	16	17	18	19	20	21	38
	22	23	24	25	26	27	28	39
	29	30	1	2	3	4	5	40
Location: US 💌		He	y		+	01		00

- Temas relacionados
  - Insertar selector de fechas
  - Agregar selector de fechas automáticamente
  - Trabajar con fechas
  - Formato de fechas

## 12.8.2 Formato de fechas

En un documento XML las fechas se guardan en el formato específico del tipo de datos del nodo en cuestión. Por ejemplo, el valor de un nodo xs:date tiene el formato YYYY-MM-DD[±HH:MM], mientras que el valor de un nodo xs:dateTime tiene el formato YYYY-MM-DDTHH:MM:SS[±HH:MM]. Estos formatos son la representación léxica de los datos. En la vista Authentic y en los documentos de salida se muestra por defecto esta representación léxica de los datos. Sin embargo, puede usar la función *Formato de valor* del diseño SPS para que los datos aparezcan con otro formato en la vista Authentic y, en algunos casos, también en los documentos de salida.

En el caso de valores de fecha puede usar la función *Formato de valor* para definir formatos personalizados para nodos y cálculos automáticos de este tipo de datos:

- xs:date
- xs:dateTime
- xs:duration
- xs:gYear
- xs:gYearMonth
- xs:gMonth
- xs:gMonthDay
- xs:gDay

#### Usar el formato de valor para dar formato a los nodos de fecha

Siga estos pasos para dar a un nodo de fecha un formato distinto a su formato léxico:

1. Seleccione el marcador de posición (contenido) o el campo de entrada del nodo.

Recuerde que el formato de valor solamente se puede aplicar a nodos que han creado **contenido o un campo de entrada** en el diseño SPS.

2. En la ventana Propiedades seleccione el componente contenido y después expanda el

grupo de propiedades *Contenido*. Ahora haga clic en el botón **Edición** inde la propiedad formato de valor. Esto abre el cuadro de diálogo "Formato de valor" (*imagen siguiente*).

Formato de valor	×
Formatos para el tipo "date"	
─ Sin formato (formato estándar = '^^^ MM-DD')	
O Dar formato como valor de XML Schema	
Opciones para el valor de XML Schema	
El tipo de datos en la instancia XML es: date	
Dar formato en documentos de salida como: MM/DD/////	
« Insertar campo » Opciones del campo Ir al error	
Aplicar el mismo formato al resultado XSLT (no todas las opciones de formato son posibles)	
	21
Aceptar	

La opción predeterminada es la opción *Sin formato* (el formato léxico estándar del tipo de datos del nodo seleccionado).

- 3. Para definir un formato distinto seleccione el botón de opción Dar formato.
- 4. Ahora puede seleccionar un formato de fecha predefinido en la lista desplegable del cuadro combinado (imagen siguiente) o definir un formato personal en el campo de entrada del cuadro combinado. Para más información sobre la sintaxis que debe usar consulte el apartado Sintaxis.

## Usar el formato de valor para dar formato a cálculos automáticos

Cuando un cálculo automático da como resultado un valor que está en un formato de fecha léxico, puede usar la característica *Formato de valor* para dar formato a la representación gráfica del resultado.

- 1. Seleccione el cálculo automático en el diseño.
- 2. En la ventana Propiedades seleccione el componente contenido y después expanda el

grupo de propiedades *Cálculo automático*. Ahora haga clic en el botón **Edición** de la propiedad formato de valor. Esto abre el cuadro de diálogo "Formato de valor" (*imagen siguiente*).

Formato para el campo "cálculo automático" Sin formato Dar formato como valor de XML Schema
<ul> <li>Sin formato</li> <li>Dar formato como valor de XML Schema</li> </ul>
O Dar formato como valor de XML Schema
Opciones para el valor de XML Schema
El tipo de datos en la instancia XML es: integer (o similar)
Dar formato en documentos de salida como: 🕶
« Insertar campo » Opciones del campo Ir al error
Aplicar el mismo formato al resultado XSLT (no todas las opciones de formato son posibles)
Aceptar Cancelar

La opción predeterminada es la opción *Sin formato* (el formato léxico estándar del tipo de datos del nodo seleccionado).

- 3. Para definir un formato distinto seleccione el botón de opción Dar formato.
- 4. En el panel Opciones para el valor de XML Schema, haga clic en el primer cuadro combinado (*El tipo de datos en la instancia XML es*) y seleccione date, que es el tipo de datos del resultado del cálculo automático. Después, en el segundo cuadro combinado (*Dar formato en documentos de salida como*) puede definir su propio formato para el resultado del cálculo automático. Para más información sobre la sintaxis que debe usar consulte el apartado <u>Sintaxis</u>.

## Aplicar el formato de valor en el documento de salida

El formato de valor definido se aplica a la presentación de los datos en la vista Authentic pero algunas definiciones de formato de valor (no todas) también se aplican a los documentos de salida HTML y RTF. No obstante, para ello es necesario marcar la casilla *Aplicar el mismo formato al resultado XSLT* situada al final del cuadro de diálogo "Formato de valor". Si no marca esta casilla o si la definición de formato de valor no es compatible con esto, solamente la vista Authentic usará el formato de valor definido para presentar los datos. En los documentos de salida HTML y RTF el valor aparecerá en su formato léxico (si se trata de un nodo) o en el formato del resultado del cálculo automático (si se trata de un cálculo automático).

#### **Temas relacionados**

- Formato de valor (dar formato a tipos de datos numéricos)
- Usar el selector de fechas

## 12.9 Usar scripts

En StyleVision puede definir funciones JavaScript para cada diseño SPS con ayuda del editor de JavaScript (al que puede acceder desde la pestaña de la vista **Diseño**). Las funciones definidas en el editor de JavaScript se almacenan en el encabezado del documento HTML y se les invoca desde el cuerpo del documento HTML. Puede usar este tipo de funciones para:

- Conseguir un resultado complejo mezclando varias instrucciones de scripts. Si este es su objetivo, recomendamos escribir todos los scripts en funciones distintas y en una posición (en el encabezado) y hacer referencia a las funciones en el documento de diseño.
- Usar un script concreto en varias posiciones del documento de diseño.

El apartado <u>Definir funciones JavaScript</u> explica cómo crear las funciones en el editor de JavaScript de StyleVision.

Todas las funciones JavaScript definidas para un diseño SPS en el editor de JavaScript aparecen en la ventana Estructura del diseño, en la lista scripts. Por ejemplo, en la imagen siguiente puede ver que en el diseño SPS activo se definieron cuatro funciones JavaScript: Average, ImageOut, ImageOver y Buttons.

Estructura del diseño	×
📲 • 🛛 🗙 🛛 🐖 🕍	
DuickStart.sps	
🕀 😒 Scripts	
Javascript	
Average	
ImageOut	
ImageOver	
Buttons	
🕀 🗰 Plantilla principal	
🕀 📸 Plantillas globales 🕂	
🖶 Fragmentos de diseño 🕂	
📸 Plantillas XSLT	
<sup>1</sup> Funciones XPath +	

Las funciones definidas en el editor de JavaScript están disponibles en la interfaz gráfica del usuario como llamadas a controladores de eventos. Si selecciona un componente del diseño, podrá asignar cualquiera de estas funciones a una propiedad de controlador de eventos del componente seleccionado (ventana Propiedades, grupo de propiedades *evento*) (*imagen siguiente*). Para aprender a asignar una función JavaScript a un controlador de eventos consulte el siguiente apartado <u>Asignar funciones a controladores de eventos</u>.

Propiedades		×			
님 내 📲					
Propiedades	Atributo	Valor			
párrafo	🕀 párrafo				
	Authentic				
	🔁 evento	E			
	······ onclick	Average()			
	······ ondblclick	Average()			
	onkeydown	Buttons() <sup>K</sup>			
	onkeypress	ImageOut()			
	onkeyup				
	onmousedown				
	onmousemove	<b>•</b>			

**Nota:** los scripts solamente afectan a los documentos de salida HTML. No son compatibles con la vista Authentic.

## Scripts en archivos SPS modulares

Cuando <u>se añade un módulo SPS a un archivo SPS</u>, los scripts del módulo SPS importado están disponibles en el archivo SPS de destino y se pueden usar como controladores de eventos (desde la ventana Propiedades) en el archivo SPS de destino. Para más información consulte la sección Archivos SPS modulares.

## Temas relacionados

- Vista Diseño
- Estructura del diseño
- Archivos SPS modulares

## 12.9.1 Definir funciones JavaScript

Siga estos pasos para definir funciones JavaScript:

1. En la vista **Diseño** cambie al editor de JavaScript haciendo clic en la pestaña **Diseño** y seleccionando **JavaScript** en el menú que aparece (*imagen siguiente*).

	~	Diseño	
		JavaScript	L
Diseño 🔻		Scripts de Authentic	the
, 🖥 QuickSta	rt.sp	s * 🚺 JavaInXPath.sps	

2. En el editor de JavaScript escriba las definiciones de función (imagen siguiente).



En el ejemplo de la imagen anterior, por ejemplo, hay dos funciones JavaScript: DisplayTime y ClearStatus. Estas dos funciones se insertarán en el encabezado del archivo HTML de la siguiente forma:

```
<script language="javascript">
<!-- function DisplayTime()
{
      now = new Date();
      hours = now.getHours();
      mins = now.getMinutes();
      secs = now.getSeconds();
      result = hours + "." + mins + "." + secs;
      alert(result)
}
function ClearStatus()
{
      window.status="";
}
-->
</script>
```

Ahora puede llamar a estas funciones desde cualquier posición del documento HTML. En StyleVision todas las funciones definidas en el editor se pueden asignar a una propiedad de controlador de eventos del grupo de propiedades *evento* (ventana Propiedades). Para más información consulte el apartado <u>Asignar funciones a controladores de eventos</u>.

#### Temas relacionados

- Vista Diseño
- Asignar funciones a controladores de eventos

## **12.9.2** Asignar funciones a controladores de eventos

En StyleVision puede asignar funciones JavaScript a controladores de eventos para aquellos eventos que aparezcan en la representación HTML de componentes del diseño SPS. Estos controladores de eventos se usarán en los documentos de salida HTML. El controlador de un evento (p. ej. onclick) se define asignando una función global como controlador de eventos. En la ventana Propiedades las funciones globales definidas en el editor de JavaScript están disponibles como controladores de eventos (en las listas desplegables de los cuadros combinados de las propiedades) (*imagen siguiente*).

Propiedades			x
la 📲 📲	PATH ×		
Propiedades	Atributo	Valor	*
párrafo	🕀 párrafo		
	😑 evento		Ξ
	······ onclick	Average()	
	ondblclick	Average()	
	onkeydown	Buttons() <sup>I</sup> S	
	onkeypress	ImageOut()	
	onkeyup		
	onmousedown		
	onmousemove		Ŧ

Siga estos pasos para asignar una función a un controlador de eventos:

- Seleccione el componente del diseño SPS cuyo controlador de eventos desea definir. El componente puede ser un nodo o contenido de cualquier tipo, ya sea dinámico o estático.
- 2. En la ventana Propiedades expanda el grupo *evento*. Bajo este grupo de propiedades aparecen todos los eventos disponibles (*imagen anterior*).
- En la columna Valor de cada evento haga clic en la punta de flecha para abrir la lista desplegable del cuadro combinado. La lista incluye todas las funciones definidas en el editor de JavaScript.
- 4. Seleccione la función que desea usar como controlador de eventos del evento.

La función JavaScript se ejecuta en el documento HTML de salida cuando se desencadena el evento del componente para el que se definió el controlador de eventos.

## Temas relacionados

- <u>Vista Diseño</u>
- Definir funciones JavaScript

## 12.9.3 Archivos JavaScript externos

Hay dos maneras de acceder a archivos JavaScript externos desde un diseño SPS:

- Creando un elemento definido por el usuario o un bloque XML definido por el usuario. Estos objetos de diseño pueden incluir un elemento SCRIPT que accede al archivo JavaScript externo. Recuerde que el elemento definido por el usuario o bloque XML definido por el usuario debe estar dentro del elemento BODY del diseño (y, por tanto, dentro del elemento BODY del documento HTML de salida, no en el elemento HEAD).
- 2. <u>Creando un script en el editor de JavaScript</u> que accede al archivo externo. El script estará dentro del elemento HEAD del documento HTML de salida.

**Elementos definidos por el usuario y bloques XML definidos por el usuario** Para acceder a archivos JavaScript externos puede usar <u>elementos definidos por el usuario</u> y <u>bloques XML definidos por el usuario</u>. Con ayuda de estos objetos podrá colocar un elemento SCRIPT que acceda al archivo JavaScript externo en cualquier posición del elemento BODY del documento HTML de salida.

Para insertar un elemento definido por el usuario:

- 1. Ponga el cursor en la posición del diseño donde desea insertar el elemento SCRIPT que debe acceder al archivo JavaScript externo.
- Seleccione el comando de menú Insertar | Insertar elemento definido por el usuario | Elemento definido por el usuario. Este comando también está disponible en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho.

Editar elemento definido por el usuario
Escriba el nombre del elemento seguido de sus atributos en forma de una secuencia de nombres y valores entre comillas dobles.
Por ejemplo, para generar un elemento HTML "fila horizontal" con 50% de ancho, escriba:
hr width="50%"
Para valores de atributos dinámicos, escriba una expresión XPath entre llaves:
hr width="{concat(width-in-pct, '%')}"
anish huna. Want Samaanist'' ara 1995 / Jan II Jana Janas (Dealstee Asst 199
schpritype= text/javaschprit sid= hie.///d./Users/main/Desktop/test.js j
<script src="file:///c:/Users/mam/Desktop/test.js" type="text/javascript"></script>
Aceptar Cancelar

- 3. Se abre el cuadro de diálogo "Editar elemento definido por el usuario" (*imagen anterior*). Inserte el elemento SCRIPT tal y como muestra la imagen: use la URL del archivo JavaScript como valor del atributo src del elemento SCRIPT. Por ejemplo: script type="text/javascript" src="file:///c:/Usuarios/mam/Desktop/test.js"
- 4. Para terminar haga clic en **Aceptar**.

El mismo resultado puede obtenerse con un <u>bloque XML definido por el usuario</u>. Para ello inserte un <u>bloque XML definido por el usuario</u> en lugar de un <u>elemento definido por el usuario</u> e inserte el elemento <sub>SCRIPT</sub> como bloque XML complejo, es decir, con etiquetas de apertura y cierre.

## Editor de JavaScript

El <u>editor de JavaScript</u> sirve para insertar scripts externos en el elemento HEAD del documento HTML de salida. Para ello debe insertar el fragmento de script que aparece a continuación en el editor de JavaScript, fuera de las definiciones de función (si las hay).

```
var script = document.createElement('script');
script.type = 'text/javascript';
script.src = 'file:///c:/Users/Desktop/test.js';
var head = document.getElementsByTagName('head')[0];
head.appendChild(script)
```

Al archivo JavaScript externo que localiza la URL de script.src se puede acceder desde el elemento HEAD del documento HTML de salida.

#### Temas relacionados

- Definir funciones JavaScript
- Elementos definidos por el usuario
- Bloques de texto XML definidos por el usuario
- <u>Asignar funciones a controladores de eventos</u>

# 12.10 Importación HTML

En StyleVision puede crear estos documentos a partir de un documento HTML importado:

- Un documento SPS basado en el diseño y en la estructura del archivo HTML importado.
- Un esquema XML cuyos elementos o atributos se crean a partir de los componentes del documento HTML. En el esquema definido por el usuario también puede crear elementos y atributos adicionales sin relación alguna con el documento HTML.
- Un documento XML (i) cuya estructura está basada en el esquema XML creado y (ii) cuyo contenido procede del archivo HTML.
- Hojas de estilos XSLT basadas en el diseño activo en la vista **Diseño**.

## Convertir HTML en XML paso a paso

El mecanismo de importación HTML, que permite crear archivos XML a partir del archivo HTML importado, se divide en estos pasos:

- Primero se crea un archivo SPS nuevo a partir de un archivo HTML. Cuando se importa un archivo HTML en StyleVision, se crea un documento SPS nuevo. El documento HTML aparece en la vista **Diseño** con las etiquetas de marcado HTML. En la ventana Estructura del esquema se crea un esquema XML vacío con un elemento de documento llamado UserRoot. Este es el esquema en el que se basa el nuevo diseño SPS. El contenido y el marcado del documento HTML que aparecen en la vista **Diseño** se incluye en el diseño SPS como contenido estático.
- 2. Después se crea el esquema definido por el usuario y se diseña el SPS. El esquema se amplía (i) arrastrando componentes del documento HTML hasta la posición deseada de la Estructura del esquema y (ii) añadiendo nodos definidos por el usuario a la Estructura del esquema. En la vista Diseño el contenido HTML utilizado para generar nodos en la Estructura del esquema ahora aparece entre etiquetas de nodo de esquema. El contenido HTML que no tenga un nodo de esquema seguirá representado en la vista Diseño sin etiquetas de nodo.
- El siguiente paso es dar formato a los nodos del documento de diseño, mejorar las reglas de procesamiento y añadir contenido estático. Estos cambios solamente se reflejarán en el diseño SPS y en la hoja de estilos XSLT generada. Los cambios no afectan ni al esquema generado ni al archivo XML.
- 4. Por último, cuando termine de diseñar la Estructura del esquema y el SPS, puede generar y guardar:
  - un esquema XML correspondiente a la Estructura del esquema que diseñó;
  - un archivo de datos XML cuya estructura esté basada en el esquema y en el contenido de los nodos de esquema que se crean con los marcadores de posición (contenido) del diseño SPS;
  - un diseño SPS (.sps) y hojas de estilos XSLT basadas en el diseño.

## Temas relacionados

- Esquemas definidos por el usuario
- Archivo nuevo a partir de un archivo XSLT

## 12.10.1 Crear archivo SPS a partir de un archivo HTML

Siga estas instrucciones para crear un archivo SPS nuevo a partir de un documento HTML:

- 1. Seleccione el comando de menú Archivo | Nuevo | Nuevo a partir de un archivo HTML.
- 2. Aparece el cuadro de diálogo "Abrir". Busque el archivo HTML que desea importar, selecciónelo y haga clic en **Abrir**.
- StyleVision le pregunta si quiere convertir las rutas de acceso relativas del archivo HTML en rutas de acceso absolutas. Decídase por una de las dos opciones y haga clic en Sí o No según corresponda.

Se crea un documento SPS, que aparece en la vista **Diseño**. El documento SPS está marcado con los formatos HTML predefinidos de StyleVision (*imagen siguiente*).

A Sample Article
PThis is a simple article, marked up in HTML. It is the example HTML
document used to demonstrate how STYLEVISION can generate schema files, XML files, and stylesheets from an HTML document. It contains headlines, paragraphs, two lists, a table, an image, a hyperlink, horizontal rules, and inline italics. A number of these elements have attributes.
PIt is important to note that the HTML-to-XML conversion involves two parallel processes:
<ul> <li>Creation of a schema tree</li> <li>Design of a STYLEVISION Power Stylesheet (SPS)</li> </ul>

Observe que el documento HTML aparece dentro de la plantilla principal y que no hay una plantilla global.

En la ventana Estructura del esquema se crea un esquema definido por el usuario (*imagen siguiente*), cuyo elemento raíz (elemento de documento) se llama UserRoot.



Observe que la lista Todos los elementos globales está vacía (es decir, no hay elementos globales).

## Estructura y diseño del documento SPS

El documento SPS contiene una sola plantilla, la plantilla principal, que se aplica al nodo de documento de un documento XML interno temporal. Este documento XML tiene la estructura del esquema definida por el usuario en la ventana Estructura del esquema. Llegados a este punto:

- en la vista **Diseño** los componentes del documento HTML aparecen dentro de la plantilla principal del SPS en forma de componentes estáticos.
- en la vista **Authentic** la representación de estos componentes HTML será una representación no editable con contenido no XML.
- las **hojas de estilos XSLT** contienen estos componentes HTML como elementos de resultado literal.
- el **esquema** solo tiene el elemento de documento UserRoot y, por tanto, el documento XML interno temporal solo contiene el elemento de documento UserRoot sin nodos secundarios.

Ahora puede seleccionar componentes HTML en la vista **Diseño** y convertirlos en elementos/ atributos del esquema definido por el usuario. Hay dos maneras de hacer esto:

- Convirtiendo el componente seleccionado en un elemento o atributo: En la vista Diseño se inserta el marcador de posición (contenido) entre las etiquetas del nodo. En el esquema se crea un elemento o atributo. En el documento XML se crea el nodo y la selección se convierte en el contenido de texto del nodo recién creado. El contenido del nodo creado en el documento XML se insertará de forma dinámica en los documentos de salida que se generarán con el SPS.
- 2. Incluyendo el componente seleccionado dentro de un elemento o atributo. En la vista Diseño se inserta la selección entre las etiquetas del nodo pero no se inserta el marcador de posición (contenido). Esto significa que la selección aparece en el diseño SPS como contenido estático. En el esquema se crea un elemento o atributo. En el documento XML se crea el nodo pero está vacío. El texto estático que está dentro de las etiquetas de nodo de esquema aparecerá en los documentos de salida pero no se generará contenido dinámico para este nodo a no ser que se inserte el marcador de posición (contenido).

Por tanto, el marcador de posición (contenido) tiene un papel importante porque indica en qué posiciones del diseño se mostrarán datos dinámicos del documento XML (en los documentos de salida) y en qué posiciones se podrán editar los datos del documento XML (en la vista Authentic).

## Temas relacionados

• Esquemas definidos por el usuario

## 12.10.2 Crear el esquema y el diseño SPS

El esquema definido por el usuario se crea arrastrando componentes desde la vista **Diseño** hasta el esquema en la ventana Estructura del esquema. Para esto es necesario arrastrar los componentes uno por uno. El componente seleccionado se coloca en un nodo de la Estructura del esquema y se crea como nodo secundario o del mismo nivel. Al soltar el componente sobre la Estructura del esquema puede elegir qué tipo de nodo se crea (un elemento o un atributo) y si la selección se debe convertir en el nodo nuevo o si, por el contrario, se inserta dentro del nodo nuevo.

## Componentes que se pueden seleccionar para crear nodos en el esquema

Estos son los componentes de la vista **Diseño** con los que puede crear nodos en el esquema:

- Nodos del documento HTML.
- Cadenas de texto situadas dentro de un nodo.
- Cadenas de texto adyacentes que forman parte de nodos distintos.
- Imágenes.
- Hipervínculos.
- Tablas.
- Listas.
- Cualquier combinación de estos componentes.

Este apartado explica paso a paso cómo crear nodos en el esquema a partir de los componentes de la vista **Diseño**. El uso de tablas y listas se describe por separado en el apartado <u>Crear</u> elementos/atributos a partir de tablas y listas.

Para empezar haga clic en el componente HTML en la vista **Diseño** o resalte la cadena de texto que desea usar. Si quiere puede seleccionar varios componentes (haciendo clic y arrastrando el ratón por encima de los componentes). No olvide que StyleVision amplía la selección al principio y al final seleccionando elementos de nivel superior hasta que el primer y el último elemento seleccionados pertenezcan al mismo elemento primario.

## Posición en la Estructura del esquema

Al arrastrar y pasar la selección por encima de un nodo de la Estructura del esquema, el puntero del ratón cambia y se convierte en uno de estos iconos:

- Crear como elemento del mismo nivel 4: si suelta la selección cuando aparece este icono, la selección crea un nodo del mismo nivel que el nodo sobre el que se suelta la selección.
- Crear como elemento secundario 🖵: si suelta la selección cuando aparece este icono, la selección crea un nodo secundario del nodo sobre el que se suelta la selección.

Por tanto, es importante pensar sobre qué nodo quiere soltar la selección y si quiere crear un secundario o un elemento del mismo nivel del nodo.

## Cómo crear el nodo

Al soltar la selección (*ver más arriba*) aparece un menú contextual (*imagen siguiente*) con dos opciones principales:

- Crear un elemento o atributo a partir del nodo
- Incluir la selección en el nodo

Estructura del esquema 🔷 🔻 🛪		
-E - 🙆 🗙 🖛 🖉		
E SUSER		
Elementos raíz		
UporDoot		
Convertir selección en elemento		
Todos Convertir selección en atributo		
Incluir selección en elemento		
	uema	

Es necesario tener en cuenta estos aspectos:

- Cuando se crea un nodo (elemento o atributo) a partir de la selección, en la vista Diseño la selección se sustituye con las etiquetas de nodo y el marcador de posición (contenido). En el diseño y en los documentos de salida el contenido de texto de la selección se elimina del contenido estático. En los documentos de salida el texto de la selección aparece como contenido dinámico del nodo del documento XML.
- Si convierte un nodo HTML en un nodo XML, las etiquetas de nodo XML se insertan dentro de las etiquetas de nodo HTML.
- Cuando se incluye la selección (incluidos los nodos HTML) dentro de un nodo XML, las etiquetas de nodo XML se insertan antes y después de la selección. En el diseño y en los documentos de salida el contenido de texto de la selección se conserva como texto estático.
- Las etiquetas de nodo insertadas se insertan con la ruta necesaria (es decir, con las etiquetas del nodo antecesor que establecen una ruta relativa al nodo contenedor). La ruta puede ser absoluta o relativa, dependiendo del contexto del nodo en el diseño.
- Para aprender a crear nodos a partir de tablas y listas consulte el apartado <u>Crear</u> elementos/atributos a partir de tablas y listas.

## Agregar y eliminar nodos en el esquema

Si quiere puede seguir añadiendo nodos al esquema definido por el usuario que no estén basados en componentes HTML del diseño. Para ello haga clic con el botón derecho en un nodo y seleccione el comando pertinente en el menú contextual. Si lo prefiere, puede usar los iconos de la barra de herramientas de la ventana Estructura del esquema.

Para eliminar un nodo, selecciónelo y después use el menú contextual o el icono de la barra de herramientas. Sin embargo, tenga en cuenta que al eliminar un nodo algunas rutas del diseño pueden dejar de ser válidas.

## Modificar el diseño

Para modificar la estructura del diseño arrastre los componentes por la vista hasta su nueva posición e inserte componentes estáticos y dinámicos. También puede modificar los estilos con las funciones de estilo de StyleVision.

- Temas relacionados
  - Esquemas definidos por el usuario

## 12.10.3 Crear elementos/atributos a partir de tablas y listas

Las listas y tablas del documento HTML se pueden convertir en nodos de elemento y atributo del esquema XML a fin de conservar la estructura de lista o de tabla en el esquema.

## Convertir una tabla en elementos o atributos

Siga estos pasos para convertir una tabla en nodos del esquema:

- 1. Seleccione la tabla HTML (basta con resaltar parte del texto de la tabla).
- 2. Arrastre la selección hasta el nodo de la Estructura del esquema donde quiere crear un nodo secundario o del mismo nivel.
- 3. Cuando aparezca el icono Crear como elemento del mismo nivel ↓ o Crear como secundario →, suelte la selección.
- 4. Aparece un menú contextual (*imagen siguiente*) donde puede seleccionar el comando Convertir la tabla o lista seleccionada en elementos o Convertir la tabla o lista seleccionada en atributos.

Convertir selección en elemento Convertir selección en atributo
Incluir selección en elemento
Convertir la tabla o lista seleccionada en elementos Convertir la tabla o lista seleccionada en atributos

5. Tras hacer clic en el comando se abre el cuadro de diálogo "Convertir tabla" (*imagen siguiente*). Seleccione si la tabla se convierte en una tabla estática o dinámica.

Convertir tabla
Convertir la tabla seleccionada
<ul> <li>En una tabla <u>e</u>stática</li> <li>En una tabla <u>d</u>inámica</li> </ul>
Que aumenta de <u>a</u> rriba a abajo
🔘 Que aumenta de izquierda a derecha
✓ La primera fila o columna es un encabezado
<u>Convertir</u> <u>O</u> mitir

Si selecciona la opción **tabla estática**, por cada celda de la tabla se creará un nodo de esquema. En la vista **Diseño** cada nodo se inserta con el marcador de posición (contenido). Los datos de las celdas de la tabla se copian en el documento XML interno temporal (y en el documento XML generado). La opción **tabla dinámica** solo está disponible si todas las filas de la tabla tienen la misma estructura. En la vista **Diseño** las filas de la tabla dinámica se representan con una sola fila (porque todas las filas tienen la misma estructura). Los datos de la tabla se copian al archivo XML. La tabla dinámica puede aumentar de arriba a abajo (las filas se organizan en vertical) o de izquierda a derecha (las filas se convierten en columnas y se expanden de izquierda a derecha. Si marca la casilla *La primera fila o columna es un encabezado*, entonces (i) se incluye una fila de encabezado con los encabezados de columna como texto estático y (ii) los nodos del esquema reciben como nombre el texto del encabezado. Si la primera fila/columna no se marca como encabezado, entonces no se incluye una fila de encabezado.

6. Cuando termine de configurar la tabla haga clic en Convertir.

## Convertir una lista en elementos o atributos

Siga estos pasos para convertir una lista en nodos del esquema:

- 1. Seleccione la lista HTML (basta con resaltar parte del texto de la lista).
- 2. Arrastre la selección hasta el nodo de la Estructura del esquema donde quiere crear un nodo secundario o del mismo nivel.
- 3. Cuando aparezca el icono Crear como elemento del mismo nivel ↓ o Crear como secundario →, suelte la selección sobre el nodo.

4. Aparece un menú contextual (*imagen siguiente*) donde puede seleccionar el comando Convertir la tabla o lista seleccionada en elementos o Convertir la tabla o lista seleccionada en atributos.



5. Tras hacer clic en el comando se abre el cuadro de diálogo "Convertir lista" (*imagen siguiente*) donde puede seleccionar si se crea una lista estática o dinámica.

Convertir lista
Convertir la lista seleccionada
En una lista <u>e</u> stática
En una lista dinámica
<u>Convertir</u> <u>O</u> mitir

Si selecciona la opción **lista estática**, por cada elemento de la lista se crea un nodo de esquema. En la vista **Diseño** cada nodo se inserta con el texto del elemento de lista HTML como contenido estático. Si selecciona la opción lista dinámica, los elementos de la lista se representan con un solo nodo en la vista **Diseño**. El elemento de lista incluye también el marcador de posición (contenido).

6. Elija una opción y haga clic en **Convertir** para terminar.

## Temas relacionados

- Trabajar con tablas
- Crear listas

## 12.10.4 Generar resultados

Cuando termine de diseñar el SPS puede generar estos archivos de salida con el comando **Archivo | Guardar archivos generados**:

- El esquema definido por el usuario (es decir, el esquema que creó en la ventana Estructura del esquema).
- El archivo XML definido por el usuario (es decir, un documento XML basado en el esquema creado que contiene los datos importados del archivo HTML).
- Hojas de estilos para documentos de salida HTML y RTF.
- Documentos de salida HTML y RTF.

# **12.11 Interfaces ASPX para aplicaciones web**

Si necesita crear un diseño SPS para un informe HTML de datos XML o de BD para Internet, siga estos pasos en StyleVision:

- Si los datos de origen están en una BD, cuando termine de diseñar el SPS en StyleVision genere un archivo XML a partir de la BD. (Si los datos de origen están en un archivo XML entonces puede saltarse este paso.)
- 2. Genere también un archivo XSLT-para-HTML.
- 3. Transforme el archivo XML con ayuda del archivo XSLT-para-HTML generado.
- 4. Ponga el archivo HTML resultante en el servidor.

En las aplicaciones web el archivo HTML podría estar obsoleto si los datos de origen (BD o XML) se modificaron. Para actualizar el archivo HTML en el servidor web con los datos nuevos sería necesario (i) volver a generar el archivo XML a partir de la BD, (ii) transformar el archivo XML nuevo con ayuda del archivo XSLT-para-HTML generado y (iii) poner el resultado HTML en el servidor.

StyleVision ofrece una práctica solución para actualizar páginas web HTML rápidamente. Se trata de una característica que genera una aplicación ASPX automáticamente. Es decir, StyleVision genera todos los archivos necesarios de la aplicación ASPX (los archivos ASPX, XSLT y de código). Estos archivos se pueden poner en el servidor junto con el archivo de BD o el archivo XML de origen y con el archivo XSLT-para-HTML generado. Cada vez que se actualiza el archivo ASPX (el archivo de la interfaz web) ocurre esto: (i) si son datos de BD, se genera un archivo XML nuevo a partir de la BD (este paso se omite si son datos XML), (ii) el archivo XML se transforma con el archivo XSLT-para-HTML que está en servidor y (iii) el resultado de la transformación aparece en la página de la interfaz web. De este modo la página de la interfaz web mostrará rápidamente la versión más reciente de la BD o de los datos XML.

## Generar archivos para una solución ASPXC

Tras crear el archivo SPS basado en una BD o en un archivo XML, siga estos pasos para crear una solución ASPX:

- Abra el archivo SPS en StyleVision y haga clic en el comando de menú Archivo | Diseño web | Generar aplicación web ASPX. Los archivos de aplicaciones ASPX se crean en la carpeta indicada por el usuario. La carpeta en la que se genera la aplicación ASPX contendrá, entre otros, estos archivos:
  - Readme.doc
  - NombreArchivoSPS.aspx
  - NombreArchivoSPS.xslt
  - NombreArchivoSPS.cs
- Ponga el archivo de BD o XML en el servidor, en la misma carpeta que la aplicación ASPX. El archivo .aspx es el punto de entrada de la aplicación. Si se actualiza este archivo, se actualizan también los datos XML o de BD representados en la página de la interfaz web.
- **Nota:** para que la transformación XSLT se ejecute correctamente debe instalar la aplicación RaptorXML de Altova. Si tiene problemas con la transformación, consulte el archivo

ReadMe.doc que incluye información sobre cómo configurar RaptorXML.

## Funcionamiento

La carpeta en la que se genera la aplicación ASPX contendrá, entre otros, estos archivos:

- Readme.doc
- NombreArchivoSPS.aspx
- NombreArchivoSPS.xslt
- NombreArchivoSPS.cs

NombreArchivoSPS.aspx es la URL del documento de salida. NombreArchivoSPS.aspx ejecuta el código C# almacenado en el archivo NombreArchivoSPS.cs. Este código C# lee el contenido XML (de archivos o de una BD, según corresponda) y se lo envía a RaptorXML junto con el archivo NombreArchivoSPS.xslt. (RaptorXML contiene el motor de transformación XSLT de Altova y se puede descargar del sitio web de Altova). RaptorXML transforma el contenido XML con ayuda del archivo XSLT suministrado. El resultado es un documento HTML que la aplicación web muestra en el explorador. Cuando cambia el contenido XML (porque se realicen cambios en la BD, por ejemplo) y se navegue a la página NombreArchivoSPS.aspx (o se actualice la página en el explorador web), se recuperan automáticamente los datos más recientes de la BD o del archivo XML y se presenta un documento actualizado en el explorador.

## 12.11.1 Ejemplo: host local en Windows 7

A continuación explicamos cómo configurar su host local para que sirva una aplicación ASPX. Para más información consulte el archivo Readme.doc de la carpeta de la aplicación ASPX. Esta carpeta y archivo se generan al seleccionar el comando **Archivo | Diseño web | Generar** aplicación web ASPX.

## Instalar RaptorXML

Compruebe que tiene instalada la versión más reciente de RaptorXML. Esta aplicación contiene el motor de transformación de Altova y se usará para transformar el archivo XML (o el archivo XML generado a partir de la BD).

#### Activar Internet Information Services (el servidor web de Microsoft)

Si Microsoft Internet Information Services (IIS) no está activado, a continuación tiene las instrucciones para activarlo. El paso 5 muestra cómo probar si IIS está activo.

- 1. Haga clic en Panel de control | Programas y características | Activar o desactivar las características de Windows.
- 2. Marque la casilla *Internet Information Services*. La casilla de tres estados estará parcialmente marcada.
- 3. Ahora marque la casilla Internet Information Services | Servicios World Wide Web | Características de desarrollo de aplicaciones | ASP.NET.
- 4. Haga clic en Aceptar. Cuando termine el proceso, tendrá la carpeta C:/inetpub/

wwwroot. Esta es la carpeta raíz del servidor web.

5. Pruebe a abrir localhost en su explorador web. Debería aparecer la pantalla de bienvenida de Internet Information Services.

## Generar la aplicación ASPX en StyleVision

- 1. Recomendamos guardar la BD y el archivo SPS en la misma carpeta.
- Cuando termine de diseñar el documento SPS, haga clic en el comando de menú Archivo | Diseño web | Generar aplicación web ASPX.
- 3. En el cuadro de diálogo que aparece cree una carpeta dentro de C:/inetpub/wwwroot y selecciónela (p. ej. C:/inetpub/wwwroot/Test1.)
- 4. Haga clic en Aceptar y StyleVision genera estos archivos en la carpeta elegida: <NombreArchivo>.aspx, <NombreArchivo>\_AltovaDataBaseExtractor.cs y Web.config y la carpeta App Code con varios archivos más.
- **Nota:** para poder generar los archivos en C:/inetpub/wwwroot debe ejecutar StyleVision como administrador. Para ello haga clic con el botón derecho en el ejecutable de StyleVision o en su acceso directo y seleccione el comando **Ejecutar como administrador**.

## Informar a ASPX de la aplicación generada

Para que ASPX conozca la aplicación generada con StyleVision:

- 1. Haga clic en Panel de control | Herramientas administrativas | Administrador de Internet Information Services (IIS).
- 2. En el panel *Conexiones* expanda el árbol para ver la carpeta (p. ej. Test1). El icono de la carpeta es una carpeta amarilla estándar.
- 3. En el menú contextual de la carpeta, ejecute el comando **Convertir en aplicación** y haga clic en **Aceptar** en el diálogo. El icono de la carpeta ahora tiene forma de esfera.
- 4. En el panel *Conexiones* expanda el árbol para ver la entrada *Grupo de aplicaciones*. Seleccione esta entrada.
- 5. En el menú contextual de *DefaultAppPool* (disponible en el panel principal al seleccionar *Grupo de aplicaciones* en el panel *Conexiones*), seleccione el comando **Configuración avanzada**.
- 6. Para la propiedad *Identidad*, seleccione *Cuenta personalizada* e introduzca su usuario y contraseña de Windows.
- 7. Para la propiedad *Habilitar aplicaciones de 32 bits* escriba el valor True. (Para que puedan tener acceso los controladores de BD). Este paso solo es necesario si su versión de Windows es Windows 7 de 64 bits.

## Ejecutar la aplicación-.

Escriba la dirección localhost/Test1/<NombreArchivo>.aspx en su explorador web (suponiendo que Test1 sea el nombre de la carpeta donde se guardó la aplicación ASPX). El HTML transformado aparecerá en el explorador. Al actualizar esta página ASPX aparecerán los datos más recientes de la BD o del archivo XML.

**Nota:** si el explorador se queda colgado, compruebe que RaptorXML tiene asignada una licencia correctamente.

# 12.12 Archivo PXF: contenedor para el archivo SPS y archivos relacionados

Los diseños SPS que utilizan XSLT 2.0 o XSLT 3.0 se pueden guardar como formularios XML portátiles (formato de archivo PXF). El formato PXF es un formato de archivo especial desarrollado por Altova para empaquetar diseños SPS junto con archivos relacionados (como esquemas, archivo XML de trabajo, imágenes, archivos XSLT de transformación, etc.). La ventaja del formato de archivo PXF es que permite distribuir con un solo archivo todos los ficheros necesarios para editar un documento en la vista Authentic y para generar documentos de salida desde esta vista.

Esta sección describe el uso de los archivos PXF y se divide en tres apartados:

- Crear un archivo PXF
- Editar un archivo PXF
- Implementar un archivo PXF

## Notas

Es importante tener en cuenta estos aspectos de los archivos PXF:

- Solo se pueden guardar en formato PXF los archivos SPS diseñados con XSLT 2.0 XSLT 3.0.
- Los esquemas fuente XBRL no son compatibles con el formato PXF. Si el diseño SPS contiene este tipo de esquemas fuente, la posibilidad de guardar el diseño como PXF se deshabilita. Además, cuando trabaje con archivos PXF no podrá añadir este tipo de esquemas fuente.

#### Temas relacionados

- Resumen de características
- <u>Guardar como</u>

## 12.12.1 Crear un archivo PXF

Para crear un archivo PXF a partir del diseño SPS y sus archivos relacionados abra el diseño SPS en StyleVision y seleccione el comando **Archivo | Guardar como**. Esto abre el cuadro de diálogo "Guardar el diseño" (*imagen siguiente*).



El formato estándar para los diseños de StyleVision es el **formato SPS** pero en este apartado nos ocupamos del formato PXF. Para ver cómo se guarda un archivo en formato SPS consulte la Referencia del usuario.

## Guardar como PXF

Si selecciona la opción *Guardar como archivo PXF* se abre el cuadro de diálogo "Guardar" de Windows, que funciona igual que con el comando <u>Guardar diseño</u> solo que incluye un paso más: seleccionar los ficheros que se deben incluir en el archivo PXF. Tras indicar el nombre de archivo del PXF, aparece el cuadro de diálogo "Configurar el formulario XML portátil (PXF)" (*imagen siguiente*) donde puede seleccionar qué ficheros se incrustan en el PXF.

onngure el contenido del formulario XIML portatil.	
Archivos en el momento de diseño Archivos adicionales	
Los archivos de imagen y resto de archivos cuya ruta y nombre conoce StyleVision en el momento archivo PXF automáticamente. Seleccione qué archivos desea incrustar en el archivo PXF.	o de diseño se pueden incrustar en el
Configuración global	
Incrustar el archivo SPS	
Incrustar imágenes	
Incrustar archivos CSS	⊻
Incrustar los archivos XSLT importados	
Incrustar módulos SPS	
Incrustar botones personalizados de Authentic	⊻
Esquema fuente \$XML (principal)	
Incrustar los archivos de esquema	$\checkmark$
Incrustar el archivo XML de trabajo	$\checkmark$
Incrustar el archivo de plantilla XML	
Generar y almacenar archivos XSLT para que XMLSpy y Authentic Desktop puedan crear HTML RTF PDF Word 2007+	
ras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista ge ociones.	neral del diseño" para modificar las

Bajo la entrada configuración global de la pestaña Archivos en el momento de diseño puede seleccionar qué archivos relacionados con el diseño se incrustan y cuáles se omiten. También puede seleccionar los archivos XSLT generados a partir del diseño. En el panel inferior puede seleccionar para qué formatos desea generar e incrustar archivos XSLT. Si incrusta ficheros XSLT en el archivo PXF y abre el archivo PXF en la vista Authentic de un producto de Altova, se habilita el botón de la barra herramientas de Authentic que sirve para generar y ver documentos de salida (*imagen siguiente*).



**Nota:** si en el PXF incrusta archivos XSLT para formatos de salida que solo son compatibles con una edición superior de StyleVision (Enterprise es superior a Professional y Professional es superior a Basic) y el PXF se abre en una edición inferior, cuando guarde el PXF los ficheros XSLT para formatos de salida incompatibles con la edición inferior no se guardarán. Aparece un aviso preguntando si quiere guardar el archivo PXF de todos modos.

En la pestaña *Archivos adicionales (imagen siguiente)* puede incluir más ficheros que no estén relacionados con el diseño pero que desee incrustar en el PXF de todos modos. Por ejemplo: imágenes a las que hace referencia el diseño a través de una URL generada con una expresión XPath. En el ejemplo siguiente el usuario seleccionó el archivo de imagen EU.bmp de la carpeta

Imágenes para incrustarlo en el PXF.

Configurar el formulario XML portàtil (PXF) Configurar el contenido del formulario XML portàtil. Archivos en el momento de diseño. Archivos adicionales  Fue la momento de diseño. StyleVision no conoce los archivos de imagen y resto de archivos cuya ruta y nombre se definen como expresión XPath y por eson os en curata en el archivo PXF automátomente. Para incrustarios, agréguelos en el panel inferior. Cada carpetas que aparece a continuación.  Archivos PXF adicionales  Archivos PXF adicionales  Archivos PXF adicionales  Archivos resultante de la expresión XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carpetas que aparece a continuación.  Archivos PXF addicionales  Fuento de archivo resultante de la expresión XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carpetas que aparece a continuación.  Fuento PXF addicionales  Fuento PXF Fuento	·			
Configure el contenido del formulario XML portátil.          Archivos en el momento de diseño       Archivos adcionales         En el momento de diseño, StyleVision no conoce los archivos de imagen y resto de archivos cuya ruta y nombre se definen como expresión XPath y por eso no se incrustan en el archivo PXF automáticamente. Para incrustarios, agréguelos en el panel inferior. Cada ruta de archivo resultante de la expresión XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carpetas que aparece a continuación.         Archivos PXF adicionales         Agregar documento       Eliminar del archivo         Magenes       Nombre         Tamaño       Fecha         Magenes       El U.bmp         Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las cortexes.	Oonfigurar el formulario XML portátil (	PXF)	<b>X</b>	
Accitivos en el momento de diseño       Archivos adicionales         Te al momento de diseño, StyleVision no conoce los archivos de imagen y resto de archivos cuya ruta y nombre se definen como expresión XPath de un archivo PXF automáticamente. Para incrustarlos, agréguelos en el panel inferior. Cada ruta de archivo resultante de la expresión XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carchivos resultante de la expresión XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carchivo resultante de la expresión XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carchivo resultante de la expresión XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carchivo PXF adicionales         Agregar documento       Eliminar del archivo         Imagenes       Imagenes         Imagenes       EU hmp         Imagenes       EU hmp         Imagenes       Imagenes         Imagenes       Imagenes     <	Configure el contenido del formulario XML por	Configure el contenido del formulario XML portátil.		
Archivos en el momento de diseño, StyleVision no conoce los archivos de inagen y resto de archivos cuya ruta y nombre se definen como expresión XPath y por eso no se incrustan en el archivo PXF automáticamente. Para incrustarlos, agréguelos en el panel inferior. Cada ruta de archivo resultante de la expresión XPath de un archivo bels ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carpetas que aparece a continuación.         Agregar documento       Eliminar del archivo         Marchivo PXF       Nombre         Tamaño       Fecha         Imágenes       EU.bmp         Imágenes       EU.bmp         Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.	And Andrew Andrew			
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.	Archivos en el momento de diseno Archivo			
ruta de archivo resultante de la expresión XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe aparecer en la estructura de carpetas que aparece a continuación.          Agregar documento       Eliminar del archivo         Agregar documento       Eliminar del archivo         Imágenes       Imágenes         Imágenes       EU.bmp	En el momento de diseño, StyleVision no co expresión XPath y por eso no se incrustan	noce los archivos de imagen y resto de archivos cuya en el archivo PXF automáticamente. Para incrustarlos	ruta y nombre se definen como , agréguelos en el panel inferior. Cada	
Agregar documento Eliminar del archivo     Imágenes Nombre     Imágenes EU. bmp      Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.   Aceptar	ruta de archivo resultante de la expresión carpetas que aparece a continuación.	XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y deb	e aparecer en la estructura de	
Agregar documento Eliminar del archivo          Agregar documento       Eliminar del archivo         Archivo PXF       Nombre         Tamaño       Fecha         EU.bmp       EU.bmp         Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.         Aceptar       Cancelar				
Agregar documento       Eliminar del archivo         Archivo PXF       Nombre         Tamaño       Fecha         Imágenes       EU.bmp         Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.		Arc	hivos PXF adicionales	
Archivo PXF       Nombre       Tamaño       Fecha         Imágenes       Imágenes       Imágenes       Imágenes       Imágenes         Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.       Aceptar       Cancelar	Agregar documento Eliminar del	archivo		
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.	Archivo PXF	Nombre	Tamaño Fecha	
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.	imágenes	EU.bmp		
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar				
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar	· ·			
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar	< ►	]	Ŧ	
Tras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" para modificar las opciones.           Aceptar         Cancelar				
opciones.	Tras guardar el archivo PXF, puede volver a	este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista ge	eneral del diseño" para modificar las	
Aceptar Cancelar	opciones.			
Aceptar			Acceptor	
			Aceptar Caricelar	

Para incluir ficheros adicionales en el archivo PXF, haga clic en el botón **Agregar documento...** y busque el archivo. El cuadro de diálogo "Abrir" se abre automáticamente por la carpeta donde está el diseño SPS. Puede seleccionar ficheros de esta carpeta o de carpetas descendientes. Tras añadir el fichero al archivo XPF, el cuadro de diálogo muestra el fichero y la estructura de carpetas donde se encuentra. Por ejemplo, en la imagen anterior puede ver que el archivo EU.bmp está en una carpeta llamada Imágenes, que a su vez está en la carpeta del archivo SPS.

StyleVision devuelve un error si selecciona un archivo de una carpeta situada en un nivel superior a la carpeta donde está el diseño SPS.

En el diseño SPS las referencias a archivos adicionales deben hacerse con una ruta relativa y debe usar la estructura de carpetas que aparece en la pestaña *Archivos adicionales (imagen anterior*). Por ejemplo, para hacer referencia a la imagen EU.bmp de nuestro ejemplo debe usar la ruta relativa Imágenes/EU.bmp.

**Nota:** para poder guardar archivos PXF debe marcar la opción *Incrustar imágenes para RTF y Word 2007*+ (Archivo | Propiedades | Imágenes).

## Temas relacionados

- Resumen de características
- Guardar como

## 12.12.2 Editar un archivo PXF

Para abrir un archivo PXF en StyleVision haga clic en el comando <u>Archivo | Abrir</u>. Estos son los cambios que se pueden hacer en los archivos PXF:

- Puede editar la configuración del archivo PXF.
- Puede editar el contenido de algunos ficheros (como el SPS y el XML) en StyleVision y
  otros ficheros (como las imágenes y los archivos CSS) en aplicaciones externas. Sin
  embargo, todos los ficheros que componen el archivo PXF deben actualizarse de forma
  explícita en StyleVision.

#### Punto de entrada para editar el PXF

El punto de entrada para editar la configuración del PXF y actualizarlo es la entrada **Formario XML portátil** de la ventana Vista general del diseño (*imagen siguiente*).

<ul> <li>✓ Formulario XML portátil         <ul> <li>Configurar los archivos incrustados</li> <li>Actualizar o extraer los archivos incrustados</li> </ul> </li> <li>✓ Fuentes</li> <li>✓ Módulos</li> <li>✓ Archivos CSS</li> <li>✓ Parámetros</li> </ul>	Vist	ta general del diseño 🛛 🗙 🗙
Configurar los archivos incrustados         Actualizar o extraer los archivos incrustados         Fuentes         Módulos         Archivos CSS         Parámetros	$\nabla$	Formulario XML portátil
Actualizar o extraer los archivos incrustados         Fuentes         Módulos         Archivos CSS         Parámetros		Configurar los archivos incrustados
<ul> <li>▶ Fuentes</li> <li>▶ Módulos</li> <li>▶ Archivos CSS</li> <li>▶ Parámetros</li> </ul>		Actualizar o extraer los archivos incrustados
<ul> <li>Módulos</li> <li>Archivos CSS</li> <li>Parámetros</li> </ul>	$\geq$	Fuentes
<ul> <li>Archivos CSS</li> <li>Parámetros</li> </ul>	$\left \right>$	Módulos
Parámetros	$\left \right>$	Archivos CSS
	$\square$	Parámetros
Archivos XSLT		Archivos XSLT

## **Configurar los archivos incrustados**

Haga clic en el vínculo <u>Configurar los archivos incrustados...</u> de la ventana Vista general del diseño (*imagen anterior*) para abrir el cuadro de diálogo "Configurar el formulario XML portátil". Las opciones de configuración son las descritas en el apartado Crear un archivo PXF.

## Actualizar los archivos incrustados

Haga clic en el vínculo <u>Actualizar o extraer los archivos incrustados...</u> de la ventana Vista general del diseño (*imagen anterior*) para abrir el cuadro de diálogo "Actualización del formulario XML portátil" (*imagen siguiente*).

S Actualización del formulario XML portátil (PXF) de StyleVision	<b>-</b> ×
Este cuadro de diálogo permite buscar archivos de origen actualizados e integrarlos e	n el PXF
Buscar archivos de origen en relación a la ubicación actual del PXF	
Buscar archivos de origen en su ubicación original	
Nota: se recomienda hacer una copia de seguridad del PXF actual. La actualización sobrescribirá el contenido y no se podrán deshacer los cambios.	
Configuración global	
Actualizar el archivo SPS	
Actualizar imágenes	
Actualizar archivos CSS	
Actualizar los archivos XSLT importados	
Actualizar módulos SPS	
Actualizar botones personalizados de Authentic	
Esquema fuente \$XML (principal)	
Actualizar los archivos de esquema	
Actualizar el archivo XML de trabajo	
Actualizar el archivo de plantilla XML	
Extraer todos Actualizar Cance	lar

Primero seleccione si los archivos de origen se deben buscar en relación a la ubicación actual del PXF o en su ubicación original. Después marque qué archivos desea actualizar y haga clic en **Actualizar**. Se crea un archivo PXF nuevo que sobrescribe el archivo PXF existente. Por tanto, recomendamos hacer una copia de seguridad del PXF antes de actualizarlo.

😑 Temas rela	acionados
--------------	-----------

- Resumen de características
- Guardar como

## 12.12.3 Implementar un archivo PXF

Una vez creado, el archivo PXF se puede transportar, descargar, copiar y guardar como cualquier otro archivo de datos. Como el archivo PXF puede contener todos los ficheros necesarios para editar un archivo XML en la vista Authentic y generar documentos de salida, el PXF es el único archivo que necesita el usuario de Authentic para realizar su trabajo.

Los archivos PXF se pueden abrir en la <u>vista Authentic</u> de los productos de Altova. Aquí damos algunos ejemplos de cómo usar un archivo PXF con Altova XMLSpy, por ejemplo:

- El archivo PXF se abre con el comando **Archivo | Abrir**. El fichero XML incrustado se presenta en la vista Authentic gracias al SPS incrustado. El usuario edita el archivo XML en la vista Authentic y guarda los cambios con **Archivo | Guardar**, que actualiza el archivo PXF (el XML incrustado se actualiza).
- El archivo PXF no contiene ningún XML incrustado y se abre con el comando Archivo | Abrir. En la vista Authentic se abre un archivo de plantilla XML basado en el diseño SPS. El comando Archivo | Guardar incrusta este archivo en el PXF.
- En XMLSpy puede asociar un archivo XML a un archivo PXF para que el SPS incrustado del archivo PXF se use para ver el XML en la vista Authentic del archivo. Esta asociación entre el archivo PXF y el archivo XML se crea con el comando Authentic | Asignar una hoja de estilos de StyleVision. Los cambios realizados se guardan en el archivo XML, no en el archivo PXF.
- Si el archivo PXF tiene incrustado un XSLT para uno de los formatos de salida, el usuario de la vista Authentic podrá generar documentos de salida en esos formatos. Esto se hace con el botón correspondiente de la barra de herramientas (*imagen siguiente*). Los botones de la barra de herramienta se habilitan en función del XSLT que tiene incrustado el archivo PXF. Por ejemplo, si el PXF tiene incrustadas hojas de estilos XSLT para los formatos HTML y PDF, solamente se habilitan esos botones de la barra de herramientas (mientras que los botones de RTF y DocX se deshabilitan).

HTHL BTE POE DOLN -

**Nota:** si el archivo PXF está en un servidor web y se usa desde un complemento de Authentic para exploradores web, compruebe que el servidor no bloquea el archivo. Para ello añada este tipo MIME para las extensiones de archivo PXF (.pxf): application/x-zipcompressed (desde el panel de administración de IIS, por ejemplo).

## Temas relacionados

- <u>Resumen de características</u>
- Guardar como

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Archivos SPS y bases de datos

# 13 Archivos SPS y bases de datos

Los archivos SPS basados en bases de datos (aquellos cuyo esquema principal es una BD) se pueden usar con varios objetivos:

- Para editar la BD en la vista Authentic.
- Para generar un esquema XML con una estructura basada en la BD (si la BD no contiene un esquema. Las únicas BD que contienen esquemas son las BD XML como IBM DB2 versión 9).
- Para generar un archivo XML con datos de la BD (si los datos de la BD no están en formato XML todavía).
- Para diseñar y generar hojas de estilos XSLT para documentos de salida HTML y RTF.
- Para generar informes de BD (basados en el diseño SPS) en formato HTML y RTF. En StyleVision puede obtener una vista previa de estos informes.

Cuando la fuente de un esquema secundario de un SPS es una BD, los datos de la BD se pueden incluir en el documento de diseño pero la BD propiamente dicha no se puede editar en la<u>vista Authentic</u>. Lo que se puede editar es el documento XML o la BD asociados al esquema principal.

#### Procedimiento general

Esta sección describe el procedimiento general para trabajar con BD en StyleVision. Después del <u>primer apartado</u>, que resume <u>el funcionamiento de las BD en StyleVision</u>, los demás apartados describen todos los pasos del trabajo con BD. Tenga en cuenta que se distingue entre dos grandes tipos de BD: BD XML y BD no XML. El término *base de datos* tiene dos usos: un uso general, en referencia a todas las bases de datos y un uso específico, en referencia a las BD no XML. Para hacer referencia a bases de datos XML usamos siempre el término BD XML. Esto debe tenerse en cuenta porque el método de selección de los datos de BD para el SPS no es el mismo en estos dos tipos de BD.

- <u>Conectarse a la BD</u>: cómo conectarse a BD no XML, incluida la BD IBM DB2 (versiones anteriores a la versión 9).
- <u>Seleccionar datos de la BD</u>: cómo seleccionar datos XML y de esquema para el SPS a partir de la estructura de tabla de la BD (tanto BD XML como BD no XML).
- Esquema de BD y archivos XML de BD: cuando se cargan tablas de BD (de BD no XML), StyleVision genera y funciona con un esquema XML y un archivo XML basados en la estructura de la BD y en los datos de la BD respectivamente. En el caso de las BD XML, StyleVision no genera el esquema XML ni el archivo XML sino que hace referencia a los datos XML de la BD y al esquema disponible.
- <u>Filtros de BD: filtrar datos de la BD</u>: puede filtrar los datos de la BD que se cargan en el archivo XML temporal.
- <u>Características de diseño para BD</u>: los diseños SPS ofrecen funciones especiales para trabajar con BD, como controles de BD y consultas de BD.
- <u>Generar archivos de salida</u>: StyleVision puede generar informes de BD en gran cantidad de formatos de archivo.
### **Bases de datos compatibles**

Las bases de datos compatibles y sus objetos raíz aparecen a continuación. Altova procura ofrecer compatibilidad con otras bases de datos, pero sólo se garantiza una conexión y un procesamiento correctos con las bases de datos de la lista. Si usa la versión de 64 bits de StyleVision, compruebe que tiene acceso a los controladores de BD de 64 bits de la BD a la que quiere conectarse.

Base de datos	Objeto raíz	Observaciones
Firebird 2.5.4	database	
IBM DB2 8.x, 9.1, 9.5, 9.7, 10.1, 10.5	schema	
IBM DB2 for i 6.1, 7.1	schema	Los archivos lógicos son compatibles y se muestran en vistas.
IBM Informix 11.70	database	
MariaDB 10	database	
Microsoft Access 2003, 2007, 2010, 2013	database	
Microsoft Azure SQL Database	database	SQL Server 2016 codebase
Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2012, 2014, 2016	database	
MySQL 5.0, 5.1, 5.5, 5.6, 5.7	database	
Oracle 9i, 10g, 11g, 12c	schema	
PostgreSQL 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 9.0.10, 9.1.6, 9.2.1, 9.4, 9.5, 9.6	database	Son compatibles todas las conexiones PostgreSQL, tanto nativas como basadas en controladores, a través de interfaces como ODBC o JDBC. Las conexiones nativas no necesitan controladores.
Progress OpenEdge 11.6	database	
SQLite 3.x	database	Las conexiones SQLite son conexiones nativas y directas compatibles con el archivo de base de datos de SQLite. No se precisan controladores separados. En la vista Authentic, los datos que provienen de una base de datos SQLite no se pueden editar.

		de SQLite desde la vista Authentic, un cuadro de mensaje le informará de esta limitación conocida.
Sybase ASE 15, 16	database	
Teradata16	database	

### Temas relacionados

• ¿Qué es un archivo SPS?

Sitio web de Altova: & Informes de BD

# 13.1 Bases de datos en StyleVision

En StyleVision puede crear archivos SPS basados en una BD. Con estos archivos SPS puede:

- editar bases de datos en la vista Authentic y
- generar informes a partir de la base de datos.

Una vez creado el diseño SPS, puede ver los informes en StyleVision y generarlos en formatos de salida HTML y RTF. También puede guardar los archivos relacionados con la BD que StyleVision genera:

- un esquema XML basado en la estructura de la BD (no compatible con las BD XML, que ya tienen un esquema)
- un archivo XML con la estructura definida en el esquema generado y con el contenido de la BD (no compatible con las BD XML, donde los datos ya están disponibles en formato XML)
- una hoja de estilos XSLT para documentos de salida HTML (basada en el diseño SPS)
- una hoja de estilos XSLT para documentos de salida RTF (basada en el diseño SPS)
- el documento de salida HTML
- el documento de salida RTF

El archivo XML guardado se puede procesar con la hoja de estilos XSLT pertinente. Esto permite mayor flexibilidad a la hora de generar informes.



**Nota:** StyleVision genera el esquema XML y los archivos XML a partir de bases de datos no XML y su estructura y contenido no se puede alterar en la vista Authentic. Esto se debe a que la estructura de estos archivos responde a la estructura de la BD no XML. La edición de la BD y la creación de informes a partir de ella depende de la estructura XML única que StyleVision genera a partir de la BD.

### Funcionamiento general de los diseños SPS basados en BD

A continuación aparecen los pasos necesarios para crear y usar diseños SPS basados en una BD y para editar la BD y crear informes de BD en formato HTML y RTF.

- <u>Conectarse a la BD</u> con StyleVision. Durante el proceso de conexión puede especificar qué tablas de datos de la BD deben filtrarse en el esquema XML.
- Cuando se establece la conexión StyleVision genera un <u>esquema XML temporal</u> basado en la estructura de la BD y el esquema aparece en la ventana Estructura del esquema de StyleVision. Si se trata de una BD XML, se hace referencia al esquema XML ya existente (bien en la BD o en otra ubicación).
- StyleVision también genera <u>archivos XML temporales internos</u>. Uno de ellos es un archivo XML no editable (*ver diagrama anterior*) y se usa para las vistas previas y como fuente del archivo de datos XML generado. El otro es un archivo XML editable que se puede ver en la vista Authentic (*ver diagrama anterior*). Cuando se guardan los cambios realizados en este archivo en la vista Authentic (con el comando Archivo | Guardar datos XML de Authentic), los cambios se escriben en la BD original. El archivo XML no editable se actualiza cada vez que se accede a una vista previa o cuando se guardan los datos XML.
- En StyleVision puede definir <u>filtros de nivel superior</u> para limitar los datos importados en el archivo XML no editable (es decir, para las vistas previas y los documentos de salida).
- Puede usar <u>consultas de la BD</u> dentro de la vista Authentic para limitar la lista de registros que se presentan en la vista Authentic. La consulta solo se usa durante la edición.
- Si realiza y guarda cambios en la BD, la próxima vez que abra una vista previa, el archivo XML no editable se actualiza con el nuevo contenido de la BD y la vista previa presenta un archivo actualizado.
- Los archivos SPS basados en BD se diseñan igual que los demás SPS: arrastrando y colocando nodos en la vista **Diseño**, insertando componentes estáticos, asignando propiedades y estilos, etc. Todos estos mecanismos se describen en la presente documentación.

### **Temas relacionados**

- Fuentes de datos y los archivos SPS
- Archivos SPS y la vista Authentic

# 13.2 Conectarse a una base de datos

En su definición más sencilla, una base de datos es un archivo local como un archivo de base de datos Microsoft Access o SQLite. En casos más complejos, una base de datos puede residir en un servidor de bases de datos remoto o de la red que no tienen por qué usar el mismo sistema operativo que la aplicación que se conecta a la BD y que consume los datos. Por ejemplo, mientras que StyleVision se puede ejecutar en sistemas operativos Windows, puede que la base de datos a la que desea acceder (p. ej. una base de datos MySQL) esté en un equipo Linux.

Para interactuar con los diferentes tipos de bases de datos, StyleVision se sirve de las interfaces de conexión de datos y los controladores de BD disponibles en su sistema operativo o publicados por los principales proveedores de BD. La tecnología de base de datos evoluciona constantemente y por tanto consideramos que este mecanismo garantiza la mayor compatibilidad y flexibilidad en las principales plataformas.

En el siguiente diagrama puede ver un resumen de las opciones de conectividad de datos que pueden existir entre StyleVision (*aplicación cliente*) y un almacén de datos (que puede ser un archivo o un servidor de base de datos).



\* Las bases de datos SQLite y PostgreSQL admiten conexiones nativas directas. Para conectarse a este tipo de bases de datos no es necesario tener instalado controladores específicos.

Por tanto, tal y como muestra el diagrama, desde StyleVision puede acceder a los principales tipos de BD con estas tecnologías de acceso de datos:

- ADO (Microsoft® ActiveX® Data Objects), que a su vez utiliza OLE DB
- ADO.NET (un conjunto de bibliotecas disponibles en Microsoft .NET Framework que permiten la interacción con datos)

- JDBC (Java Database Connectivity)
- ODBC (Open Database Connectivity)

Algunos proveedores de ADO.NET no son compatibles o tienen una compatibilidad limitada. Consulte el apartado <u>Notas sobre compatibilidad con ADO.NET</u> para obtener más información.

La interfaz de conexión de datos que se debe utilizar dependerá de la infraestructura de software con la que cuente. Lo normal es elegir una tecnología de acceso de datos y un controlador de base de datos que se integre bien con el sistema de base de datos al que desea conectarse. Por ejemplo, para conectarse con una base de datos Microsoft Access 2013, puede generar una cadena de conexión ADO que utilice un proveedor nativo como **Microsoft Office Access Database Engine OLE DB Provider**. Para conectarse a Oracle, por su parte, lo mejor será descargar e instalar las interfaces JDBC, ODBC o ADO .NET más recientes del sitio web de Oracle.

Lo más probable es que los controladores de los productos Windows (como Microsoft Access o SQL Server) ya estén disponibles en su sistema, pero puede que necesite descargar controladores para otros tipos de bases de datos. Los principales proveedores de BD publican software cliente y controladores con frecuencia. Además, puede encontrar otros controladores de otras organizaciones para las tecnologías de acceso de datos mencionadas. En la mayoría de los casos hay varias maneras de conectarse a una base de datos. Las características y el rendimiento de la base de datos dependerán de la tecnología de acceso o de los controladores utilizados.

# 13.2.1 Iniciar el asistente para la conexión de base de datos

Cada vez que lleve a cabo una acción que requiera una conexión a una base de datos, aparecerá un asistente que le guiará durante la conexión.

Antes de empezar a seguir las instrucciones del asistente, debe tener en cuenta que algunos tipos de BD requieren instalar y configurar algunas características, como controladores o software cliente. Para ver una lista de controladores ordenados por tipo de base de datos, consulte el apartado Resumen de controladores de base de datos.

### Para iniciar el asistente para la conexión de BD:

• En el menú Archivo haga clic en Nuevo y después en Nuevo a partir de una base de datos.



Tras seleccionar el tipo de BD haga clic en **Siguiente** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla, que dependerán del tipo de BD, de la tecnología de acceso (ADO, ADO.NET, ODBC, JDBC) y del controlador utilizados.

Para ver ejemplos de conexión de cada tipo de BD consulte el apartado <u>Ejemplos de conexión a</u> <u>bases de datos</u>. También puede consultar estos temas:

- Configurar una conexión ADO
- Configurar una conexión ADO.NET
- Configurar una conexión ODBC
- Configurar una conexión JDBC

### 13.2.2 Resumen de controladores de base de datos

En la tabla que aparece más abajo puede ver una lista de controladores de BD que puede utilizar para conectarse a una base de datos a través de las diferentes tecnologías de acceso de datos. Esta lista no contiene todos los controladores disponibles en la actualidad y, por tanto, puede usar otros controladores que no aparecen en la lista.

Aunque puede que Windows venga con algunos controladores de BD, es posible que necesite descargar más controladores. Por lo general, se recomienda utilizar el controlador más reciente publicado por el proveedor de la BD.

Los proveedores de bases de datos pueden ofrecer controladores para descargar en paquetes o junto con el software cliente de base de datos. En este último caso, el cliente de base de datos suele incluir todos los controladores necesarios u ofrecer una opción durante la instalación para seleccionar los controladores y componentes que el usuario desee instalar. El software cliente de base de datos suele incluir funciones de administración y configuración que permiten simplificar la administración de la BD y documentación que explica cómo instalar y configurar el cliente y sus componentes.

Es muy importante configurar bien el cliente de BD para establecer correctamente la conexión con la BD. Antes de instalar y usar el software cliente de BD, recomendamos que lea detenidamente las instrucciones de instalación y configuración porque pueden variar según la versión de la BD y según la versión de Windows.

Si desea conocer las características y limitaciones de cada tecnología de acceso de datos con respecto a cada tipo de BD, consulte la documentación de la BD correspondiente y pruebe la conexión. Debe tener en cuenta estos puntos para evitar problemas de conexión:

- Algunos proveedores de ADO.NET no son compatibles o tienen una compatibilidad limitada (véase Notas sobre compatibilidad con ADO.NET).
- Cuando instale un controlador de BD, recomendamos que tenga la misma plataforma que la aplicación de Altova (32 o 64 bits). Por ejemplo, si usa una aplicación de Altova de 32 bits en un sistema operativo de 64 bits, instale el controlador de 32 bits y configure la conexión de base de datos con ayuda del controlador de 32 bits (véase <u>Ver los</u> controladores ODBC disponibles).
- Cuando configure un origen de datos ODBC, recomendamos crear el nombre de origen de datos (DSN) como DSN del sistema en lugar de como DSN de usuario (véase Configurar una conexión ODBC).
- Cuando configure un origen de datos JDBC, compruebe que tiene instalado JRE (Java Runtime Environment) o Java Development Kit (JDK) y que la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo está configurado (véase <u>Configurar una conexión</u> <u>JDBC</u>).
- Si necesita consultar las instrucciones de instalación e información sobre compatibilidad de los controladores o clientes de BD, consulte la documentación que viene con el paquete de instalación.

Base de datos	Interfaz	Controladores
Firebird	ADO.NET	Proveedor de datos ADO.NET ( <u>https://www.firebirdsql.org/en/</u>

Base de datos	Interfaz	Controladores
		additional-downloads/)
	JDBC	Controlador Firebird JDBC ( <u>https://www.firebirdsql.org/en/jdbc-</u> <u>driver/</u> )
	ODBC	Controlador Firebird ODBC ( <u>https://www.firebirdsql.org/en/odbc-</u> <u>driver/</u> )
IBM DB2	ADO	Proveedor IBM OLE DB para DB2
	ADO.NET	Proveedor IBM Data Server para .NET
	JDBC	Controlador IBM Data Server para JDBC y SQLJ
	ODBC	Controlador IBM DB2 ODBC
IBM DB2 for i	ADO	<ul> <li>Proveedor IBM DB2 para i5/OS IBMDA400 OLE DB</li> <li>Proveedor IBM DB2 para i5/OS IBMDARLA OLE DB</li> <li>Proveedor IBM DB2 para i5/OS IBMDASQL OLE DB</li> </ul>
	ADO.NET	Proveedor de datos .NET Framework Data Provider para IBM i
	JDBC	Controlador IBM Toolbox para Java JDBC
	ODBC	Controlador iSeries Access ODBC
IBM Informix	ADO	Controlador IBM Informix OLE DB
	JDBC	Controlador IBM Informix JDBC
	ODBC	Controlador IBM Informix ODBC
Microsoft Access	ADO	<ul> <li>Proveedor de Microsoft Jet OLE DB</li> <li>Proveedor de Microsoft Access Database Engine OLE DB</li> </ul>
	ADO.NET	Proveedor de datos de .NET Framework para OLE DB
	ODBC	Controlador de Microsoft Access
MariaDB	ADO.NET	Si falta el conector .NET especial para MariaDB, use <b>Connector</b> / <b>NET</b> pararMySQL ( <u>https://dev.mysql.com/downloads/connector/</u> <u>net/</u> ).
	JDBC	MariaDB Connector/JDBC ( <u>https://downloads.mariadb.org/</u> )
	ODBC	MariaDB Connector/ODBC ( <u>https://downloads.mariadb.org/</u> )
Microsoft SQL Server	ADO	<ul> <li>Proveedor de Microsoft OLE DB para SQL Server</li> <li>Cliente nativo de SQL Server</li> </ul>
	ADO.NET	<ul> <li>Proveedor de datos .NET Framework para SQL Server</li> <li>Proveedor de datos .NET Framework para OLE DB</li> </ul>
	JDBC	<ul> <li>Controlador JDBC de Microsoft para SQL Server (<u>https://msdn.microsoft.com/library/mt484311.aspx</u>)</li> </ul>

Base de datos	Interfaz	Controladores
	ODBC	Cliente nativo de SQL Server
MySQL	ADO.NET	Conector/NET ( <u>https://dev.mysql.com/downloads/connector/net/</u> )
	JDBC	Conector/JDBC ( <u>https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/</u> )
	ODBC	Conector/ODBC ( <u>https://dev.mysql.com/downloads/connector/</u> <u>odbc/</u> )
Oracle	ADO	<ul> <li>Proveedor de datos Oracle para OLE DB</li> <li>Proveedor de Microsoft OLE DB para Oracle</li> </ul>
	ADO.NET	Proveedor de datos Oracle para .NET ( <u>https://www.oracle.com/</u> technetwork/topics/dotnet/index-085163.html)
	JDBC	<ul> <li>Controlador JDBC Thin</li> <li>Controlador JDBC Oracle Call Interface (OCI)</li> <li>Estos controladores se suelen instalar durante la instalación del cliente de base de datos Oracle. Conéctese con el controlador OCI (no con Thin) si usa el componente Oracle XML DB.</li> </ul>
	ODBC	<ul> <li>Microsoft ODBC para Oracle</li> <li>Controlador Oracle ODBC (por lo general se instala durante la instalación del cliente de base de datos Oracle)</li> </ul>
PostgreSQL	JDBC	Controlador PostgreSQL JDBC ( <u>https://jdbc.postgresql.org/</u> <u>download.html</u> )
	ODBC	psqIODBC( <u>https://odbc.postgresql.org/</u> )
	Conexión nativa	Disponible. No necesita instalar ningún controladores si usa una conexión nativa.
Progress	JDBC	Conector JDBC ( <u>https://www.progress.com/jdbc/openedge</u> )
OpenEdge	ODBC	Conector ODBC ( <u>https://www.progress.com/odbc/openedge</u> )
SQLite	Conexión nati <i>v</i> a	Disponible. No necesita instalar ningún controladores si usa una conexión nativa.
Sybase	ADO	Proveedor de Sybase ASE OLE DB
	JDBC	jConnect™ para JDBC
	ODBC	Controlador Sybase ASE ODBC
Teradata	ADO.NET	Proveedor de datos .NET para Teradata ( <u>https://</u> <u>downloads.teradata.com/download/connectivity/net-data-provider-</u> <u>for-teradata</u> )
	JDBC	Controlador JDBC de Teradata ( <u>https://downloads.teradata.com/</u> <u>download/connectivity/jdbc-driver</u> )
	ODBC	Controlador ODBC de Teradata para Windows ( <u>https://</u>

Base de datos	Interfaz	Controladores
		downloads.teradata.com/download/connectivity/odbc-driver/ windows)

# 13.2.3 Configurar una conexión ADO

Microsoft ActiveX Data Objects (ADO) es una tecnología de acceso de datos que permite conectarse a gran variedad de orígenes de datos con OLE DB. OLE DB es una interfaz alternativa a ODBC y JDBC. Ofrece acceso uniforme a los datos en un entorno COM (Component Object Model). ADO suele utilizarse para conectarse a bases de datos Microsoft nativas como Microsoft Access o SQL Server, aunque también puede usar ADO para otros orígenes de datos.

### Para configurar una conexión ADO:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones ADO**.

Asistente para la conexión Conexiones	Conexiones ADO Para generar una cadena de conexión válida, haga clic en "Generar". Una vez generada la cadena de conexión, haga clic en el botón "Conectarse" para continuar. Generar	
existences	·	
Conexiones ADO		
Conexiones ODBC		

3. Haga clic en Generar.

Proveedor Conexión Avanzadas Todas
Seleccione los datos a los que desea conectarse:
Proveedores de OLE DB
IBM OLE DB Provider for DB2
Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider
Microsoft OLE DB Provider for Indexing Service
Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers
Microsoft OLE DB Provider for Oracle
Microsoft OLE DB Provider for Search
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server
Microsoft OLE DB Simple Provider
MSDataShape
OLE DB Provider for Microsoft Directory Services
Siguiente >>

4. Seleccione el proveedor de datos que desea utilizar para establecer la conexión. La tabla que aparece a continuación enumera las combinaciones más comunes.

Para conectarse a esta BD	Utilice este proveedor
Microsoft Access	Microsoft Office Access Database Engine OLE DB     Provider
	Si se conecta a Microsoft Access 2003, también puede usar <b>Microsoft Jet OLE DB Provider</b> .
SQL Server	<ul> <li>SQL Server Native Client</li> <li>Microsoft OLE DB Provider for SQL Server</li> </ul>
Otras bases de datos	Seleccione el proveedor correspondiente.
	Si no hay un proveedor OLE DB para su BD, instale el controlador necesario que ofrece el proveedor de la BD (consulte el <u>Resumen de controladores de base de datos</u> ). Otra opción es configurar una conexión ODBC o JDBC.
	Si el sistema operativo tiene un controlador ODBC para la BD, también puede usar <b>Microsoft OLE DB Provider</b> <b>for ODBC Drivers</b> .

5. Haga clic en **Siguiente**.

Las instrucciones de las siguientes pantallas dependen del proveedor elegido. Para SQL Server deberá dar o seleccionar el nombre de host del servidor de BD y el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos. Para Microsoft Access, deberá dar o seleccionar la ruta de acceso del archivo de BD.

La lista de propiedades de inicialización (parámetros de conexión) aparece en la pestaña Todas del cuadro de diálogo de conexión. Estas propiedades dependen del proveedor elegido. Consulte estos apartados para aprender a configurar las propiedades básicas de inicialización para bases de datos Microsoft Access y SQL Server:

- Configurar las propiedades de vínculo de datos de SQL Server
- Configurar las propiedades de vínculo de datos de Microsoft Access

### 13.2.3.1 Conectarse a una base de datos Microsoft Access

Siga estas instrucciones si desea conectarse a una base de datos Microsoft Access que no requiere contraseña. Si la base de datos está protegida con contraseña, entonces consulte el apartado Conectarse a Microsoft Access (ADO).

### Para conectarse a una BD Microsoft Access:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Seleccione el botón de opción *Microsoft Access (ADO)* y haga clic en Siguiente.
- 3. Busque el archivo de BD o introduzca su ruta de acceso (relativa o absoluta).
- 4. Haga clic en Conectarse.

# 13.2.3.2 Configurar las propiedades de vínculo de datos de SQL Server

Cuando se conecte a una base de datos Microsoft SQL Server por ADO (consulte <u>Configurar una</u> <u>conexión ADO</u>), asegúrese de configurar correctamente estas propiedades de vínculo de datos en la pestaña *Todas* del cuadro de diálogo "Propiedades de vínculo de datos".

Application Name		
Application Name	-	
Auto Translate	Irue	
Connect Timeout		
Data Source	MY-WORKSTATION	
Data TypeCompatibility	0	
Extended Properties	0	
Failover Partner		
Failover Partner SPN		
General Timeout	0	
Initial Catalog		
Initial File Name		
Integrated Security		~

Data Link Properties dialog box

Propiedad	Notas
Seguridad integrada	Si seleccionó el proveedor de datos <b>SQL Server Native</b> <b>Client</b> en la pestaña <i>Proveedor</i> , esta propiedad debe ser un carácter de espacio en blanco.
Almacenar información de seguridad	Esta propiedad debe tener el valor <b>True</b> .

# 13.2.3.3 Configurar las propiedades de vínculo de datos de Microsoft Access

Cuando se conecte a una base de datos Microsoft Access por ADO (consulte <u>Configurar una</u> <u>conexión ADO</u>), asegúrese de configurar correctamente estas propiedades de vínculo de datos en la pestaña *Todas* del cuadro de diálogo "Propiedades de vínculo de datos".

D		_
Data Source		
Extended Propert	les	
Jet OLEDB:Bypa	ss Choic False	
Jet OLEDB:Bypa	ss Userin False	
Jet OLEDB:Comp	act With False	
Jet OLEDB:Creat	e System False	
Jet OLEDB:Data	base Loc 1	
Jet OLEDB:Data	base Pas	
Jet OLEDB:Don't	Copy Lo False	
Jet OLEDB:Encry	/pt Datab False	
Jet OLEDB:Engir	ю Туре 0	
Jet OLEDB:Globa	al Bulk Tr 1	
Jet OLEDB:Globa	al Partial 2	

Data Link Properties dialog box

Propiedad	Notas
Origen de datos	Esta propiedad almacena la ruta de acceso del archivo de BD Microsoft Access. Para evitar problemas de conexión, recomendamos usar el formato de ruta de acceso UNC. Por ejemplo: \\servidor\compartir\$\rutaArchivo
Base de datos OLEDB:System Database	Esta propiedad almacena la ruta de acceso del archivo de información de grupo de trabajo. Quizás sea necesario configurar el valor de esta propiedad para poder establecer la conexión con la BD Microsoft Access. Si se produce un error relacionado con el archivo de información de grupo de trabajo, busque el archivo de información de grupo de trabajo ( <b>System.MDW</b> ) que corresponda a su perfil de usuario e introduzca la ruta de acceso del archivo <b>System.MDW</b> como valor de esta propiedad.

Propiedad	Notas
	Descripción de la propiedad Jet OLEDB:System database Valor de la propiedad C:\Documents and Settings\user\Application Data\Microsoft\Access\System Restablecer valor Aceptar Cancelar
Contraseña Jet OLEDB:Database	Si la base de datos está protegida con contraseña, el valor de esta propiedad debe ser la contraseña de la base de datos. Descripción de la propiedad Jet OLEDB:Database Password Valor de la propiedad
	Restablecer valor Cancelar

# 13.2.4 Configurar una conexión ADO.NET

ADO.NET es un conjunto de bibliotecas de Microsoft .NET Framework diseñado para interactuar con datos, incluidos datos de bases de datos. Para conectarse a una base de datos desde StyleVision por ADO.NET es necesario tener instalado Microsoft .NET Framework 4 o superior. Como puede ver más abajo, la conexión a la base de datos a través de ADO.NET se hace seleccionando un proveedor .NET y aportando una cadena de conexión.

Un proveedor de datos .NET es una colección de clases que permite conectarse a un tipo concreto de origen de datos (p. ej. un servidor SQL Server o una base de datos Oracle), ejecutar comandos en él y recuperar sus datos. En otras palabras, con ADO .NET las aplicaciones como StyleVision interactúan con una base de datos a través de un proveedor de datos. Cada proveedor de datos está optimizado para poder trabajar con el tipo concreto de origen de datos para el que está diseñado. Hay dos tipos de proveedores .NET:

- 1. El proveedor que viene por defecto con Microsoft .NET Framework.
- Proveedores que ofrecen los principales proveedores de bases de datos como extensión para .NET Framework. Este tipo de proveedores ADO.NET deben instalarse por separado y por lo general se pueden descargar del sitio web del correspondiente proveedor de base de datos.

**Nota:** ciertos proveedores ADO.NET son incompatibles o tienen una compatibilidad limitada. Consulte el apartado <u>Notas sobre compatibilidad con ADO.NET</u>.

### Para configurar una conexión ADO.NET:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones ADO.NET**.
- 3. Seleccione un proveedor de datos .NET de la lista.

En la lista *Proveedores* aparecen todos los proveedores que vienen por defecto con .NET Framework. Los proveedores de datos .NET propios del proveedor de la base de datos solo aparecen en la lista si ya están instalados en el sistema. Deben instalarse en el caché global de ensamblados (GAC) con ayuda del archivo .msi o .exe que ofrece el proveedor de la base de datos.

4. Introduzca la cadena de conexión con la base de datos. Una cadena de conexión defina la información de conexión con la base de datos y está formada por pares clave/valor de parámetros de conexión delimitados por caracteres de punto y coma. Por ejemplo, la cadena de conexión Data Source=DBSQLSERV; Initial Catalog=ProductsDB;User ID=dbuser; Password=dbpass permite conectarse a la base de datos SQL Server ProductsDB del servidor DBSQLSERV, con el nombre de usuario dbuser y la contraseña dbpass. Puede crear la cadena de conexión tecleando los pares clave/valor directamente en el cuadro de texto Cadena de conexión, pero también puede crearla con Visual Studio (véase Crear una cadena de conexión en Visual Studio).

La sintaxis de la cadena de conexión depende del proveedor que se seleccione en la lista *Proveedores*. Para ver un ejemplo consulte el apartado <u>Ejemplo: cadenas de conexión ADO.NET</u>.



5. Haga clic en **Conectarse** para terminar.

### 13.2.4.1 Crear una cadena de conexión en Visual Studio

Para conectarse a un origen de datos usando ADO.NET se necesita una cadena de conexión válida. A continuación explicamos cómo crear una cadena de conexión desde Visual Studio.

### Para crear una cadena de conexión en Visual Studio:

- 1. En el menú Herramientas haga clic en Conectar a base de datos.
- 2. Seleccione un origen de datos de la lista (en este ejemplo Microsoft SQL Server). El proveedor de datos se rellena automáticamente en función de la opción elegida.

Choose Data Source	? ×
Data <u>s</u> ource: Microsoft Access Database File Microsoft ODBC Data Source <u>Microsoft SQL Server</u> Microsoft SQL Server Database File Oracle Database <other> Data provider: .NET Framework Data Provider for SQL 5</other>	Description Use this selection to connect to Microsoft SQL Server 2005 or above, or to Microsoft SQL Azure using the .NET Framework Data Provider for SQL Server.
Always use this selection	Continue Cancel

3. Haga clic en **Continuar**.

Modify Connection ? X	
Enter information to connect to the selected data source or click "Change" to choose a different data source and/or provider.	
Data source:	
Microsoft SQL Server (SqlClient) Change	
S <u>e</u> rver name:	
DBSQLSERV ~ <u>R</u> efresh	
Log on to the server	1
○ Use <u>W</u> indows Authentication	
Use SOL Server Authentication	
User name: dbuser	
Password:	
Save my password	
Connect to a database	
Select or enter a <u>d</u> atabase name:	
ProductsDB	
○ Attac <u>h</u> a database file:	
Browse	
Logical name:	
Ad <u>v</u> anced	
Test Connection OK Cancel	

- 4. Introduzca el nombre de host del servidor, el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos. En este ejemplo nos conectamos a la base de datos ProductsDB en el servidor DBSQLSERV, usando SQL Server para la autenticación.
- 5. Para terminar haga clic en Aceptar.

Si la conexión se establece correctamente, aparecerá en la ventana Explorador de servidores. Para abrir esta ventana puede usar el comando **Vista | Explorador de servidores**. Para obtener la cadena de conexión con la base de datos, haga clic con el botón derecho en la conexión en la ventana Explorador de servidores y seleccione el comando **Propiedades**. Ahora aparece la cadena de conexión en la ventana Propiedades de Visual Studio. Recuerde que debe reemplazar los asteriscos con la contraseña antes de pegar la cadena en el cuadro de texto *Cadena de*  conexión de StyleVision.

# 13.2.4.2 Ejemplo: cadenas de conexión ADO.NET

Para configurar una conexión ADO.NET deberá seleccionar un proveedor ADO.NET en el cuadro de diálogo de conexión a la base de datos y deberá introducir una cadena de conexión (*véase Configurar una conexión ADO.NET*). A continuación ofrecemos ejemplos de cadenas de conexión ADO.NET para varias bases de datos.

### Proveedor de datos .NET para Teradata

Este proveedor se puede descargar del sitio web de Teradata (<u>https://downloads.teradata.com/</u> download/connectivity/net-data-provider-for-teradata). Un ejemplo de cadena de conexión sería:

Data Source=DirecciónServidor; User Id=usuario; Password=contraseña;

### Proveedor de datos .NET Framework Data Provider para IBM i

Este proveedor se instala con *IBM i Access Client Solutions - Windows Application Package*. Un ejemplo de cadena de conexión sería:

```
DataSource=DirecciónServidor;UserID=usuario;Password=contraseña;DataCompressio
n=True;
```

Para más información consulte el archivo de ayuda llamado ".NET Provider Technical Reference" que viene con el paquete de instalación.

#### Proveedor de datos .NET Framework Data Provider para MySQL

Este proveedor se puede descargar del sitio web de MySQL (<u>https://dev.mysql.com/downloads/</u> connector/net/). Un ejemplo de cadena de conexión sería:

Server=127.0.0.1;Uid=root;Pwd=12345;Database=test;

Véase también <u>https://dev.mysql.com/doc/connector-net/en/connector-net-programming-</u> connecting-connection-string.html

#### Proveedor de datos .NET Framework Data Provider para SQL Server

Un ejemplo de cadena de conexión sería:

```
Data Source=DBSQLSERV; Initial Catalog=ProductsDB; User ID=dbuser; Password=dbpass
```

Véase también https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms254500(v=vs.110).aspx

### Proveedor de datos IBM DB2 Data Provider 10.1.2 para .NET Framework 4.0

Database=PRODUCTS; UID=usuario; Password=contraseña; Server=localhost: 50000;

**Nota:** por lo general este proveedor se instala con el paquete de IBM DB2 Data Server Client. Si después de instalar el paquete de IBM DB2 Data Server Client el proveedor no aparece en la lista de proveedores ADO.NET, consulte esta nota técnica: <u>https://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21429586</u>.

Véase también <u>https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSEPGG\_10.1.0/</u> com.ibm.swg.im.dbclient.adonet.ref.doc/doc/DB2ConnectionClassConnectionStringProperty.html

### Proveedor de datos Oracle para .NET (ODP.NET)

El paquete de instalación que incluye el proveedor ODP.NET se puede descargar del sitio web de Oracle (<u>http://www.oracle.com/technetwork/topics/dotnet/downloads/index.html</u>). Un ejemplo de cadena de conexión sería:

Data Source=DSORCL;User Id=usuario;Password=contraseña;

En esta cadena de conexión, DSORCL es el nombre del origen de datos que apunta a un nombre de servicio Oracle que está definido en el archivo **tnsnames.ora** (tal y como se describe en el apartado Conectarse a Oracle (ODBC)).

Si prefiere establecer la conexión sin configurar un nombre de servicio en el archivo **tnsnames.ora**, entonces use una cadena de conexión parecida a esta:

```
Data Source=(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=host)
(PORT=puerto)))(CONNECT_DATA=(SERVER=DEDICATED)
(SERVICE NAME=MyOracleSID)));User Id=usuario;Password=contraseña;
```

Véase también https://docs.oracle.com/cd/B28359\_01/win.111/b28375/featConnecting.htm

### 13.2.4.3 Notas sobre compatibilidad con ADO.NET

En esta tabla aparecen controladores de base de datos ADO.NET conocidos que por ahora no son compatibles con StyleVision o que tienen una compatibilidad limitada.

Base de datos	Controlador	Notas
Todas las bases de datos	Proveedor de datos .Net Framework para ODBC	Compatibilidad limitada. Existen problemas conocidos con las conexiones Microsoft Access. Es mejor utilizar conexiones directas

Base de datos	Controlador	Notas
		ODBC (véase <u>Configurar una conexión</u> <u>ODBC</u> ).
	Proveedor de datos .Net Framework para OleDb	Compatibilidad limitada. Existen problemas conocidos con las conexiones Microsoft Access. Es mejor utilizar conexiones directas ADO (véase <u>Configurar una conexión ADO</u> ).
Firebird	Proveedor de datos Firebird ADO.NET	Compatibilidad limitada. Es mejor utilizar ODBC o JDBC (véase <u>Conectarse a Firebird (ODBC)</u> y <u>Conectarse a Firebird (JDBC)</u> ).
Informix	Proveedor de datos IBM Informix para .NET Framework 4.0	Incompatible. Utilice el proveedor DB2 Data Server Provider.
IBM DB2 for i (iSeries)	Proveedor de datos .Net Framework para i5/OS	Incompatible. utilice el <b>proveedor de</b> <b>datos .Net Framework para IBM i</b> , que se instala con el paquete <i>IBM i</i> <i>Access Client Solutions - Windows</i> <i>Application Package</i> .
Oracle	Proveedor de datos .Net Framework para Oracle	Compatibilidad limitada. Aunque este controlador viene con .NET Framework, Microsoft no recomienda su uso porque es obsoleto.
PostgreSQL	-	Para este proveedor no hay controladores ADO.NET compatibles.
Sybase	-	Para este proveedor no hay controladores ADO.NET compatibles.

# 13.2.5 Configurar una conexión ODBC

ODBC (Open Database Connectivity) es una tecnología de acceso de datos muy popular con la que se puede conectar a bases de datos desde StyleVision. Puede utilizarse como método principal de conexión con bases de datos o como alternativa a las conexiones OLE DB o JDBC.

Para conectarse a una base de datos por ODBC primero es necesario contar con un DSN de ODBC en el sistema operativo. El DSN describe de manera uniforme la conexión de BD a todas las aplicaciones cliente compatibles con ODBC que estén en el sistema, incluido StyleVision. Los DSN pueden ser de varios tipos:

- DSN de sistema
- DSN de usuario
- DSN de archivo

A un origen de datos de sistema pueden acceder todos los usuarios que tengan privilegios en el

sistema operativo. A un origen de datos de usuario solo puede acceder el usuario que lo creó. Y, por último, si crea un DSN de archivo, el origen de datos se creará como archivo con extensión .dsn que podrá compartir con otros usuarios (siempre que tengan instalados los controladores que utiliza el origen de datos).

Los DSN que estén en el equipo aparecen en el cuadro de diálogo de conexión de base de datos al hacer clic en **Conexiones ODBC**.

Conexiones ODBC	
<ul> <li>DSN de sistema</li> <li>DSN de usuario</li> <li>DSN de archivo</li> </ul>	Generar una cadena de conexión
Nombre del origen de datos	Controlador
Oracle_User_DSN	Oracle in OraClient11g_home1
e ⊘ ≉ +	

Si el DSN de la base de datos no existe, el asistente para la conexión de base de datos de StyleVision le ayudará a crearlo. Si lo prefiere puede crearlo en Windows directamente. En ambos casos, antes de continuar, compruebe que el controlador ODBC para la base de datos está en la lista de controladores disponibles del sistema operativo (consulte el apartado <u>Ver los</u> <u>controladores disponibles</u>).

### Para conectarse usando un DSN nuevo:

- 1. <u>Inicie el asistente para la conexión de base de datos</u>.
- 2. Haga clic en el botón **Conexiones ODBC**.
- 3. Seleccione un tipo de origen de datos (DSN de usuario, de sistema o de archivo).

**Nota:** para crear un DSN de sistema necesitará derechos de administrador en el sistema y UModel debe ejecutarse como administrador.

- 4. Haga clic en Agregar 📌 .
- 5. Seleccione un controlador y haga clic en **DSN de usuario** o **DSN de sistema**. Si el

controlador correspondiente a la BD no aparece en la lista, descárguelo e instálelo.

6. En el cuadro de diálogo que aparece debe rellenar la información de conexión para terminar de configurar la conexión.

Para que la conexión se establezca correctamente deberá dar el nombre de host (o dirección IP) del servidor de la BD, así como el nombre de usuario y la contraseña. Quizás sean necesarios otros parámetros de conexión. Para más información consulte la documentación que ofrece el proveedor de la base de datos. Una vez creado, el DSN estará en la lista de nombres de orígenes de datos. Así podrá volver a usar los datos de la conexión cada vez que desee conectarse a la BD.

### Para conectarse por medio de un DSN:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en el botón **Conexiones ODBC**.
- 3. Elija el tipo de origen de datos (DSN de usuario, de sistema o de archivo).
- 4. Haga clic en el DSN y después en Conectarse.

### Para generar una cadena de conexión basada en un archivo .dsn:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en el botón **Conexiones ODBC**.
- 3. Seleccione Generar una cadena de conexión y después haga clic en Generar.
- 4. Si quiere generar la conexión a partir de un DSN de archivo, haga clic en la pestaña *Origen de datos de archivo.* Si no es así, haga clic en la pestaña *Origen de datos de equipo* (los DSN de sistema y de usuario se denominan orígenes de datos de equipo)
- 5. Seleccione el archivo .dsn correspondiente y haga clic en Aceptar.

#### Para conectarse a través de una cadena de conexión preparada previamente:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en el botón **Conexiones ODBC**.
- 3. Seleccione Generar una cadena de conexión.
- 4. Pegue la cadena de conexión en el cuadro de texto y haga clic en Conectarse.

### 13.2.5.1 Ver los controladores ODBC disponibles

En el administrador de orígenes de datos ODBC puede ver qué controladores ODBC están disponibles en su sistema operativo. El administrador (**Odbcad32.exe**) se puede abrir desde el panel de control de Windows (desde **Herramientas administrativas**). En sistemas operativos de 64 bits encontrará dos versiones de este ejecutable:

- La versión de 32 bits está en el directorio C:\Windows\SysWoW64 (siempre y cuando C: sea su unidad de sistema).
- La versión de 64 bits está en el directorio C:\Windows\System32.

Los controladores de BD de 43 bits aparecerán en la versión de 32 bits del administrador de orígenes de datos ODBC, mientras que los controladores de 64 bits aparecerán en la versión de 64 bits. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de consultar los controladores en el administrador.

Administrador	de orígenes d	e dat	os ODBC		×
DSN de usu	ario	D	SN de sistema	DSN	de archivo
Controladores	Seguimien	ito	Agrupación de	conexiones	Acerca de
Los controladore:	ODBC instala	dos er	n su sistema son:		
Nombre Ve	ersión	Org	janización	Archivo	Fecha
SQL Server 6.	01.7601.17514	Mic	crosoft Corporation	SQLSRV32.D	LL 21/11/20
٠			m		•
Un c obter contr	ontrolador ODB ner información oladores nuevo	C pen de los os, utili	mite a los programa s orígenes de datos ice el programa de i	s habilitados par ODBC. Para in: Instalación del c	ra ello stalar controlador.
	Асер	tar	Cancelar	Aplicar	Ayuda

Si el controlador de la base de datos de destino no está en la lista del administrador o si desea agregar algún controlador, deberá descargar el controlador (<u>Resumen de controladores de base</u> <u>de datos</u>). Cuando el controlador esté disponible en el sistema podrá crear conexiones ODBC con él.

# 13.2.6 Configurar una conexión JDBC

JDBC (Java Database Connectivity) es una interfaz de acceso a base de datos que forma parte de la plataforma de software Java de Oracle. Las conexiones JDBC suelen consumir más recursos que las conexiones ODBC pero pueden ofrecer más características.

### Requisitos

- Tener instalado Java Runtime Environment (JRE) o Java Development Kit (JDK). Consulte el sitio web oficial de Java para descargar estos productos.
- Tener instalados los controladores JDBC del proveedor de la BD. Si quiere conectarse a una base de datos Oracle, tenga en cuenta que algunos controladores Oracle solo funcionan con determinadas versiones de JRE. Consulte la documentación de su producto de Oracle para obtener más información.
- La variable de entorno PATH del sistema operativo debe incluir la ruta de acceso del directorio bin del directorio de instalación de JRE o JDC. P. ej.: C:\Program Files (x86)\Java\jre1.8.0\_51\bin.
- La variable del entorno CLASSPATH debe incluir la ruta de acceso del controlador JDBC (que puede ser un archivo .jar o varios). Algunos clientes de base de datos configuran

esta variable automáticamente durante la instalación. Para más información consulte el apartado Configurar la variable CLASSPATH.

### Para configurar una conexión JDBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en el botón **Conexiones JDBC**.
- 3. Si quiere, introduzca una lista de rutas de archivo .jar separadas por caracteres de punto y coma en el cuadro de texto *Variables classpath*. Las bibliotecas .jar que se introduzcan aquí se cargarán en el entorno junto a las que ya estén definidas en la variable de entorno CLASSPATH. Cuando termine de editar el cuadro de texto Variables classpath, todos los controladores JDBC encontrados en las bibliotecas .jar de origen se cargan automáticamente a la lista del cuadro combinado *Controlador*.

Variables classpath:	C:\jdbc\instantclient_12_1\odbc7.jar	
Controlador:	oracle.jdbc.OracleDriver	•
Nombre de usuario:	johndoe	
Contraseña:	•••••	
URL de la base de datos:	jdbc:oracle:thin@//ora12c:1521:orcl12c	^

4. En el cuadro combinado Controlador seleccione un controlador JDBC de la lista o introduzca un nombre de clase Java. Observe que esta lista contiene todos los controladores JDBC configurados a través de la variable de entorno CLASSPATH (véase Configurar la variable CLASSPATH), así como los controladores encontrados en el campo Variables classpath.

Las rutas de acceso del controlador JDBC definidas sen la variable CLASSPATH, así como las rutas de acceso de los archivos .jar introducidos directamente en el cuadro de diálogo de conexión a la base de datos se envían a Java Virtual Machine (JVM). JVM decide qué controladores se utilizan para establecer la conexión. Se recomienda realizar un seguimiento de las clases Java que se cargan en JVM para evitar conflictos y resultados inesperados a la hora de conectarse a la base de datos.

- 5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la BD.
- 6. En el cuadro de texto *URL de la base de datos:* introduzca la URL de la conexión JDBC en el formato propio del tipo de base de datos utilizado. En la siguiente tabla puede ver la sintaxis de las URL de conexión JDBC para los tipos de base de datos más frecuentes.

Base de datos	URL de conexión JDBC
Firebird	jdbc:firebirdsql:// <host>[:<puerto>]/<ruta acceso="" de="" o<br="">alias de la BD&gt;</ruta></puerto></host>
IBM DB2	jdbc:db2://nombreHost:puerto/nombreBaseDatos
IBM Informix	jdbc:informix-sqli://nombreHost:puerto/ nombreBaseDatos:INFORMIXSERVER=miservidor
MariaDB	jdbc:mariadb://nombreHost:puerto/nombreBaseDatos
Microsoft SQL Server	jdbc:sqlserver:// nombreHost:puerto;nombreBaseDatos=name
MySQL	jdbc:mysql://nombreHost:puerto/nombreBaseDatos
Oracle	jdbc:oracle:thin:@//nombreHost:puerto:servicio
Oracle XML DB	jdbc:oracle:oci:@//nombreHost:puerto:servicio
PostgreSQL	jdbc:postgresql://nombreHost:puerto/nombreBaseDatos
Progress OpenEdge	jdbc:datadirect:openedge:// host:puerto;databaseName=nombre_bd
Sybase	jdbc:sybase:Tds:nombreHost:puerto/nombreBaseDatos
Teradata	jdbc:teradata://nombreServidorBaseDatos

**Nota:** en algunos casos puede modificarse el formato sintáctico (p. ej. la URL de la base de datos puede excluir el puerto o puede incluir el nombre de usuario y la contraseña). Consulte la documentación del proveedor de BD para obtener más información.

7. Haga clic en Conectarse.

# 13.2.6.1 Configurar la variable CLASSPATH

La variable de entorno CLASSPATH es utilizada por Java Runtime Environment (JRE) para encontrar las clases Java y otros archivos de recursos del sistema operativo. Cuando se conecte a una BD con JDBC, esta variable debe incluir la ruta de acceso del controlador JDBC del sistema y, en algunos casos, la ruta de acceso de otros archivos de biblioteca relacionados con el tipo de BD que esté utilizando.

En la tabla que aparece a continuación puede ver ejemplos de variables CLASSPATH. Lo más importante que debe tener en cuenta es que quizás deba adaptar esta información dependiendo de la ubicación y del nombre del controlador JDBC y de la versión JRE que esté en su sistema operativo. Para evitar problemas de conexión recomendamos leer detenidamente las instrucciones de instalación del controlador JDBC que esté instalado en el sistema.

Base de datos	Ejemplo de variable CLASSPATH
Firebird	C:\Archivos de programa\Firebird\Jaybird-2.2.8-JDK_1.8 \jaybird-full-2.2.8.jar
IBM DB2	C:\Archivos de programa (x86)\IBM\SQLLIB\java \db2jcc.jar;C:\Archivos de programa (x86)\IBM\SQLLIB \java\db2jcc_license_cu.jar;
IBM Informix	C:\Informix_JDBC_Driver\lib\ifxjdbc.jar;
MariaDB	<pre><directorio de="" instalación="">\mariadb-java-client- 2.2.0.jar</directorio></pre>
Microsoft SQL Server	C:\Archivos de programa\Microsoft JDBC Driver 4.0 for SQL Server\sqljdbc_4.0\enu\sqljdbc.jar
MySQL	<pre><directorio de="" instalación=""> \mysql-connector-java- version-bin.jar;</directorio></pre>
Oracle	<b>ORACLE_HOME</b> \jdbc\lib\ojdbc6.jar;
Oracle (with XML DB)	<b>ORACLE_HOME</b> \jdbc\lib\ojdbc6.jar; <b>ORACLE_HOME</b> \LIB \xmlparserv2.jar; <b>ORACLE_HOME</b> \RDBMS\jlib\xdb.jar;
PostgreSQL	<pre><directorio de="" instalación="">\postgresql.jar</directorio></pre>
Progress OpenEdge	<pre>%DLC%\java\openedge.jar;%DLC%\java\pool.jar;</pre>
	<b>Nota:</b> siempre y cuando Progress OpenEdge SDK esté instalado en el equipo, %DLC% es el directorio donde está instalado OpenEdge.
Sybase	C:\sybase\jConnect-7_0\classes\jconn4.jar
Teradata	<pre><directorio de="" instalación="">\tdgssconfig.jar;<directorio de="" instalación="">\terajdbc4.jar</directorio></directorio></pre>

- Los cambios en la configuración de la variable CLASSPATH pueden afectar al comportamiento de las aplicaciones Java del equipo. Consulte la documentación de Java antes de continuar.
- Las variables de entorno pueden ser del sistema o del usuario. Para cambiar las variables de entorno del sistema es necesario tener derechos de administrador.
- Tras modificar la variable de entorno, reinicie los programas que estén en ejecución para que los cambios surtan efecto. También puede cerrar sesión o reiniciar el sistema.

### Para configurar CLASSPATH en Windows 7:

- 1. Abra el menú Inicio y haga clic con el botón derecho en Equipo.
- 2. Haga clic en **Propiedades**.
- 3. Haga clic en Configuración avanzada del sistema.
- 4. En la pestaña Avanzadas, haga clic en Variables de entorno.
- 5. Busque la variable CLASSPATH del sistema o del usuario y haga clic en **Editar**. Si no existe, haga clic en **Nueva** para crearla.
- 6. Edite el valor de la variable e incluya la ruta de acceso del controlador JDBC. Utilice un punto y coma para separar la ruta de acceso del controlador de las demás partes de la variable.

### Para configurar CLASSPATH en Windows 10:

- 1. Pulse la tecla Windows y teclee "variables de entorno".
- 2. Haga clic en la sugerencia Editar las variables de entorno del sistema.
- 3. Haga clic en Variables de entorno.
- 4. Busque la variable CLASSPATH del sistema o del usuario y haga clic en Editar. Si no existe, haga clic en Nueva para crearla.
- Edite el valor de la variable e incluya la ruta de acceso del controlador JDBC. Utilice un punto y coma para separar la ruta de acceso del controlador de las demás partes de la variable.

# 13.2.7 Configurar una conexión PostgreSQL

Las conexiones a bases de datos PostgreSQL pueden configurarse como conexiones nativas o a través de ODBC, JDBC y otros controladores. La ventaja de configurar una conexión nativa es que no es necesario tener controladores instalados en el sistema.Además, si tiene pensado implementar archivos para ejecutarlos en servidores macOS o Linux, tampoco será necesario instalar controladores en el servidor de destino (*véase Conexiones de BD en Linux y macOS*).

Si prefiere establecer la conexión por medio de un controlador no nativo, consulte estos temas de la documentación:

- Configurar una conexión JDBC
- Conectarse a PostgreSQL (ODBC)

Si lo que quiere es configurar una conexión nativa con PostgreSQL, siga las instrucciones que aparecen más abajo. El único requisito es conocer el nombre de host, el puerto, el nombre de la base de datos, el nombre de usuario y la contraseña.

#### Para configurar una conexión PostgreSQL nativa:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en el botón Conexiones PostgreSQL.
- 3. Ahora introduzca el host (localhost si PostgreSQL se ejecuta en el mismo equipo), el puerto (es opcional, pero suele ser 5432), el nombre de la BD, el nombre de usuario y la contraseña.

en "Siguiente" para c	os necesarios p onectarse a la	bara la base de datos Postgre. Despues haga dic base de datos.
Host:	DBSERV	
Puerto:	5432	[opcional]
Base de datos:	Z00	
Nombre de usuario:	dbuser	
Contraseña:	•••••	

4. Para terminar haga clic en Conectarse.

Si el servidor de base de datos PostgreSQL está en otro equipo, debe tener en cuenta lo siguiente:

- El servidor de base de datos PostgreSQL debe estar configurado para aceptar conexiones de clientes. Concretamente, debe configurar el archivo pg\_hba.conf para que permita conexiones no locales. Además debe configurar el archivo postgresql.conf para que escuche determinadas direcciones IP y puertos. Para más información consulte la documentación de PostgreSQL (<u>https://www.postgresql.org/docs/9.5/static/clientauthentication-problems.html</u>).
- El equipo servidor debe estar configurado para aceptar conexiones en el puerto correspondiente (suele ser 5432) a través del servidor de seguridad. Por ejemplo, imagine que tiene un servidor de BD que se ejecuta en un equipo Windows. Deberá crear una regla que permita conexiones en el puerto 5432 a través del servidor de seguridad (desde Panel de control > Firewall de Windows > Configuración avanzada > Reglas de entrada).

# 13.2.8 Configurar una conexión SQLite

SQLite (<u>https://www.sqlite.org</u>) es un tipo de base de datos basado en archivos y con almacenamiento. Las bases de datos SQLite son compatibles de forma nativa con StyleVision, así que no es necesario instalar ningún controlador para poder conectarse a este tipo de BD.

# 13.2.8.1 Conectarse a una base de datos SQLite

Para conectarse a una base de datos SQLite:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos
- 2. Seleccione el botón de opción *SQLite* y después haga clic en **Siguiente**.
- 3. Busque el archivo de BD o introduzca su ruta de acceso (relativa o absoluta). El botón **Conectarse** se habilita una vez introducida la ruta de acceso del archivo.

	Conectarse a SQLite		
Asistente para la conexión Conexiones existentes	Haga clic en "Examinar" y seleccione una base de datos SQLite. Después haga clic en "Conectarse" para continuar.		
(ADD)	Examinar		
Conexiones ADO			
E D Odbec	Deshabilitar daves foráneas		
Conexiones ODBC			

- 4. Si quiere, ahora puede marcar la casilla *Deshabilitar claves foráneas* (véase *Restricciones de clave foránea*).
- 5. Ahora haga clic en Conectarse.

### 13.2.8.2 Restricciones de clave foránea

Cuando se conecte con una base de datos SQLite desde StyleVision se habilitan por defecto las restricciones de clave foránea. Las restricciones de clave foránea sirven para preservar la integridad de los datos de la base de datos. Por ejemplo, cuando las claves foráneas están habilitadas, no se pueden eliminar los registros de una tabla que tenga dependencias en otra tabla.

En algunos casos puede ser necesario invalidar temporalmente este comportamiento deshabilitando las claves foráneas. Por ejemplo, cuando necesite actualizar o insertar varias filas de datos sin obtener errores de validación de datos. Para deshabilitar las claves foráneas explícitamente antes de conectarse a la base de datos SQLite, seleccione la opción *Deshabilitar claves foráneas* del asistente para la conexión.

	Conectarse a SQLite
Asistente para la conexión Conexiones existentes	Haga dic en "Examinar" y seleccione una base de datos SQLite. Después haga dic en "Conectarse" para continuar.
Conexiones ADO	Examinar
Conexiones ODBC	Deshabilitar daves foráneas

Página "Conectarse a SQLite" del asistente

Cuando las claves foráneas están deshabilitadas, se pueden realizar operaciones con datos que no serían posibles de otra manera (debido a las comprobaciones de validez). No obstante, al deshabilitar las claves foráneas corre el riesgo de introducir datos incorrectos en la base de datos o de crear filas huérfanas (un ejemplo de fila huérfana sería una dirección de la tabla "direcciones" que no esté vinculada con ninguna persona de la tabla "person" porque se eliminó la persona pero no su dirección.)

# 13.2.9 Usar una conexión a través de recursos globales

Los recursos globales de Altova es una característica que permite hacer referencia a archivos, carpetas y bases de datos y poder reutilizar este tipo de recursos, configurarlos y ponerlos a disposición de otras aplicaciones de Altova.

Si ya configuró una conexión de base de datos como recurso global, podrá volver a utilizar la conexión siempre que quiera e incluso desde aplicaciones de Altova diferentes.

### Para usar una conexión de base de datos disponible como recurso global:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Recursos globales** en el panel izquierdo. En pantalla aparecen ahora las conexiones de base de datos configuradas previamente como recurso global.

Recursos globales				
Nombre del recurso global				
Customers				
AltovaDatabase				
<u>C</u> onectarse <u>C</u> errar				

- 3. Seleccione la conexión de base de datos correspondiente y haga clic en Conectarse.
- **Nota:** para obtener información sobre un recurso global pase el puntero por encima de la entrada.

# 13.2.10 Ejemplos de conexión a bases de datos

Esta sección incluye procedimientos de muestra para conectarse a una base de datos desde StyleVision. Recuerde que es probable que su equipo Windows, el entorno de red y el cliente de BD o software servidor no tengan la misma configuración que la utilizada en estos ejemplos.

**Nota:** en la mayoría de los casos se puede establecer la conexión por medio de varias tecnologías de acceso (ADO, ADO.NET, ODBC, JDBC) o controladores. El rendimiento de la conexión de BD, así como sus características y limitaciones, dependerá del controlador, software cliente y parámetros de conexión seleccionados.

# 13.2.10.1 Conectarse a Firebird (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a una base de datos Firebird 2.5.4 de un servidor Linux.

### Requisitos

- El servidor de BD Firebird está configurado para aceptar conexiones TCP/IP desde clientes.
- El controlador ODBC de Firebird está instalado en el sistema. Este ejemplo usa la versión 2.0.3.154 del controlador (https://www.firebirdsql.org/).
- El cliente Firebird está instalado en el sistema. Recuerde que el cliente forma parte del paquete de instalación del servidor Firebird. Puede descargar este paquete del sitio web de Firebird (<u>https://www.firebirdsql.org/</u>) y buscar el instalador para Windows (Windows executable installer for full Superclassic/Classic or Superserver). Para instalar los archivos del cliente solamente elija la opción Minimum client install - no server, no tools del asistente para la instalación.

#### Nota:

- La plataforma del controlador ODBC de Firebird y del cliente (de 32 o 64 bits) debe coincidir con la plataforma de StyleVision.
- La versión del cliente Firebird debe coincidir con la versión del servidor Firebird al que desea conectarse.
- Disponer de los datos de conexión: nombre de host o dirección IP, ruta de acceso (o alias) de la base de datos en el servidor, nombre de usuario y contraseña.

#### Para conectarse a Firebird por ODBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones ODBC**.
- 3. Seleccione la opción DSN de usuario (o DSN de sistema si tiene privilegios de

administrador) y después haga clic en Agregar 🏂 .

С	rear un DSN de ODBC
	Para señalar qué clase de DSN desea crear, seleccione un controlador y haga clic en "DSN de usuario" o "DSN de sistema"
	Firebird/InterBase(r) driver
	DSN de usuario DSN de sistema Cancelar

4. Seleccione el controlador Firebird y después haga clic en DSN de usuario (o DSN de sistema dependiendo de la opción seleccionada en el paso anterior). Si el controlador Firebird no aparece en la lista, compruebe que está instalado en el sistema.

Firebird ODBC Setup		<b>—X</b> —			
Data Source Name (DSN)		Driver			
firebird dsn		IscDbc 🗸			
Description					
Connects to the Firebird database on a remote Linux server.					
Database					
firebirdserv:products		Browse			
Client					
C:\Program Files\Firebird\Firebird_2_5\bin\fbclient.dll Browse					
Database Account Pa	assword	Role			
PROD_ADMIN	•••••				
Character Set					
NONE 👻	Services	Test connection			
Options Transaction read (default write) nowait (default wait) Lock Timeout Dialect © 3 © 1 safe thread	Extended i Q quoted sensitive autoque Set null fie	dentifier properties identifiers e identifier oted identifier eld SCHEMA			
ОК	Cance	I Help			

5. Introduzca los datos de conexión:

Nombre del origen de datos (DSN)	Introduzca un nombre para el origen de datos que desea crear.	
Base de datos	Introduzca el nombre de host o dirección IP del servidor, seguida de dos puntos, seguido del alias (o ruta de acceso) de la base de datos. En este ejemplo el nombre de host es firebirdserv y el alias de la BD es products:	
	firebirdserv:products	
	Usamos el alias de la BD porque damos por hecho que en el lado servidor el administrador de la BD ha configurado el alias <i>products</i> para apuntar al archivo de BD Firebird (.fdb) en el servidor.	
	En lugar del nombre de host también puede usar la dirección IP del servidor. Y en lugar del alias puede usar una ruta de acceso. Por tanto, también podría usar estas otras dos cadenas de conexión:	
	firebirdserver:/var/Firebird/databases/ butterflies.fdb	
	127.0.0.1:D:\Misc\Lenders.fdb	
-------------------------	---	
	Si la base de datos está en el equipo Windows local, haga clic en <b>Examinar</b> y seleccione el archivo de base de datos directamente.	
Cliente	Introduzca la ruta de acceso del archivo fbclient.dll. Su ubicación predeterminada es el subdirectorio bin del directorio de instalación de Firebird.	
Cuenta de base de datos	Introduzca el nombre de usuario que recibió del administrador de la BD (en este ejemplo es prod_admin).	
Contraseña	Introduzca la contraseña de la BD que recibió del administrador.	

6. Haga clic en **Aceptar**.

# 13.2.10.2 Conectarse a Firebird (JDBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a una base de datos Firebird por JDBC.

### Requisitos

- Java Runtime Environment (JRE) o Java Development Kit (JDK) está instalado en el sistema.
- La variable de entorno PATH del sistema incluye la ruta al directorio bin del directorio de instalación de JRE o JDK (p. ej. C:\Archivos de programa (x86)\Java\jre1.8.0\_51 \bin).
- El controlador Firebird JDBC debe estar disponible en el sistema operativo (se trata de un archivo .jar que ofrece conectividad con la base de datos). El controlador se puede descargar del sitio web de Firebird (<u>https://www.firebirdsql.org/</u>). En este ejemplo usamos el controlador *Jaybird 2.2.8*.
- Disponer de los datos de conexión: host, ruta de acceso (o alias) de la base de datos, nombre de usuario y contraseña.

### Para conectarse a Firebird por JDBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones JDBC**.
- 3. En el campo Variables classpath debe introducir la ruta de acceso del archivo .jar que ofrece conectividad con la base de datos. Si fuera necesario, también puede introducir una lista de rutas de archivo .jar separadas por caracteres de punto y coma. En este ejemplo, el archivo .jar está ubicado en esta ruta de acceso: C:\jdbc\firebird \jaybird-full-2.2.8.jar. Tenga en cuenta que este campo puede dejarse en blanco si añadió la ruta de acceso de los archivos .jar a la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo (véase <u>Configurar la variable CLASSPATH</u>).
- 4. En el campo *Controlador* seleccione **org.firebirdsql.jdbc.FBDriver**. Recuerde que esta entrada solo estará disponible si se encuentra una ruta de archivo .jar válida en el campo Variables *classpath* o en la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo.

Variables classpath:	C:\jdbc\firebird\jaybird-full-2.2.8.jar	
Controlador:	org.firebirdsql.jdbc.FBDriver	•
Nombre de usuario:	prod_admin	
Contraseña:	•••••	
URL de la base de datos:	jdbc:firebirdsql://firebirdserv/COMPANY	*

- 5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos.
- 6. Introduzca la cadena de conexión para el servidor de BD en el cuadro de texto *URL de la base de datos* (reemplace lo valores resaltados con los de su base de datos).

jdbc:firebirdsql://<host>[:<puerto>]/<ruta o alias de la BD>

7. Haga clic en Conectarse.

## 13.2.10.3 Conectarse a IBM DB2 (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a una base de datos IBM DB2 por ODBC.

#### Requisitos

- El cliente IBM Data Server está instalado y configurado en el sistema (en este ejemplo usamos IBM Data Server Client 9.7). Después de instalar el cliente IBM Data Server compruebe que los controladores ODBC están disponibles en el equipo (consulte <u>Ver los</u> controladores ODBC disponibles).
  - Tiene un alias para la base de datos. El alias se puede crear de varias maneras:
  - Con el asistente de configuración de IBM DB2
  - Con el procesador de línea de comandos de IBM DB2
  - Con el asistente para orígenes de datos ODBC (instrucciones más abajo).
- Disponer de los datos de conexión: host, base de datos, puerto, nombre de usuario y contraseña.

### Para conectarse a IBM DB2:

- 1. <u>Inicie el asistente para la conexión de base de datos</u> y seleccione la opción *IBM DB2* (*ODBC/JDBC*).
- 2. Haga clic en **Siguiente**.

JDBC frente a ODBC
JDBC Conexión basada en Java que puede proporcionar compatibilidad con las funciones más modernas de su base de datos que no estén disponibles mediante ODBC. A cambio de estas funciones más actuales, puede que el rendimiento disminuya.
ODBC Por lo general, una conexión ODBC es más rápida y utiliza menos recursos que una conexión JDBC. Sin embargo, las conexiones ODBC no proporcionan compatibilidad con las funciones más modernas de las bases de datos como, por ejemplo, tipos de XML nativos.
< Atrás Siguiente > Cerrar

3. Seleccione la opción *ODBC* y haga clic en **Siguiente**. Si necesita editar la lista de controladores conocidos para la base de datos, seleccione los controladores que corresponden a IBM DB2 (ver <u>Requisitos</u>) y haga clic en **Siguiente**.

Se	Seleccionar controladores:				
Edi	tar la lista de controladores conocidos para la base de datos.				
	Controlador	*			
	SQL Server				
	Microsoft ODBC for Oracle				
	Microsoft Access Driver (*.mdb)	=			
	Microsoft Access-Treiber (*.mdb)	-			
	Driver do Microsoft Access (*.mdb)				
	Microsoft dBase Driver (*.dbf)				
	Microsoft dBase-Treiber (*.dbf)				
	Driver do Microsoft dBase (*.dbf)				
	Microsoft Excel Driver (*.xls)				
	Microsoft Excel-Treiber (*.xls)				
	Driver do Microsoft Excel(*.xls)				
	Microsoft Paradox Driver (*.db )				
	Microsoft Paradox-Treiber (*.db )				
_		-			

4. Seleccione el controlador de la lista y haga clic en **Conectarse**. (Para editar la lista de controladores disponibles haga clic en **Editar controladores** y active/desactive los controladores que desea agregar o eliminar)

	¿Dónde encontrar controla	adores IBM DB2?
ccione cómo desea c	onectarse a la base de datos y h	naga dic en "Conectarse".
Crear un nombre del	origen de datos (DSN) nuevo cor	n el controlador:
IBM DB2 ODBC DRIV	/ER	<b>•</b>
Jtilizar un DSN ya exi	stente:	
DSN de usuario	🔘 DSN de sistema	Editar controladores
nitir el paso de config	uración del asistente para la cone	exión

5. Introduzca el DSN (**DB2DSN**) y haga clic en **Agregar**.

Select the DB2 data or select Add to crea data source name a	abase alias you want to register for ODBC, ate a new alias. You may change the nd description, or accept the default.
Data source name	DB2DSN
Database alias	✓ <u>A</u> dd
Description	
	OK Cancel

6. En la pestaña *Origen de datos* introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos.

Data Source TCP/IP Securi	y options Advanced Settings	
Data source name Description	DB2DSN	
User ID Password	iohn_doe ••••••• Save password	
	OK Cancel	<u>Apply</u> Help

7. En la pestaña **TCP/IP** introduzca el nombre de la base de datos, un nombre para el alias, el nombre de host y el número de puerto. Después haga clic en **Aceptar**.

Database alias	alias1	
Host name	host1	
Port number	50000	
The database physically	esides on a host or <u>O</u> S/400 system.	
Connect directly to t	e server	
Connect to the serv	via the gateway	
DCS Parameters		
"INTERRUP	ENABLED	
Optimize for application	~	

8. Vuelva a introducir el nombre de usuario y la contraseña y haga clic en Aceptar.

Database alias	DB2DSN ✓ Add
User ID	john_doe
Password	•••••
Change password	
New password	
Verify new password	
Connection mode	
. ● <u>S</u> hare	◯ <u>E</u> xclusive
	OK Cancel

# 13.2.10.4 Conectarse a IBM DB2 for i (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a una base de datos IBM DB2 for i por ODBC.

### Requisitos

 IBM System i Access for Windows está instalado en el sistema (para este ejemplo usamos IBM System i Access for Windows V6R1M0). Compruebe que el controlador ODBC está en el equipo (consulte Ver los controladores ODBC disponibles).

river do Microsoft Paradox (*.db )	0.00.0000.4000.4		
	6.03.9600.16384	Microsoft Corporation	
3M DB2 ODBC DRIVER	9.07.301.326	International Business Machines Corp	
3M DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1	9.07.301.326	International Business Machines Corp	
Series Access ODBC Driver	12.00.00.00	IBM Corporation	
licrosoft Access Driver (*.mdb)	6.03.9600.16384	Microsoft Corporation	
licrosoft Access Driver (*.mdb, *.accdb)	15.00.4569.1501	Microsoft Corporation	
licrosoft Access Text Driver (*.txt, *.csv)	15.00.4569.1501	Microsoft Corporation	
licrosoft Access-Treiber (*.mdb)	6.03.9600.16384	Microsoft Corporation	
licrosoft dBase Driver (*.dbf)	6.03.9600.16384	Microsoft Corporation	٧
		>	

- Disponer de los datos de conexión: dirección IP del servidor de BD, nombre de usuario y contraseña.
- Ejecute System i Navigator y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para crear una conexión nueva. Llegado el momento de especificar un sistema, introduzca la dirección IP del servidor de BD. Tras crear la conexión se recomienda verificarla (haga clic en la conexión y seleccione Archivo > Diagnóstico > Verificar conexión). Si recibe errores de conexión, póngase en contacto con el administrador del servidor de BD.

#### Para conectarse a IBM DB2 for i:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en Conexiones ODBC.
- 3. Seleccione DSN de usuario (o DSN de sistema o DSN de archivo).
- 4. Haga clic en Agregar 🏂 .
- 5. Seleccione el controlador **iSeries Access ODBC Driver** de la lista y después haga clic en **DSN de usuario** (o **DSN de sistema**).

Select a Driver and click on ei you want to create.	her User or System to determine what ki	nd of DSN
iSeries Access ODBC Driver		~
		<u> </u>

6. Introduzca el DSN y seleccione la conexión del cuadro combinado *Sistema*. En este ejemplo el DSN es **iSeriesDSN** y el sistema es **192.0.2.0**.

	-							-
eneral	Server	Data Types	Packages	Performance	Language	Catalog	Conversions	Diagnostic
D								
Data si	ource na	me:						
iSeries	DSN							
Descrir	ntion:							
Current	: A	. (						
Syster	niAcces	is for Windows	UDBL data	source				
System	ı:							
192.0	2.0		~	Connectio	n Options			
102.0.	2.0		•	0011100000				

7. Haga clic en el botón **Opciones de conexión** y seleccione *Utilizar el Id. de usuario indicado* y escriba el nombre del usuario de la BD (en este ejemplo es **DBUSER**).

Use Windows user name	
Use the user ID specified below	
DBUSER	
ONone	
🔘 Use System i Navigator default	
O Use Kerberos principal	
Signon dialog promoting	
Prompt for SQLConnect if needed	
Never prompt for SQLConnect	
Coquritu	
O Do not use Secured Sockets Laus	er (SSL)
Ollse Secured Sockets Laver (SSL)	)
	) Vigetor connection
Ites same security as System i Nav	
<ul> <li>Use same security as System i National System i Natio</li></ul>	
<ul> <li>Use same security as System i National System i Natio</li></ul>	

- 8. Haga clic en Aceptar. El origen de datos nuevo aparece ahora en la lista de DSN.
- 9. Haga clic en **Conectarse**.
- 10. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la BD cuando sea necesario y después haga clic en **Aceptar**.

# 13.2.10.5 Conectarse a IBM Informix (JDBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a una base de datos IBM por JDBC.

### Requisitos

- Java Runtime Environment (JRE) está instalado en el sistema.
- El controlador JDBC (se trata de un archivo .jar o varios archivos .jar que ofrecen conectividad con la base de datos) debe estar disponible en el sistema operativo. En este ejemplo se utiliza el controlador JDBC IBM Informix versión 3.70. Consulte la documentación del controlador para ver las instrucciones de instalación o la guía *IBM Informix JDBC Driver Programmer's Guide*.
- Disponer de los datos de conexión: host, nombre del servidor Informix, base de datos, puerto, nombre de usuario y contraseña.

### Para conectarse a IBM Informix por JDBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones JDBC**.

- 3. En el campo Variables classpath debe introducir la ruta de acceso del archivo .jar que ofrece conectividad con la base de datos. Si fuera necesario, también puede introducir una lista de rutas de archivo .jar separadas por caracteres de punto y coma. En este ejemplo, el archivo .jar está ubicado en esta ruta de acceso: C:\Informix\_JDBC\_Driver \lib\ifxjdbc.jar. Tenga en cuenta que este campo puede dejarse en blanco si añadió la ruta de acceso de los archivos .jar a la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo (véase Configurar la variable CLASSPATH).
- 4. En el campo *Controlador* seleccione **com.informix.jdbc.lfxDriver**. Recuerde que esta entrada solo estará disponible si se encuentra una ruta de archivo .jar válida en el campo Variables *classpath* o en la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo.

Variables classpath:	C:\Informix_JDBC_Driver\lib\ifxjdbc.jar	
Controlador:	com.informix.jdbc.lfxDriver	•
Nombre de usuario:	dbuser	
Contraseña:	•••••	
URL de la base de datos:	jdbc:informix- sqli://host:port/MyDatabase:INFORMIXSERVER=MySer verName	*

- 5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos.
- 6. Introduzca la cadena de conexión para el servidor de BD en el cuadro de texto *URL de la base de datos* (reemplace lo valores resaltados con los de su base de datos).

jdbc:informix-sqli://nombreHost:puerto/ nombreBD:INFORMIXSERVER=myserver;

7. Haga clic en Conectarse.

# 13.2.10.6 Conectarse a MariaDB (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a un servidor de base de datos MariaDB por ODBC.

### Requisitos

- Debe tener instalado el conector de MariaDB para ODBC (<u>https://downloads.mariadb.org/</u> <u>connector-odbc/</u>).
- Disponer de los datos de conexión: host, base de datos, puerto, nombre de usuario y contraseña.

#### Para conectarse a MariaDB por ODBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Seleccione MariaDB (ODBC) y después haga clic en Siguiente.

stablecer la conexión	con MariaDB
	¿Dónde encontrar controladores MariaDB?
Coloris of the desire state desire a lock	ana da datas y basa dis an "Canastaraa"
<ul> <li>Crear un nombre del origen de datos</li> </ul>	(DSN) nuevo con el controlador:
Crear un nombre del origen de datos     MariaDB ODBC 3.0 Driver	(DSN) nuevo con el controlador:
<ul> <li>Crear un nombre del origen de datos</li> <li>MariaDB ODBC 3.0 Driver</li> <li>Utilizar un DSN ya existente:</li> </ul>	(DSN) nuevo con el controlador:

- 3. Seleccione *Crear un nombre del origen de datos (DSN) nuevo con el controlador* y elija el controlador **MariaDB ODBC 3.0 Driver**. Si este controlador no aparece en la lista, haga clic en **Editar controladores** y seleccione cualquier controlador MariaDB (la lista contiene todos los controladores ODBC que están instalados en el sistema operativo).
- 4. Haga clic en **Conectarse**.

Create a new Data So	ource to MariaDB X
	Welcome to the MariaDB ODBC Data Source Wizard!
	This wizard will help you to create an ODBC data source that you can use to connect to a MariaDB server.
	What name do you want to use to refer to your data source ?
	Name: mariadb_connection
	How do you want to describe the data source ?
	Description:
	< Previous Next > Cancel Help

5. Introduzca el nombre y, si quiere, una descripción que le ayude a identificar este origen de datos ODBC más adelante.

Create a new Data So	ource to MariaDB	$\times$
	How do you want to connect to MariaDB	
	CCP/IP Server Name: demoserver	
	Named Pipe     Port:     3306	
	Please specify a user name and password to connect to MariaDB	
	User name: demouser	
	Password: •••••• <u>T</u> est DSN	
	Please specify a user name and password to connect to MariaDB	
	Database: wydatabase V	
		_
	< Previous Next > Cancel Help	

 Rellene las credenciales de la conexión de base de datos (servidor TCP/IP, usuario, contraseña), seleccione una base de datos y después haga clic en **Probar DSN**. Cuando se establezca la conexión aparecerá este mensaje:

Connecti	on test	×
1	Connection successfully established Server information: 10.2.11-MariaDB	
	ОК	

- Haga clic en Siguiente y siga los pasos del asistente hasta el final. Dependiendo del caso, puede que sean necesarios más parámetros (p. ej. certificados SSL si se conecta a MariaDB a través de una conexión segura).
- **Nota:** si el servidor de base de datos es remoto, deberá estar configurado por el administrador para que acepte conexiones remotas desde la dirección IP de su equipo.

# 13.2.10.7 Conectarse a Microsoft Access (ADO)

Lo más sencillo para conectarse a una base de datos Microsoft Access es seguir las instrucciones del asistente para la conexión de base de datos y buscar el archivo de base de datos. También puede configurar explícitamente una conexión ADO, como muestra este ejemplo. Esta segunda opción se recomienda si la base de datos está protegida con contraseña.

También puede conectarse a Microsoft Access por ODBC, pero esto implica algunas restricciones por lo que recomendamos evitar este tipo de conexión.

### Para conectarse a una base de datos Microsoft Access protegida con contraseña:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones ADO**.
- 3. Ahora haga clic en Generar.

Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider	
Microsoft Office 12.0 Access Database Engine OLE DB Pro	
Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Pro	
Microsoft OLE DB Provider for Analysis Services 11.0	
Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers	
Microsoft OLE DB Provider for Oracle	
Microsoft OLE DB Provider for Search	
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server	
Microsoft OLE DB Simple Provider	
MSDataShape	
OLE DB Provider for Microsoft Directory Services	
Oracle Provider for OLE DB	
SQL Server Native Client 10.0	×
 < > >	

4. Seleccione Microsoft Office 15.0 Access Database Engine OLE DB Provider y haga clic en Siguiente.

Provider Connection Advance	ced All
Specify the following to conne	ct to this data:
1. Enter the data source and	/or location of the data:
<u>D</u> ata Source:	
Location:	
2. Enter information to log on	to the server:
Use <u>W</u> indows NT In	itegrated security
Use a specific user	name and password:
User <u>n</u> ame:	Admin
Password:	
✓ Blank password	Allow saving password
3. Enter the initial catalog to	use:
	~
	Test Connection

- 5. En el cuadro de texto Origen de datos introduzca la ruta de acceso del archivo de Microsoft Access. Como el archivo está en la red local, comparta U:\Departments \Finance\Reports\Revenue.accdb. Lo pasamos al formato UNC y tenemos \\server1 \\dfs\Departments\Finance\Reports\Revenue.accdb, siendo server1 el nombre del servidor y dfs el nombre del recurso compartido de red.
- 6. En la pestaña *Todos* haga doble clic en la propiedad **Jet OLEDB:Database Password** e introduzca la contraseña de la base de datos.

Descripción de la propiedad	
Jet OLEDB:Database Password	
Valor de la propiedad	
•••••	
Restablecer valor	Aceptar Cancelar

Nota: si no es capaz de establecer la conexión, busque el archivo de información del grupo de trabajo (System.MDW) de su perfil de usuario y establezca el valor de la propiedad Jet OLEDB: System database en la ruta de acceso del archivo System.MDW (consulte https://support.microsoft.com/es-es/kb/305542 para obtener más información).

# 13.2.10.8 Conectarse a Microsoft SQL Server (ADO)

Este ejemplo explica cómo conectarse a una base de datos SQL Server por ADO.

### Para conectarse a SQL Server con Microsoft OLE DB Provider:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Seleccione la opción *Microsoft SQL Server (ADO)* y haga clic en **Siguiente**. Ahora aparece la lista de controladores ADO disponibles.

Establecer la conexión con MS SQL Server
Seleccione un proveedor para la base de datos y haga clic en "Siguiente":
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server
Omitir el paso de configuración del asistente para la conexión
< Atrás Siguiente > Cerrar

3. Seleccione el controlador **Microsoft OLE DB Provider for SQL Server** y haga clic en **Siguiente**.

📑 Propiedades de vínculo de datos 🛛 💽
Proveedor Conexión Avanzadas Todas
Especifique lo siguiente para conectarse a datos de SQL Server: 1. Seleccione o escriba un nombre de servidor:
- Actualizar
<ol> <li>Escriba la información para iniciar sesión en el servidor:</li> <li>Usar la seguridad integrada de Windows NT</li> </ol>
Osar un nombre de usuario y una contraseña específicos:
Nombre de usuario:
Contraseña:
🔲 Contraseña en blanco 📃 Permitir guardar contraseña
3.      Seleccione la base de datos del servidor:
<b>•</b>
Adjuntar archivo de base de datos como nombre:
Usar el nombre del archivo:
Probar conevión
1 Hobai Collexion
Aceptar Cancelar Ayuda

- 4. Seleccione o introduzca el nombre del servidor de BD (en este ejemplo es SQLSERV01). Expanda la lista desplegable para ver la lista de servidores disponibles en la red.
- 5. Si el servidor de BD se configuró para admitir conexiones desde usuarios autenticados en el dominio de Windows, seleccione Utilizar seguridad integrada de Windows NT. De lo contrario, seleccione Utilizar un nombre de usuario y una contraseña específicos e introduzca los datos donde corresponda.
- 6. Seleccione la base de datos a la que desea conectarse (en este ejemplo es NORTHWIND).
- 7. Para probar la conexión haga clic en Probar conexión. Este paso se recomienda en este momento.
- 8. Ahora tiene dos opciones:
  - a. Marcar la casilla Permitir guardar la contraseña.
  - b. En la pestaña Todos puede cambiar el valor de la propiedad *Almacenar información de seguridad* por True.

Provider Connection Advanced All
Specify the following to connect to SQL Server data: 1. Select or enter a server name:
SQLSERV01 v Refresh
<ol> <li>Enter information to log on to the server:</li> <li>Use Windows NT Integrated security</li> </ol>
Output Description (Description)
User <u>n</u> ame: john_doe
Password:
Blank password
3.  Select the <u>d</u> atabase on the server:
NORTHWIND 🗸
Attach a database file as a database name:
Using the filename:
Test Connection
OK Cancel Help

9. Haga clic en **Aceptar**.

# 13.2.10.9 Conectarse a Microsoft SQL Server (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a una base de datos SQL Server por ODBC.

### Para conectarse a SQL Server con ODBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones ODBC**.
- 3. Seleccione *DSN de usuario* (o *DSN de sistema* si tiene privilegios de administrador) y después haga clic en **Agregar**

Cre	eate an ODBC DSN	2
	Select a Driver and click on either User or System to determine what kind of DSN you want to create.	
	SQL Server	
	User DSN System DSN Cancel	

4. Seleccione **SQL Server** (o **SQL Server Native Client**) y después haga clic en *DSN de usuario* (o *DSN de sistema*).

Create a New Data Sourc	to SQL Server		
This wizard will help you create an ODBC data source that you can use to connect to SQL Server. What name do you want to use to refer to the data source?			
	How do you want to describe the data	a source?	
	Description: Data Source 01		
Which SQL Server do you want to connect to?		nnect to?	
	Server: SQLSERV01	•	
	Finish <u>N</u> ext >	Cancel Help	

5. Introduzca un nombre y una descripción para poder identificar esta conexión. Después seleccione el SQL Server al que desea conectarse (en este ejemplo es **SQLSERV01**).

Create a New Data Source	:e to SQL Server 🛛 🔀			
	How should SQL Server verify the authenticity of the login ID? <ul> <li><u>With Windows NT authentication using the network login ID.</u></li> <li>With <u>SQL Server authentication using a login ID and password entered by the user.</u></li> </ul>			
	To change the network library used to communicate with SQL Server, click Client Configuration Client Configuration Client Configuration			
	Login ID: john_doe			
Password: •••••• < <u>Back</u> Next > Cancel Help				

6. Si el servidor de BD se configuró para admitir conexiones desde usuarios autenticados en el dominio de Windows, seleccione *Utilizar seguridad integrada de Windows NT*. De lo contrario, seleccione *Con autenticación SQL Server* e introduzca los datos donde corresponda.

Create a New Data Sourc	e to SQL Server
	<ul> <li>✓ Change the <u>d</u>efault database to:         <ul> <li>Northwind</li> <li>Attach database filename:</li> <li></li> </ul> </li> </ul>
	<ul> <li>Create temporary stored procedures for prepared SQL statements and drop the stored procedures:</li> <li>Only when you disconnect.</li> <li>When you disconnect and as appropriate while you are connected.</li> <li>Use ANSI quoted identifiers.</li> </ul>
	✓ Use <u>ANSI nulls</u> , paddings and warnings. Use the <u>f</u> ailover SQL Server if the primary SQL Server is not available.
	< <u>B</u> ack Next > Cancel Help

7. Seleccione la base de datos a la que desea conectarse (en este ejemplo es Northwind).

8. Haga clic en Finalizar.

# 13.2.10.10 Conectarse a MySQL (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a un servidor de base de datos MySQL desde un equipo Windows con el controlador ODBC. El controlador ODBC MySQL no está disponible en Windows así que deberá descargarlo e instalarlo por separado. En este ejemplo usamos la versión 5.3.4 del controlador, que se puede descargar del sitio web oficial (consulte el apartado <u>Resumen de</u> <u>controladores de base de datos</u>).

### Requisitos

- El controlador MySQL ODBC está instalado en el sistema.
- Disponer de los datos de conexión: host, base de datos, puerto, nombre de usuario y contraseña.

#### Para conectarse a MySQL por ODBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Seleccione la opción MySQL (ODBC) y después haga clic en Siguiente.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	¿Dónde encontrar contro	ladores MySQL?
eccione cómo desea c	onectarse a la base de datos y	haga dic en "Conectarse".
Crear un nombre del	origen de datos (DSN) nuevo co	n el controlador:
MySQL ODBC 5.3 U	nicode Driver	<b>•</b>
Jtilizar un DSN ya exi	stente:	
OSN de usuario	🔘 DSN de sistema	Editar controladores

 Seleccione la opción *Crear un DNS nuevo con el controlador* y seleccione un controlador MySQL. Si no hay ningún controlador MySQL en la lista, haga clic en Editar controladores y seleccione uno (la lista contiene todos los controladores ODBC que están instalados en el sistema).

4. Haga clic en **Conectarse**.

MysqL Connector/ODB	c 💽
Connection Parameters	3
Data Source <u>N</u> ame:	MySQL DSN
Description:	
• TCP/IP Server:	server01 Port: 3306
O Named Pipe:	
<u>U</u> ser:	john_doe
Pass <u>w</u> ord:	•••••
Data <u>b</u> ase:	shopping v <u>T</u> est
Details >>	OK <u>C</u> ancel <u>H</u> elp

- 5. En el cuadro de texto *Nombre del origen de datos* introduzca un nombre que le ayude a identificar este origen de datos ODBC más adelante.
- 6. Rellene las credenciales de la conexión de BD (servidor TCP/IP, usuario, contraseña), seleccione una base de datos y haga clic en **Aceptar**.
- Nota: si el servidor de BD es remoto, el administrador del servidor debe configurarlo para que acepte conexiones remotas desde la dirección IP de su equipo. Además, si hace clic en Detalles>>, podrá configurar algunos parámetros más. Consulte la documentación del controlador antes de cambiar los valores predeterminados.

# 13.2.10.11 Conectarse a Oracle (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a un servidor de base de datos Oracle desde StyleVision. En este ejemplo la base de datos Oracle está en un equipo de la red y la conexión se establece a través de un cliente de base de datos Oracle instalado en el equipo local.

En este ejemplo ofrecemos instrucciones para configurar un DSN ODBC con el asistente para la conexión de base de datos de StyleVision. Si ya tiene un DSN o prefiere crear uno desde el administrador de orígenes de datos ODBC de Windows, puede seleccionarlo desde el asistente. Para más información consulte el apartado Configurar una conexión ODBC.

### Requisitos

- El cliente de BD Oracle (que incluye el controlador ODBC Oracle) está instalado y configurado en el sistema. Para más información consulte la documentación del software de Oracle.
- El archivo tnsnames.ora ubicado en el directorio de inicio de Oracle contiene una entrada que describe los parámetros de conexión de la base de datos:

```
ORCL =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
        (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = server01) (PORT = 1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
        (SID = orcl)
        (SERVER = DEDICATED)
    )
)
```

La ruta de acceso del archivo tnsnames.ora depende de la ubicación del directorio de inicio de Oracle. Por ejemplo, en el caso del cliente de base de datos Oracle 11.2.0, la ruta de acceso predeterminada del directorio de inicio podría ser:

C:\app\nombreUsuario\product\11.2.0\client\_1\network\admin\tnsnames.ora

En el archivo tnsnames.ora puede introducir entradas nuevas, pegando los datos de conexión y guardando el archivo o ejecutando el asistente *Net Configuration Assistant* de Oracle (si está disponible).

### Para conectarse a Oracle por ODBC:

- 1. <u>Inicie el asistente para la conexión de base de datos</u>.
- 2. Seleccione la opción Oracle (ODBC / JDBC) y después haga clic en Siguiente.



3. Seleccione el botón de opción ODBC.

	¿Dónde encontrar controla	adores Oracle?	
eleccione cómo desea o	onectarse a la base de datos y ha	aga dic en "Conectarse".	
Crear un nombre del origen de datos (DSN) nuevo con el controlador:			
Microsoft ODBC for	Orade	<b>_</b>	
Utilizar un DSN ya ex	istente:		
🔘 DSN de usuario	OSN de sistema	Editar controladores	
Omitir el paso de config	uración del asistente para la cone	xión	

4. Haga clic en Editar controladores.

Seleccionar controladores:				
Editar la lista de controladores conocidos para la base de datos.				
Controlador  SOL Sequer				
Microsoft ODBC for Oracle				
Microsoft Access Driver (*.mdb)				
Microsoft Access-Treiber (*.mdb)				
Driver do Microsoft Access (*.mdb)				
Microsoft dBase Driver (*.dbf)				
Microsoft dBase-Treiber (*.dbf)				
Driver do Microsoft dBase (*.dbf)				
Microsoft Excel Driver (*.xls)				
Microsoft Excel-Treiber (*.xls)				
Driver do Microsoft Excel(*.xls)				
Microsoft Paradox Driver (*.db )				
Microsoft Paradox-Treiber (*.db )				
JL U Driver de Mierene ff Deredev (* db.)				
< Atrás Cerrar				

- Seleccione los controladores Oracle que desea usar (en este ejemplo usamos Oracle in OraClient11g\_home1). La lista incluye todos los controladores Oracle que están disponibles en el sistema después de instalar el cliente Oracle.
- 6. Haga clic en Atrás.
- 7. Seleccione la opción *Crear un DSN nuevo con el controlador* y después seleccione el controlador de Oracle elegido en el paso nº 4.

	¿Dónde encontrar contro	ladores Oracle?
leccione <mark>c</mark> ómo desea c	onectarse a la base de datos y l	haga dic en "Conectarse".
Crear un nombre del	origen de datos (DSN) nuevo co	n el controlador:
Oracle in OraClient1	.1g_home1	-
Utilizar un DSN ya exi	stente:	
💿 DSN de usuario	OSN de sistema	Editar controladores

Recomendamos no utilizar el controlador **Microsoft ODBC for Oracle**. Microsoft recomienda utilizar el controlador ODBC que ofrece Oracle (consulte <u>http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms714756%28v=vs.85%29.aspx</u>)

8. Haga clic en Conectarse.

	Oracle ODBC Driver Configuration
Data Source Name Description	Oracle DSN 1 OK Cancel
TNS Service Name	ORCL Help
User ID	
Application Oracle Wo	rkarounds SQLServer Migration
Enable Result Sets	Enable Query Timeout     Read-Only Connection
Enable Closing Cursors	Enable Thread Safety 🗹
Batch Autocommit Mode	Commit only if all statements succeed $\qquad \lor$
Numeric Settings	Use Oracle NLS settings 🗸 🗸
-	

- 9. En el cuadro de texto *Nombre del origen de datos* introduzca un nombre que le ayude a identificar el origen de datos más adelante (en este ejemplo **Oracle DSN 1**).
- 10. En el cuadro de texto *Nombre del servicio TNS* introduzca el nombre de la conexión tal y como se define en el archivo tnsnames.ora (ver <u>Requisitos</u>). En este ejemplo el nombre de la conexión es **ORCL**.
- 11. Haga clic en Aceptar.

Service Name	
ORCL	
<u>U</u> ser Name	OK
john_doe	Cancel
<u>P</u> assword	About
******	_

12. Escriba el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos y haga clic en **Aceptar** para terminar.

# 13.2.10.12 Conectarse a Oracle (JDBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a un servidor de base de datos Oracle desde un equipo cliente, usando la interfaz JDBC. La conexión se crea como una conexión Java pura, usando el paquete **Oracle Instant Client Package (Basic)** que se puede descargar del sitio web de

Oracle. La ventaja de este tipo de conexión es que solamente exige el entorno Java y las bibliotecas .jar que vienen con el paquete Oracle Instant Client Package. Es decir, no es necesario instalar ni configurar clientes de base de datos más complejos.

### Requisitos

- Java Runtime Environment (JRE) o Java Development Kit (JDK) está instalado en el sistema.
- La variable de entorno PATH del sistema incluye la ruta al directorio bin del directorio de instalación de JRE o JDK (p. ej. C:\Archivos de programa (x86)\Java\jre1.8.0\_51 \bin).
- El paquete **Oracle Instant Client Package (Basic)** está disponible en el sistema operativo. El paquete se puede descargar del sitio web oficial de Oracle. En este ejemplo utilizamos la versión 12.1.0.2.0 para Windows de 32 bits.
- Disponer de los datos de conexión: host, puerto, nombre del servicio, nombre de usuario y contraseña.

### Para conectarse a Oracle a través del paquete Instant Client Package:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones JDBC**.
- 3. En el campo Variables classpath debe introducir la ruta de acceso del archivo .jar que ofrece conectividad con la base de datos. Si fuera necesario, también puede introducir una lista de rutas de archivo .jar separadas por caracteres de punto y coma. En este ejemplo, el archivo .jar está ubicado en esta ruta de acceso: c:\jdbc \instantclient\_12\_1\odbc7.jar. Tenga en cuenta que este campo puede dejarse en blanco si añadió la ruta de acceso de los archivos .jar a la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo (véase Configurar la variable CLASSPATH).
- 4. En el campo Controlador seleccione oracle.jdbc.OracleDriver o oracle.jdbc.driver.OracleDriver. Recuerde que esta entrada solo estará disponible si se encuentra una ruta de archivo .jar válida en el campo Variables classpath o en la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo.
- 5. Introduzca el nombre de usuario y contraseña de la base de datos.

Variables classpath:	C:\jdbc\instantclient_12_1\odbc7.jar	
Controlador:	oracle.jdbc.OracleDriver	•
Nombre de usuario:	johndoe	
Contraseña:	•••••	
URL de la base de datos:	jdbc:oracle:thin@//ora12c:1521:orcl12c	*

6. Introduzca la cadena de conexión para el servidor de BD en el cuadro de texto *URL de la base de datos* (reemplace lo valores resaltados con los de su servidor de base de datos).

jdbc:oracle:thin:@//host:puerto:servicio

7. Haga clic en Conectarse.

## 13.2.10.13 Conectarse a PostgreSQL (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a un servidor de base de datos PostgreSQL desde un equipo Windows con el controlador ODBC. El controlador ODBC PostgreSQL no está disponible en Windows así que deberá descargarlo e instalarlo por separado. En este ejemplo usamos la versión 09\_03\_300-1 del controlador psqlODBC, que se puede descargar del sitio web oficial (consulte el apartado Resumen de controladores de base de datos ).

**Nota:** también se puede conectar a un servidor de base de datos PostgreSQL directamente (es decir, sin el controlador ODBC). Consulte el apartado <u>Configurar una conexión</u> PostgreSQL para obtener más información.

#### Requisitos

- El controlador *psqlODBC* está instalado en el sistema.
- Disponer de los datos de conexión: servidor, puerto, base de datos, nombre de usuario y contraseña.

#### Para conectarse a PostgreSQL por ODBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Seleccione la opción *PostgreSQL (ODBC)* y haga clic en Siguiente.

Connecting	to Postgre	SQL		
		Where	e can I find Postg	reSQL drivers?
Select an option how Oreate a new Date	you wish to conne a Source Name (DS	ct to the d N) with th	atabase and click e driver:	Connect.
PostgreSQL Unic	ode		¥	
Use an existing D	ata Source Name:	И		Edit Drivers
Skip the configuration	on step for wizard			
	<	<u>B</u> ack	<u>C</u> onnect	Cļose

- 3. Seleccione la opción *Crear un DSN nuevo con el controlador* y seleccione el controlador PostgreSQL. Si no hay ningún controlador PostgreSQL en la lista, haga clic en Editar controldores y seleccione uno (la lista incluye todos los controladores ODBC que están instalados en el sistema).
- 4. Haga clic en Conectarse.

Data Source PostgreSQL35W	Description
Data <u>b</u> ase	SS <u>L</u> Mode disable 🗸
<u>S</u> erver	<u>Port</u> 5432
<u>U</u> ser Name	Pass <u>w</u> ord
Options Datasource Global	Test Save Cancel

5. Rellene las credenciales de la conexión de base de datos (base de datos, servidor, puerto, nombre de usuario y contraseña) y haga clic en **Aceptar**.

# 13.2.10.14 Conectarse a Progress OpenEdge (ODBC)

En este apartado encontrará instrucciones para conectarse a un servidor de base de datos Progress OpenEdge por medio del controlador ODBC Progress OpenEdge 11.6.

### Requisitos

El controlador ODBC Connector for Progress OpenEdge está instalado en el sistema operativo. Este controlador se puede descargar del sitio web del proveedor (consulte la lista del apartado <u>Resumen de controladores de base de datos</u>). Si trabaja con la versión de 32 bits de StyleVision, descargue el controlador de 32 bits. Por el contrario, si usa la versión de 64 bits, descargue el controlador de 64 bits. Una vez finalizada la instalación, compruebe que el controlador ODBC está disponible en el equipo (véase <u>Ver los controladores ODBC disponibles</u>).

Administrador de orígenes de datos ODBC							
DSN de usuario DSN de sistema			na DSN de archivo				
Controladores Seguimiento Agrupaci			ión de conexiones Acerca				
Los controladores ODBC instalados en su sistema son:							
Nombre			Versión		Organización		
Microsoft Access	Driver (*.mdb, *.ac	cdb)	15.00.46	95.1000	Microsoft Corpo		
Microsoft Access Text Driver (*.txt, *.csv)				95.1000	Microsoft Corpc		
Microsoft Excel Driver (*xls. *xlsx. *xlsm, *xlsb)				595.1000	Microsoft Corpc		
Progress OpenEdge 11.6 Driver				167	Progress Softwi		
SQL Server				)1.17514	Microsoft Corpo		
SQL Server Native Client 11.0			2011.11	0.3000.00	Microsoft Corpo		
•	III				- F		
Un controlador ODBC permite a los programas habilitados para ello obtener información de los orígenes de datos ODBC. Para instalar controladores nuevos, utilice el programa de instalación del controlador.							
Aceptar Cancelar Aplicar Ayuda							

• Disponer de los datos de conexión: nombre de host, número de puerto, nombre de la base de datos, id. de usuario y contraseña.

### Para conectarse a Progress OpenEdge por ODBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en el botón Conexiones ODBC.
- 3. Haga clic en DSN de usuario (o en DSN de sistema o DSN de archivo).

- 4. Ahora haga clic en el icono Agregar 🏂 .
- 5. Seleccione el controlador **Progress OpenEdge** de la lista y haga clic en el botón **DSN** de usuario (o **DSN de sistema** según corresponda).

Crear un DSN de ODBC	×				
Para señalar qué clase de DSN desea crear, seleccione un controlador y haga clic en "DSN de usuario" o "DSN de sistema".					
Progress OpenEdge 11.6 Driver					
DSN de usuario DSN de sistema Cance	lar				

6. Rellene las credenciales para la conexión con la base de datos (base de datos, servidor, puerto, nombre de usuario y contraseña) y haga clic en **Aceptar**. Para probar la conexión antes de guardar los datos introducidos haga clic en el botón **Probar conexión**.

(	ODBC Progress OpenEdge Wire Protocol Driver Setup							
	General	Advanced	Security	Failover	About			
	<u>D</u> ata So	ource Name:		my_progres	:s_dsn		Help	
	D <u>e</u> scription:							
	Host <u>N</u> ame:			localhost				
	Port Number:			8910				
	Data <u>b</u> ase Name:			oebpsdev				
	<u>U</u> ser ID:		altova					
		Test Con	nect	ОК	Cance		Apply	

7. Haga clic en **Aceptar**. El origen de datos nuevo aparece ahora en la lista de orígenes de datos ODBC.

🗇 Generar una cadena de conexión
Ŧ
olador
ess OpenEdge 11.6 Driver
ess OpenEuge 11.6 Driver

8. Para terminar haga clic en **Conectarse**.

# 13.2.10.15 Conectarse a Progress OpenEdge (JDBC)

En este apartado encontrará instrucciones para conectarse a un servidor de base de datos Progress OpenEdge 11.6 por JDBC.

### Requisitos

- Java Runtime Environment (JRE) o Java Development Kit (JDK) está instalado en el sistema. La plataforma de StyleVision (32 o 64 bits) debe coincidir con la de JRE/JDK.
- La variable de entorno PATH del sistema incluye la ruta al directorio bin del directorio de instalación de JRE o JDK (p. ej. C:\Archivos de programa (x86)\Java\jre1.8.0\_51 \bin).
- El controlador JDBC Progress OpenEdge está disponible en el sistema operativo. En este ejemplo la conexión por JDBC se consigue con los archivos de controlador **openedge.jar** y **pool.jar** disponibles en C:\Progress\OpenEdge\java y que se instalan con OpenEdge SDK.
- Disponer de los datos de conexión: host, puerto, nombre de la base de datos, nombre de usuario y contraseña.

### Para conectarse a Progress OpenEdge por JDBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones JDBC**.
- 3. En el campo *Variables classpath* debe introducir la ruta de acceso del archivo .jar que ofrece conectividad con la base de datos. Si fuera necesario, también puede introducir una lista de rutas de archivo .jar separadas por caracteres de punto y coma. En este ejemplo, los archivos .jar están ubicados en esta ruta de acceso: C:\Progress \OpenEdge\java\openedge.jar;C:\Progress\OpenEdge\java\pool.jar;. Tenga en

cuenta que este campo puede dejarse en blanco si añadió la ruta de acceso de los archivos .jar a la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo (*véase Configurar la variable CLASSPATH*).

4. En el campo *Controlador* seleccione **com.ddtek.jdbc.openedge.OpenEdgeDriver**. Recuerde que esta entrada solo estará disponible si se encuentra una ruta de archivo .jar válida en el campo Variables *classpath* o en la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo.

Conexiones JDBC						
Escriba una cadena de conexión y seleccione (o introduzca manualmente) un controlador JDBC válido. Para continuar, haga clic en "Conectarse".						
Variables classpath:	C:\Progress\OpenEdge\java\openedge.jar;C:\Progress\Oper					
Controlador:	com.ddtek.jdbc.openedge.OpenEdgeDriver 👻					
Nombre de usuario:	dbuser					
Contraseña:	•••••					
URL de la base de datos:	jdbc:datadirect:openedge://host:puerto;databaseName= ebpsde√					

- 5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos.
- 6. Introduzca la cadena de conexión para el servidor de BD en el cuadro de texto *URL de la base de datos* (reemplace lo valores resaltados con los de su base de datos).

jdbc:datadirect:openedge://host:puerto;databaseName=nombre\_BD

7. Haga clic en **Conectarse**.

# 13.2.10.16 Conectarse a Sybase (JDBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a un servidor de base de datos Sybase por JDBC.

### Requisitos

- Java Runtime Environment (JRE) está instalado en el sistema.
- El componente Sybase *jConnect* está instalado en el sistema (en este ejemplo usamos *jConnect 7.0* que se instala con el cliente Sybase Adaptive Server Enterprise PC Client. Consulte la documentación de Sybase para obtener más información.
- Disponer de los datos de conexión: host, puerto, nombre de la base de datos, nombre de usuario y contraseña.

#### Para conectarse a Sybase por JDBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones JDBC**.
- 3. En el campo Variables classpath debe introducir la ruta de acceso del archivo .jar que ofrece conectividad con la base de datos. Si fuera necesario, también puede introducir una lista de rutas de archivo .jar separadas por caracteres de punto y coma. En este ejemplo, el archivo .jar está ubicado en esta ruta de acceso: C:\sybase\jConnect-7\_0 \classes\jconn4.jar. Tenga en cuenta que este campo puede dejarse en blanco si añadió la ruta de acceso de los archivos .jar a la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo (véase Configurar la variable CLASSPATH).
- En el campo Controlador seleccione com.sybase.jdbc4.jdbc.SybDriver. Recuerde que esta entrada solo estará disponible si se encuentra una ruta de archivo .jar válida en el campo Variables classpath o en la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo.

Variables classpath:	C:\sybase\jConnect-7_0\classes\jconn4.jar	]
Controlador:	com.sybase.jdbc4.jdbc.SybDriver 🗸	]
Nombre de usuario:	dbuser	]
Contraseña:	•••••	]
URL de la base de datos:	jdbc:sybase:Tds:SYBASE12:2048/PRODUCTSDB	

- 5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos.
- 6. Introduzca la cadena de conexión para el servidor de BD en el cuadro de texto *URL de la base de datos* (reemplace lo valores resaltados con los de su base de datos).

jdbc:sybase:Tds:nombreHost:puerto/nombreBD

7. Haga clic en Conectarse.

# 13.2.10.17 Conectarse a Teradata (ODBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a un servidor de base de datos Teradata por ODBC.

### Requisitos

- Debe tener instalado el controlador ODBC de Teradata (<u>https://downloads.teradata.com/download/connectivity/odbc-driver/windows</u>). Para este ejemplo se utiliza el controlador ODBC de Teradata para Windows versión 16.20.00.
- Disponer de los datos de conexión: host, nombre de usuario y contraseña.

### Para conectarse a Teradata por ODBC:

 Pulse la tecla Windows, teclee "ODBC" y seleccione Configurar orígenes de datos ODBC (32 bits) en la lista de sugerencias. Si tiene un controlador ODBC de 64 bits, seleccione la opción Configurar orígenes de datos ODBC (64 bits) y utilice StyleVision de 64 bits a partir de ese momento.

2	😂 Administrador de origen de datos ODBC (32 bits) 🛛 🗙 🗙							
۵	)SN de usu	ario DSN d	le sistema	DSN de archivo	Controladores	Seguimiento	Connection Pooling	Acerca de
	Orígenes d	le datos de s	istema:					
	Nombre	Plataforma	Controlad	lor			Agregar	
							Quitar	
							Configurar	
		Un Origen o de datos ino incluidos los	le datos de dicado. Un s servicios I	sistema ODBC aln Origen de datos de NT.	nacena informaci e sistema es visib	ón acerca de c le para todos k	cómo conectarse al pro os usuarios de este eq	oveedor uipo,
					Aceptar	Cancelar	Apli <u>c</u> ar	Ayuda

2. Haga clic en la pestaña DSN de sistema y después haga clic en Agregar.
| Crear nuevo origen de dato | s   | × |
|----------------------------|---|---|
|                            | Seleccione un controlador para el que desee establecer un<br>origen de datos.<br>Microsoft Paradox Driver (*.db ) \<br>Microsoft Paradox-Treiber (*.db ) 1<br>Microsoft Text Driver (*.txt; *.csv) 1<br>Microsoft Text-Treiber (*.txt; *.csv) 1<br>SQL Server 1<br>SQL Server 1<br>SQL Server 1<br>SQL Server 10<br>V |   |
|                            | < Atrás Finalizar Cancela   | r |

3. Seleccione Teradata Database ODBC Driver y después haga clic en Finalizar.

ODBC Driver S	etup for Teradata Database	×		
Data Source		OK		
Name:	mi_origen_teradata			
Description:		Cancel		
		Help		
Teradata Serv	/er Info			
Name or IP address	demoserver	0		
Authentication	1			
Use Integra	ated Security			
Mechanism:	~			
Parameter:		Change		
Username:	demouser			
Password	•••••			
🔿 Teradata W	Vallet String			
Optional		1		
Default Datab	ase:			
Account String: Options >>				
Session Character Set:				
UTF8		~		
L				

- 4. Introduzca el nombre y, si quiere, una descripción que le ayude a identificar este origen de datos ODBC más adelante. Además, deberá introducir las credenciales de la conexión de base de datos (servidor de BD, usuario y contraseña) y, si quiere, seleccione una base de datos.
- 5. Haga clic en Aceptar. El origen de datos aparecerá en la lista.

Administrador de origen de datos ODBC (32 bits)								
C	)SN de usuario	DSN de sistem	na D	SN de archivo	Controladores	Seguimiento	Connection Pooling	Acerca de
	Orígenes de da	tos de <u>u</u> suario:						
	Nombre	Plataf	oma	Controlador	Controlador			
	dBASE Files 32 bits Excel Files 32 bits 22 (54 bits			Microsoft Access dBASE Driver (*.dbf, *.ndx, * Microsoft Excel Driver (*.xls, *.xlsx, *.xlsm, *.xls Torodata Database ODBC Driver 16 10			<u>Q</u> uitar	
	MS Access Da	atabase 32 bits	3	Microsoft Acce	ess Driver (*.mdb	,*.accdb)	C <u>o</u> nfigurar	
	<					>		
	Un C indic indic	Origen de datos cado. Un Origen cado.	de us i de da	suario ODBC alm atos de usuario s	acena informaci solo es visible y u	ón de conexión ıtilizable en el e	al proveedor de dato quipo actual por el us	s uario
					Aceptar	Cancelar	Apli <u>c</u> ar	Ayuda

- 6. Ejecute StyleVision e inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 7. Haga clic en Conexiones ODBC.

Conexiones ODBC					
O DSN de sistema	O Generar una cadena de conexión				
OSN de usuario					
🔿 DSN de archivo 🛛 💻 Este equipo	$\sim$				
Nombre del origen de datos	Controlador				
dBASE Files	Microsoft Access dBASE Driver (*.dbf, *.n				
Excel Files	Microsoft Excel Driver (*.xls, *.xlsx, *.xlsm,				
mi_origen_teradata	Teradata Database ODBC Driver 16.10				
MS Access Database	Microsoft Access Driver (*.mdb, *.accdb)				
C 🛇 🗱 🕂					

- 8. Haga clic en *DSN de sistema,* seleccione el origen de datos creado en los pasos anteriores y después haga clic en el botón **Conectarse**.
- Nota: si recibe el mensaje de error "Controlador devuelto no válido (o error en la devolución) SQL\_DRIVER\_ODBC\_VER: 03.80", compruebe que la ruta de acceso del cliente ODBC (p. ej. C:\Archivos de programa\Teradata\Client\16.10\bin) existe en su variable de entorno PATH del sistema. Si falta esta ruta de acceso, entonces deberá añadirla a mano.

# 13.2.10.18 Conectarse a Teradata (JDBC)

Este ejemplo explica cómo conectarse a un servidor de base de datos Teradata por JDBC.

# Requisitos

- Debe tener instalado Java Runtime Environment (JRE) o Java Development Kit (JDK) en el sistema operativo.
- Debe contar con el controlador JDBC (archivos .jar que permiten conectarse a la base de datos) en el sistema operativo. Para este ejemplo usamos el controlador JDBC de Teradata 16.20.00.02 (https://downloads.teradata.com/download/connectivity/jdbc-driver).
- Disponer de los datos de conexión: host, base de datos, puerto, nombre de usuario y contraseña.

# Para conectarse a Teradata por JDBC:

- 1. Inicie el asistente para la conexión de base de datos.
- 2. Haga clic en **Conexiones JDBC**.
- 3. Junto a Variables Classpath introduzca la ruta de acceso del archivo .jar que permite conectarse a la base de datos. Si es necesario, también puede introducir una lista de rutas de archivo .jar separadas por punto y comas. Para este ejemplo los archivos .jar están ubicados en esta ruta de acceso: C:\jdbc\teradata\. Recuerde que puede dejar vacío el cuadro Variables Classpath si añadió las rutas de archivo .jar a la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo (véase Configurar la variable CLASSPATH).
- 4. En el cuadro *Controlador* seleccione **com.teradata.jdbc.TeraDriver**. Recuerde que esta entrada está disponible si en el cuadro *Variables Classpath* o en la variable de entorno CLASSPATH del sistema operativo se encuentra una ruta de archivo .jar válida (ver paso anterior).

Conexiones JDBC					
Escriba una cadena de c JDBC válido. Para continu	onexión y seleccione (o introduzca manualmente) un controla uar, haga clic en "Conectarse".	obe			
Variables classpath:	C:\jdbc\teradata\terajdbc4.jar;C:\jdbc\teradata\tdgsscon	fig.			
Controlador:	com.teradata.jdbc.TeraDriver	$\sim$			
Nombre de usuario:	demouser				
Contraseña:	•••••				
URL de la base de datos:	jdbc:teradata://demodatabase	^			
		~			

- 5. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la base de datos en las casillas correspondientes.
- 6. Introduzca la cadena de conexión en el cuadro de texto *URL de la base de datos* (reemplazando el valor resaltado con el valor correspondiente).

jdbc:teradata://nombreServidorBaseDatos

7. Por último, haga clic en Conectarse.

# 13.2.11 Conexiones de BD en Linux y macOS

Si trabaja con productos servidor de Altova (como MobileTogether Server, MapForce Server o StyleVision Server), es probable que diseñe soluciones de MobileTogether, asignaciones de

datos de MapForce y transformaciones de StyleVision en un equipo de escritorio Windows y después los implemente en un equipo servidor (Windows, Linux o macOS) para automatizar su ejecución.

En esta documentación, el término *archivos de ejecución en servidor* se utiliza en referencia a este tipo de archivos:

- Archivos de ejecución de MapForce Server (.mfx)
- Archivos de diseño de MobileTogether (.mtd)
- Transformaciones de StyleVision (.sps) empaquetadas como formularios XML portátiles (.pxf).

Cuando implemente los archivos de ejecución en servidor pueden darse dos casos:

- Diseño y ejecución en Windows: los diseños de MobileTogether, asignaciones de MapForce y transformaciones de StyleVision se diseñan en Windows y sus archivos de ejecución correspondientes se ejecutan también en un sistema Windows (bien el mismo equipo, bien un servidor Windows remoto).
- Diseño en Windows y ejecución en Linux o macOS: los archivos se diseñan en Windows y sus archivos de ejecución correspondientes se implementan en Linux o macOS para ser ejecutados.

En el caso nº 1 (*Diseño y ejecución en Windows*), puede utilizar tecnologías y controladores de bases de datos ADO, ODBC y JDBC, así como conexiones SQLite (ver apartado Resumen de controladores de base de datos).

En el caso nº 2 (*Diseño en Windows y ejecución en Linux o macOS*) no podrá utilizar conexiones ADO ni ODBC. Solamente podrá usar conexiones SQLite (consulte <u>Conexiones SQLite</u>) y JDBC (consulte <u>Conexiones JDBC</u>).

Cuando implemente archivos de ejecución en un servidor, las bases de datos no se incluyen en el paquete implementado (tampoco las bases de datos basadas en archivos como SQLite y Microsoft Access). Por tanto, también deberá configurar una conexión a las bases de datos desde el servidor de implementación. En otras palabras, deberá utilizar la misma configuración de BD en el sistema donde diseñó los archivos y en el servidor donde los implemente. Hay una excepción a esta regla: las conexiones PostgreSQL nativas (no basadas en controladores). Este tipo de conexiones no requieren ninguna configuración fuera de StyleVision. Consulte el apartado Configurar una conexión PostgreSQL para obtener más información.

Por lo general, el caso nº 2 es más complejo porque exige la misma configuración de BD en ambos equipos. Por eso recomendamos utilizar la característica de recursos globales de Altova, disponible en MapForce, MobileTogether Designer y StyleVision.

Por ejemplo, puede definir dos configuraciones de recurso global distintas para conectarse a la misma base de datos: una configuración incluirá la configuración de conexión con rutas de acceso de tipo Windows y la otra tendrá rutas de acceso tipo Linux. La primera conexión puede utilizarse para probar los archivos durante la fase de diseño y la segunda para ejecutar el archivo de ejecución en el servidor Linux.

# 13.2.11.1 Conexiones SQLite en Linux y macOS

No es necesario instalar SQLite en Linux y macOS porque los productos servidor de Altova incluyen compatibilidad con este tipo de base de datos. Por tanto, si sus archivos de ejecución en servidor incluyen llamadas a una base de datos SQLite, podrá ejecutarlos sin necesidad de instalar SQLite. Sin embargo, deberá asegurarse de que los archivos de ejecución en servidor utilizan la ruta de acceso correcta al archivo de BD. Es decir, antes de ejecutar los archivos de ejecución en el servidor Linux o macOS, compruebe que al archivo de BD se le hace referencia por medio de una ruta de acceso compatible con POSIX (Portable Operating System Interface). La ruta de acceso no incluirá letras de unidad de tipo Windows y los directorios estarán separados por barras diagonales. Por ejemplo, la ruta de acceso /usr/local/mydatabase.db es compatible con POSIX, pero c:\sqlite\mydatabase.db no lo es.

# 13.2.11.2 Conexiones JDBC en Linux y macOS

# Para configurar una conexión JDBC en Linux o macOS:

- Descargue el controlador JDBC que ofrece el proveedor de la BD e instálelo en el sistema. Recuerde que debe seleccionar la versión de 32 bits si su sistema es de 32 bits y la versión de 54 bits si el sistema es de 64 bits.
- 2. Configure las variables de entorno con la ubicación donde está instalado el controlador JDBC. Por lo general será necesario configurar la variable CLASSPATH, pero quizá alguna más. Consulte la documentación del controlador JDBC para obtener más información.
- **Nota:** en macOS, el sistema espera que las bibliotecas JDBC instaladas estén en el directorio /Library/Java/Extensions. Por tanto, se recomienda desempaquetar el controlador JDBC en esta ubicación. De lo contrario, deberá configurar el sistema para que busque la biblioteca JDBC en una ruta de acceso diferente.

# 13.2.11.3 Conexiones Oracle en OS X Yosemite

En OS X Yosemite puede conectarse a bases de datos Oracle con el cliente **Oracle Database Instant Client**. Recuerde que si usa macOS con una versión de Java anterior a Java 8, también se podrá conectar con la biblioteca **JDBC Thin for All Platforms**, en cuyo caso puede ignorar las instrucciones que aparecen en este tema.

El cliente Oracle Instant Client se puede descargar del sitio web oficial de Oracle. Tenga en cuenta que en la página de descargas hay varios paquetes y deberá seleccionar un paquete con compatibilidad con Oracle Call Interface (OCI), como el paquete Instant Client Basic, por ejemplo. Además, recuerde que debe seleccionar la versión de 32 bits si su sistema es de 32 bits o la versión de 64 bits si su sistema es de 64 bits.

Tras descargar y desempaquetar el cliente Oracle Instant Client, edite el archivo de lista de propiedades (.plist) que viene con el instalador para que las variables de la tabla apunten a la ruta de acceso del controlador correspondiente. Por ejemplo:

Variable	Valor de muestra			
CLASSPATH	<pre>/opt/oracle/instantclient_11_2/ojdbc6.jar:/opt/oracle/ instantclient_11_2/ojdbc5.jar</pre>			
TNS_ADMIN	/opt/oracle/NETWORK_ADMIN			
ORACLE_HOME	/opt/oracle/instantclient_11_2			
DYLD_LIBRARY_PATH	/opt/oracle/instantclient_11_2			
PATH	<pre>\$PATH:/opt/oracle/instantclient_11_2</pre>			

**Nota:** los valores de las variables deben ajustarse a la ruta de acceso donde están instalados los archivos del cliente Oracle Instant Client.

# 13.3 Seleccionar datos de la BD

Para seleccionar el esquema y los datos XML que se usarán en el diseño SPS es necesario seleccionar tablas, una celda o un esquema concreto, dependiendo de si la BD es una BD no XML (como MS Access) o una BD XML (IBM DB2 versión 9.0, etc). La selección del esquema y de los datos XML de la BD se denomina *selección de datos de la BD* y se lleva a cabo inmediatamente después de establecer la conexión con la BD.

El método utilizado para seleccionar datos en la BD depende del tipo de BD con el que se esté trabajando:

- Si se trata de una <u>base de datos no XML</u>: seleccione las tablas para las que desea crear el diseño SPS. StyleVision genera automáticamente: (i) un esquema basado en la estructura de las tablas y (ii) archivos XML temporales basados en este esquema y con los datos de las tablas seleccionadas. Para aprender a seleccionar las tablas consulte el apartado Seleccionar datos de la BD | Bases de datos no XML.
- Si se trata de una <u>base de datos XML</u>, entonces debe hacer dos cosas: primero, <u>seleccionar la celda XML</u> de la BD donde están almacenados los datos XML necesarios. Estos datos XML se cargan como <u>archivo XML de trabajo</u> del diseño SPS. Después debe <u>seleccionar el esquema</u> en el que se basará el diseño SPS. Esto se explica en el apartado Seleccionar datos de la BD | Bases de datos XML.

# 13.3.1 Bases de datos no XML

Una vez establecida la conexión con la BD no XML, aparece el cuadro de diálogo "Insertar objetos de la base de datos". Este cuadro de diálogo se divide en dos paneles. El panel superior se llama *Origen* y contiene una representación gráfica de las tablas de la BD. En este panel puede seleccionar las tablas que necesita para trabajar en el diseño SPS. StyleVision genera un esquema XML y archivos de datos XML a partir de las tablas seleccionadas. El panel inferior se llama *Vista previa* y muestra una vista previa del contenido de la tabla seleccionada.

# **Panel Origen**

El panel *Origen* ofrece una representación gráfica de las tablas de la BD (*imagen siguiente*). Seleccione las tablas que necesita para su diseño SPS marcando las casillas pertinentes.



El panel *Origen* también incluye una barra de herramientas (*imagen siguiente*) con tres iconos que son, de izquierda a derecha: **Filtrar contenido de carpeta**, **Mostrar objetos seleccionados** y **Localizador de objetos**. Haga clic en el icono **Mostrar objetos seleccionados** para ver solamente las tablas seleccionadas. Haga clic otra vez para ver todas las tablas.



# Filtrar el contenido de las carpetas

Siga estos pasos para filtrar los objetos del panel Origen:

- 1. Haga clic en el icono **Filtrar contenido de carpeta** de la barra de herramientas del panel *Origen*. Aparece un icono en forma de embudo junto a la carpeta **Tablas**.
- 2. Haga clic en el icono en forma de embudo y seleccione un filtro en el menú contextual que aparece (*imagen siguiente*). Por ejemplo, **Empieza con**.

	Sin filtro		
Υ,	Contiene		
Υ.	No contiene		
⊻.	Empieza con		
⊻.	Termina con		
7	Es igual a		

3. En el campo de entrada que aparece escriba la cadena de texto que desea usar para filtrar el contenido de las carpetas. Por ejemplo, escriba A para filtrar el contenido de la carpeta **Tablas**. El filtro se aplica a medida que se teclea.

Origen
💎 🗟 🔶 Agregar o editar instrucción SELECT
🛱 🗹 🔠 altova ADO
🖓 🔽 📄 altova
🕀 🖂 🛅 Tablas de usuario
Address
Altova
Tablas del sistema
🖽 🗌 🛅 Vistas 🛛 🔽

### Localizador de objetos

Si quiere buscar un elemento concreto de la BD por su nombre, utilice el localizador de objetos del panel *Origen*. Así funciona:

- 1. Haga clic en el icono **Localizador de objetos** de la barra de herramientas del panel *Origen*. Observe que aparece un cuadro combinado al final del panel *Origen*.
- Escriba la cadena de búsqueda en el campo de entrada, por ejemplo Altova (*imagen siguiente*). Haga clic en la punta de flecha para abrir la lista desplegable. Esta lista incluye todos los objetos cuyo nombre contiene la cadena de búsqueda.

Alto	va	•
0	Connection1.altova	
Π	Connection1.altova.Address	
	Connection1.altova.Altova	

3. Haga clic en un objeto de la lista para verlo en el panel Origen.

# Agregar y editar instrucciones SELECT para vistas locales

Puede crear instrucciones SELECT en SQL para crear vistas locales. Cuando el esquema se genera a partir de una conexión de BD que tiene vistas locales (o instrucciones SELECT) definidas, el esquema que se genera para la BD contendrá una tabla por cada instrucción SELECT.

Siga estos pasos para crear una instrucción SELECT:

1. Haga clic en el botón **Agregar o editar instrucción SELECT** para abrir el cuadro de diálogo "Introducir una instrucción SQL SELECT" (*imagen siguiente*).

💀 Introducir	💀 Introducir una instrucción SQL SELECT 📃 🔤							
Escriba una instrucción SQL SELECT única que se utilizará como objeto de la base de datos de origen. Asegúrese de que elige el objeto raíz correcto.								
La finalizaciór	La finalización automática puede invocarse presionando las teclas Ctrl+Barra espaciadora.							
SELECT [Print FROM [Perso	naryKey], [ForeignKey], [EMail], [First], [Last], [PhoneExt], [Title] on];							
Dhiata raía:	altova	-						
objeto tatz.								
Nombre:	SELECT_For_Person							
	Agregar instrucción SELECT Cancelar							

- 2. Escriba la instrucción SELECT en el panel principal. Si se conecta a una BD Oracle o IBM DB2 con JDBC, entonces la instrucción SELECT no puede tener un punto y coma al final. Si desea crear una instrucción SELECT para toda la tabla, haga clic con el botón derecho en la tabla en el cuadro de diálogo "Insertar objetos de la base de datos" y seleccione el comando Generar y agregar una instrucción SELECT del menú contextual.
- En el cuadro de diálogo "Introducir una instrucción SQL SELECT" haga clic en el botón Agregar instrucción SELECT... y la instrucción se añade a la lista de instrucciones SELECT que aparecen al final del panel Origen del cuadro de diálogo "Insertar objetos de la base de datos" (*imagen siguiente*).



**Nota:** si se conecta a una BD Oracle o IBM DB2 con JDBC y usa una instrucción SELECT con el comando Agregar/Quitar tabla para recuperar datos, entonces la instrucción SELECT no puede tener un punto y coma al final.

Al hacer clic en el botón **Finalizar** del cuadro de diálogo "Insertar objetos de la base de datos" StyleVision crea una tabla por cada instrucción SELECT (*imagen siguiente*).

Estructura del esquema 🛛 🗙
+E -   🙆   🗙   🐖 🚰
E Fuentes
⊕ Espacios de nombres     ■
🕀 🕤 \$DB (principal)
🕀 🖊 Elementos raíz
🕀 🜔 Altova
- 🕀 🜔 Department
🕀 🜔 Person
SELECT_For_Person
🗝 🛱 Plantillas globales 🕂
$\oplus \mathbf{T}$ Todos los elementos globales
⊕ @ Todos los tipos globales
🛱 Fragmentos de diseño 🕂
∬ Funciones XPath +

# **Relaciones locales entre tablas**

Puede crear relaciones locales entre dos tablas, similares a las relaciones de tipo clave principal / clave foránea. La relación es local en StyleVision. Esto significa que la BD propiamente

dicha no debe modificarse. La relación local se representará en el esquema que StyleVision genera.

Siga estos pasos para crear una relación local:

- En el cuadro de diálogo "Insertar objetos de la base de datos" haga clic en el botón Agregar o editar relaciones, que abre otro cuadro de diálogo llamado "Agregar o editar relaciones" (*imagen siguiente*).
- 2. Haga clic en el botón Agregar relación de este cuadro de diálogo. En la columna Objeto de clave principal o clave única del panel principal haga clic en la flecha para abrir la lista desplegable del cuadro combinado (*imagen siguiente*). Ahora seleccione una tabla para la columna Objeto de clave foránea. La relación que se genera seleccionará filas donde la columna Clave principal/única seleccionada coincide con la columna Clave foránea.

	💁 Agregar o editar relaciones 🥢 💌						
E d s	En este cuadro de diálogo puede definir nuevas relaciones además de las ya definidas en la base de datos. Seleccione un objeto de clave principal y un objeto de clave foránea para cada relación. Asimismo, seleccione al menos un par de columnas con el mismo tipo de datos.						
	Obje	to de clave principal o clave úr	nica	Objeto de clave foránea		Aceptar	
E	3	Department Altova Department	*	[seleccionar objeto]  [antes seleccione un objeto]	^	Cancelar	
		Person	*			Agregar relación Eliminar relación	
						Agregar columna Eliminar columna	
					Ŧ		

- 3. Seleccione la columna *Clave principal/única* que debe coincidir con la columna *Clave foránea* y después seleccione la columna *Clave foránea*. Vuelve a usar los cuadros combinados de las respectivas columnas (*imagen siguiente*). Recuerde que si los tipos no coinciden aparece un mensaje de error.
- 4. Añada todas las relaciones locales que necesite repitiendo los pasos 2 y 3.

😘 Agregar o editar relaciones 🛛 💽						
En este cuadro de diálogo puede definir nuevas relaciones además de las ya definidas en la base de datos. Seleccione un objeto de clave principal y un objeto de clave foránea para cada relación. Asimismo, seleccione al menos un par de columnas con el mismo tipo de datos.						
Objeto de clave p	principal o clave única	Objeto de clave foránea		Aceptar		
Department	▼	Address	<b>•</b> •	<u> </u>		
🛛 🛄 🕅 PrimaryKe	ey (INT) 💌	🛐 ForeignKey (INT)	<b>•</b>	Lancelar		
📮 🔟 Altova		🔟 Address	-			
🗊 PrimaryKe	ey (INT) 📃	🔲 zip (INT)	<b>_</b>	Agregar relación		
		^ 		Eliminar relación		
				Agregar columna		
				Eliminar columna		
			-			
				//		

5. Cuando termine, haga clic en **Aceptar**. El esquema generado reflejará las relaciones recién creadas.



Observe que en las dos imágenes anteriores, en el esquema generado tanto Altova como Department contienen Address. Es decir, se generarán las filas de Department con valores PrimaryKey iguales al valor ForeignKey de la fila Address. Y se generarán las filas de Altova con valores PrimaryKey iguales al valor zip de la fila Address.

Nota: no son compatibles las relaciones locales entre instrucciones SQL SELECT.

# Panel Vista previa

Para obtener la vista previa de la estructura y del contenido de una tabla, seleccione la tabla en el panel *Origen* y después haga clic en el botón **Vista previa** (o **Volver a cargar,** si ya está abierta una vista previa) del panel inferior *Vista previa (imagen siguiente)*. Al hacer clic en el botón aparece el contenido de la tabla en forma de tabla en el panel de vista previa (*imagen siguiente*).

ForeignKey	EMail	First	Last	PhoneExt	Title
	v.callaby@nanonull.com	Vernon	Callaby	582	Office Manager
	f.further@nanonull.com	Frank	Further	471	Accounts Receivable
	l.matise@nanonull.com	Loby	Matise	963	Accounting Manager
	j.firstbread@nanonull.com	Joe	Firstbread	621	Marketing Manager Europe
1	s.sanna@nanonull.com	Susi	Sanna	753	Art Director
)	f.landis@nanonull.com	Fred	Landis	951	Program Manager
1	m.landis@nanonull.com	Michelle	Butler	654	Software Engineer
	∦ Foreignitkey	ForeignKey     []] Ehai     v.callaby@nanonull.com     f.further@nanonull.com     i.matise@nanonull.com     j.firstbread@nanonull.com     s.sanna@nanonull.com     f.landis@nanonull.com     m.landis@nanonull.com	PoreignKey         EMail         Ull First           v.callaby@nanonull.com         Vernon           f.further@nanonull.com         Frank           I.matise@nanonull.com         Loby           j.firstbread@nanonull.com         Joe           s.sanna@nanonull.com         Susi           f.landis@nanonull.com         Fred           m.landis@nanonull.com         Michelle	PoreignKey         EMail         Emst         Emst	PoreignKey     EMail     Emilian     First     Emilian     First       v.callaby@nanonull.com     Vernon     Callaby     582       f.further@nanonull.com     Frank     Further     471       I.matise@nanonull.com     Loby     Matise     963       j.firstbread@nanonull.com     Joe     Firstbread     621       s.sanna@nanonull.com     Susi     Sanna     753       f.landis@nanonull.com     Fred     Landis     951       m.landis@nanonull.com     Michelle     Butler     654

# Generar el esquema XML y el archivo XML de trabajo a partir de la BD

Cuando termine de seleccionar las tablas que desea usar en el diseño SPS, haga clic en el botón **Finalizar** para generar y cargar el esquema XML. StyleVision muestra en la ventana Estructura del esquema un esquema XML cuya estructura se corresponde con la de la BD de las tablas seleccionadas. StyleVision también genera un archivo XML de trabajo cuya estructura se corresponde a la definida en el esquema generado y cuyo contenido procede de las tablas seleccionadas. Este archivo XML de trabajo se usa para la vista previa de los documentos de salida.



Recuerde que todas las tablas seleccionadas de la BD se crean en el esquema XML como secundarios del elemento de documento DB y como elementos en la lista Elementos globales de la ventana Estructura del esquema. Para más información sobre la estructura del esquema XML generado, consulte el apartado Esquema XML y archivos XML de la BD. No olvide que el esquema XML generado a partir de la BD no se modificará con ningún filtro construido a partir de ahora.

Cuando termine de conectarse a la BD y de generar el esquema XML podrá usar todas las funciones de diseño de StyleVision para diseñar el documento SPS.

Temas relacionados

- Bases de datos en StyleVision
- Esquema XML y archivos XML de la BD
- Conectarse a una BD
- <u>Conversión de tipos de datos de BD en tipos de datos XSD</u>

# 13.3.2 Bases de datos XML

Tras establecer la conexión con la BD XML (por ahora solo son compatibles las BD XML IBM DB2) desde el cuadro de diálogo "Abrir la base de datos" (con el comando **Archivo | Nuevo | Nuevo a partir de una columna XML de una tabla de la base de datos**), el siguiente paso es:

- Seleccionar la celda de la BD que contiene el documento XML necesario. El documento XML se cargará automáticamente como archivo XML de trabajo.
- Seleccionar el esquema XML para el diseño SPS.

# Seleccionar la celda XML y el archivo XML de trabajo

Cuando se establece la conexión con la base de datos IBM DB2, aparece el cuadro de diálogo "Seleccionar tabla XML" (*imagen siguiente*).

1. En el cuadro de diálogo "Seleccionar tabla XML" seleccione la tabla que contiene los datos XML que desea usar para crear el archivo XML de trabajo. Por ejemplo, en la imagen siguiente está seleccionada la tabla NHE TEST.

Seleccionar tabla XML	
Seleccione la tabla de origen:	
♥ ♦	
····문(급) Tablas ····문(급) Tablas de usuario	
CUSTOMER	
MHE_TEST	
PURCHASEORDER	
	<pre></pre>

Haga clic en Siguiente. Se abre el cuadro de diálogo "Elegir campo XML" (*imagen siguiente*). Si quiere filtrar la selección que aparece en el panel, escriba una cláusula SQL WHERE y haga clic en Actualizar. Recuerde que la cláusula WHERE debe ser la condición solamente (es decir, sin la palabra clave WHERE. P. ej.: NHE\_TEST\_TEXT= 'Two')

EI	Elegir campo XML					
	Elegir el campo de origen en la tabla "NHE_TEST" que contenga datos XML:					
Filtro (cláusula WHERE):				Actualizar		
	NHE_TEST_TEXT	•	NHE_TEST_XML •	NHE_TEST_>		
	One		xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <ipo:< td=""><td><?xml versio</td></td></ipo:<>	xml versio</td		
	Two		xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <ipo:< td=""><td><?xml versio</td></td></ipo:<>	xml versio</td		
	Three		xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <ipo:< td=""><td><?xml versio</td></td></ipo:<>	xml versio</td		
	Four		xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <ipo:< td=""><td><?xml versio</td></td></ipo:<>	xml versio</td		
	Five		xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <ipo:< td=""><td><?xml versio</td></td></ipo:<>	xml versio</td		
	Six		xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <ipo:< td=""><td><?xml versio</td></td></ipo:<>	xml versio</td		
	•		III	•		
1	Nota: sólo se mostrarán las primeras 100 filas.					
	< Atrás Siguiente > Cancelar					

- Seleccione la celda que contiene los datos XML que desea usar para crear el archivo XML de trabajo. Por ejemplo, en la imagen anterior aparece resaltada en azul la celda seleccionada.
- 4. Haga clic en **Siguiente**. Se abre otro cuadro de diálogo llamado "Elegir esquema XML" donde puede seleccionar el esquema XML que se debe usar con el SPS (*ver más abajo*).
- **Nota:** si se conecta a una BD Oracle o IBM DB2 con JDBC y usa una instrucción SELECT con el comando Agregar/Quitar tabla para recuperar datos, entonces la instrucción SELECT no puede tener un punto y coma al final.

### Seleccionar el esquema XML para el diseño SPS

El esquema que se usará para el diseño SPS puede ser un esquema XML ubicado en la BD o un esquema situado en cualquier otra ubicación a la que pueda acceder StyleVision. Siga estas instrucciones para seleccionar el esquema:

 En el cuadro de diálogo "Elegir esquema XML" (*imagen siguiente*) seleccione uno de los dos botones de opción, dependiendo de si quiere usar un esquema almacenado en la BD o en el sistema de archivos. Tenga en cuenta que si selecciona un esquema del sistema de archivos no se realizará una validación de la BD.

Elegir esquema XML	<b>×</b>
Squema desde base de datos	
ALTOVA_USER.NHE_ADDRESS	
Esquema desde archivo (sin validación de base de datos)	
	Examinar
< Atrás	Finalizar Cancelar

- 2. Seleccione el esquema. Los esquemas almacenados en la BD aparecen en la lista desplegable del cuadro combinado *Esquema desde base de datos*. Para seleccionar un esquema externo haga clic en el botón **Examinar**.
- 3. Cuando termine haga clic en Finalizar.

#### La estructura del esquema

Una vez completado el proceso de selección de datos XML y del esquema XML, StyleVision genera un archivo XML de trabajo con los datos XML seleccionados y carga el esquema en el diseño SPS. Ambos documentos aparecen en la ventana Estructura del esquema (*imagen siguiente*).



Ahora puede diseñar el documento SPS con ayuda de los mecanismos de diseño de StyleVision. Recuerde que los datos del archivo XML de trabajo se pueden editar en la vista Authentic y guardarse en la BD.

**Nota:** el archivo XML de trabajo debe ser válido con respecto al esquema seleccionado para el diseño SPS. Compruebe también que el <u>elemento raíz (elemento de documento)</u> del esquema se corresponde con el elemento raíz del documento XML.

# 13.4 Esquema XML y archivos XML de la BD

# El esquema XML de la BD

Cuando se carga una BD no XML, StyleVision genera un esquema XML cuya estructura se basa en la estructura de la BD y el esquema aparece en la ventana Estructura del esquema. Cuando se carga una BD XML, el esquema XML ya existe (bien dentro de la BD, bien en el sistema de archivos). Este apartado, por tanto, se centra en los esquemas que StyleVision genera para BD no XML.

El esquema XML se crea con un elemento de documento llamado DB. Este elemento DB contiene elementos secundarios que se corresponden con todas las tablas de nivel superior de la BD. Estos elementos de tabla de nivel superior también aparecen en la lista Elementos globales de la ventana Estructura del esquema. Por ejemplo, en la imagen siguiente, los elementos de nivel superior son: Address, Altova, Department, Office y Person y se corresponden con las tablas de la BD.



Cada elemento de tabla de nivel superior puede tener un número ilimitado de filas (*imagen siguiente*). Cada fila se corresponde con un registro de la BD. En la estructura del esquema cada fila se representa con un elemento Row. Cada elemento Row tiene atributos que equivalen a los campos de la tabla. Por cada fila de cada tabla, StyleVision genera el atributo AltovaRowStatus, que almacena el estado actual de la fila: agregada, actualizada o eliminada. Los demás atributos equivalen a campos de la tabla en la BD.



**Nota:** en la imagen anterior puede ver un ejemplo de la estructura del esquema XML generado. Las tablas seleccionadas durante el proceso de conexión se incluyen en la estructura. Los filtros de BD utilizados durante el proceso de conexión no afectan a la estructura del esquema XML.

### Nueva estructura de los esquemas de BD

La estructura del esquema XML generado por StyleVision a partir de una BD cambió a partir de la versión 2005 de StyleVision. Esta nueva estructura permite editar las BD en la vista Authentic de los productos de Altova, característica no disponible en las versiones anteriores de StyleVision. Como consecuencia, los SPS generados con versiones anteriores a la versión 2005 de StyleVision darán error al abrirse en la versión 2005 o en una versión posterior. Para poder usar la característica de edición de BD de StyleVision, vuelva a crear el SPS en la versión actual de StyleVision.

# Archivos de datos XML de la BD

Una vez establecida la conexión con la BD XML y seleccionados el esquema XML y la columna de datos XML, la ventana Estructura del esquema (*imagen siguiente*) muestra el esquema seleccionado y la columna que se utilizará para crear el archivo XML de trabajo.



A partir de la BD se generan dos archivos XML temporales (consulte el apartado <u>Bases de datos</u> <u>en StyleVision</u> para ver un diagrama):

- Un archivo XML temporal editable, que se puede editar en la vista Authentic
- Un archivo XML temporal no editable, que se usa como archivo XML de trabajo (para las vistas previas y la generación de archivos de salida)

El **archivo XML editable** temporal se genera cuando se carga la BD en StyleVision. Se puede editar en la vista Authentic una vez creado el diseño SPS. Los datos que se presentan en la vista Authentic se pueden filtrar con el mecanismo de consulta de la vista. Los cambios realizados en la vista Authentic en los datos editables se escriben en el archivo XML temporal. Para guardar en la BD los datos modificados del archivo XML editable haga clic en el comando de menú **Archivo | Guardar datos XML de Authentic**.

El **archivo XML no editable** temporal se genera cuando se carga la BD en StyleVision y se usa como archivo XML de trabajo para la vista previa y para generar archivos de salida en formato HTML y RTF.

#### Nota:

- En la vista Authentic de otros productos de Altova solamente se crea un archivo XML temporal (editable) cuando se abre un diseño SPS basado en una BD. Los cambios realizados en la vista Authentic se escriben en este archivo. Cuando se guarda un archivo, la información del archivo XML se escribe en la BD.
- Puede filtrar los datos que se pasan al archivo XML temporal no editable (consulte el apartado <u>Filtros de BD</u> para obtener más información.)
- No es necesario asignar un archivo XML de trabajo concreto para poder obtener una vista previa en HTML y RTF. El archivo XML temporal (no editable) generado automáticamente se usa para estas vistas previas.

# 13.5 Filtros de BD: filtrar datos de la BD

En StyleVision puede filtrar qué datos de la BD se importan en el archivo XML **no editable** temporal. Recuerde que el archivo XML no editable se utiliza para generar informes y que el efecto del filtro de BD solamente se observa en la vista previa HTML y RTF y no en la vista Authentic (que solo muestra el **archivo XML editable** temporal).

El filtro de BD se puede crear dentro de la BD misma (si su aplicación de BD ofrece esta función) o dentro del archivo SPS. En el archivo SPS puede crear un filtro de BD por cada tabla de nivel superior del esquema XML (es decir, por cada tabla de datos que sea un elemento secundario del elemento DB). Cada vez que se crea o modifica un filtro de BD, los datos de la BD se vuelven a cargar en el archivo XML no editable temporal que StyleVision genera para la BD. Por consiguiente, los filtros de la BD sirven para crear archivos XML de tamaño óptimo y así generar documentos de salida con mayor eficacia.

**Nota:** los filtros de BD modifican los datos que se importan en el archivo XML no editable temporal. Si guarda un diseño SPS con un filtro de BD y después genera un archivo XML a partir del diseño SPS, el contenido del archivo XML generado estará filtrado de acuerdo con los criterios del filtro de BD.

# Crear un filtro de BD

- 1. En el documento de diseño o en la ventana Estructura del esquema seleccione el elemento de tabla para el que desea crear el filtro de BD (clic en la etiqueta inicial o final del elemento o clic en el elemento en la Estructura del esquema).
- Seleccione el comando <u>Base de datos | Editar filtro de la BD</u> o haga clic en el icono
   de la barra de herramientas. Se abre este cuadro de diálogo:

Editar los filtros de la base de datos	
"\$" como primer carácter del valor indica parámetro.	
	ひ - ひ
	Anexar AND Anexar OR
	Eliminar
	Parámetros
Aceptar Cancelar	

3. Haga clic en el botón **Anexar AND** o **Anexar OR**. Se anexa un criterio vacío para el filtro.

Editar los filtros de la base de datos	
"\$" como primer carácter del valor indica parámetro. State	♪ ↓
Street ZIP	Anexar AND Anexar OR
	Eliminar Parámetros
Aceptar Cancelar	li.

- 4. Escriba la expresión para el criterio. Una expresión se compone de (i) un nombre de campo (a elegir en el cuadro combinado); (ii) un operador (a elegir en el cuadro combinado); y (iii) un valor (que se debe introducir a mano). Siga leyendo para obtener más información sobre cómo construir expresiones.
- Si quiere añadir otro criterio, haga clic en el botón Anexar AND o Anexar OR, dependiendo del operador lógico que desee usar para unir los dos criterios (AND u OR). Después añada un criterio nuevo. Para más información sobre operadores lógicos, consulte el apartado Reordenar criterios de los filtros de BD.

### Expresiones de los criterios del filtro

Las expresiones de los criterios de filtro de BD se componen de un nombre de campo, un operador y un valor. Los **nombres de campo disponibles** son las columnas de la tabla de datos de nivel superior seleccionada. Los nombres de campo aparecen en la lista desplegable de un cuadro combinado (*imagen anterior*). Los **operadores disponibles** son estos:

=	Igual a
<>	No igual a
<	Menor que
<=	Menor o igual que
>	Mayor que
>=	Mayor o igual que
LIKE	Se parecen fonéticamente
NOT LIKE	No se parecen fonéticamente
IS NULL	Está vacío
NOT NULL	No está vacío

Si selecciona IS NULL O NOT NULL, se deshabilita el campo Valor. Los valores deben introducirse sin comillas (y sin delimitador alguno). Los valores también deben tener el mismo formato que los del campo de BD correspondiente. De lo contrario, la expresión dará FALSE como resultado. Por ejemplo, si un criterio para un campo de tipo date de una BD MS Access tiene la expresión StartDate=25/05/2004, la expresión dará FALSE como resultado porque el tipo de datos date de las BD MS Access tiene el formato AAAA-MM-DD.

#### Usar parámetros con filtros de BD

También puede introducir el nombre de un parámetro como valor de una expresión. En este caso se llama al parámetro y su valor se usa como valor de la expresión. El parámetro puede estar declarado ya en la hoja de estilos o puede declararse más tarde. Sin embargo, tenga en cuenta que, si escribe un parámetro que no está declarado todavía, el botón **Aceptar** se deshabilita.

Los parámetros son prácticos si desea usar un solo valor en varias expresiones o si quiere pasar un valor a un parámetro desde <u>StyleVision Server</u>.

Para escribir el nombre de un parámetro como valor de una expresión, escriba \$ en el campo *Valor* seguido del nombre del parámetro (sin espacios). Si el parámetro ya está declarado (ver el apartado <u>Parámetros</u>), la entrada aparece en color verde. Si el parámetro no está declarado todavía, la entrada aparece en rojo y debe declarar el parámetro.

**Declarar parámetros desde el cuadro de diálogo "Editar los filtros de la BD"** Para declarar un parámetro desde el cuadro de diálogo "Editar los filtros de la BD":

1. Haga clic en el botón **Parámetros...** del cuadro de diálogo. Esto abre un diálogo nuevo llamado "Ver parámetros".

Ver parámetros						
En este cuadro de diálogo, los nombres de parámetro aparecen sin el "\$" inicial.						
Nombre del parámetro Valor predeterminado						
price	10.00					
state	CA					
date	2004-06-24					
l	Aceptar					
h						

2. Escriba el nombre y el valor del parámetro y haga clic en Aceptar.

También puede seleccionar el comando de menú **Edición | Parámetros de la hoja de estilos**, que abre el cuadro de diálogo "Editar parámetros". En este cuadro de diálogo también puede declarar parámetros para sus filtros de BD.

**Nota:** el cuadro de diálogo "Editar parámetros" contiene todos los parámetros definidos para la hoja de estilos. Aunque es un error usar un parámetro no declarado en el diseño SPS, declarar un parámetro y no usarlo no es un error.

Una vez creado el filtro de BD para un elemento de tabla, el elemento aparece en la Estructura del esquema con un icono en forma de embudo. Por ejemplo, el elemento Addresses de la imagen siguiente tiene definido un filtro de BD.



# Reordenar criterios en los filtros de BD

La estructura lógica del filtro de BD y la relación entre parejas de criterios o grupos de criterios se indica de forma gráfica en el diálogo "Editar los filtros de la base de datos". Cada nivel de la estructura lógica se señala con un gran corchete. Si dos criterios o dos grupos de criterios son adyacentes, significa que el operador que los une es AND. Si los dos criterios o grupos de criterios están separados por –  $o_{R}$  – entonces se trata del operador OR. En la representación gráfica también se aplica sangría a los criterios para ofrecer una visión de conjunto clara de la estructura lógica del filtro de BD.

Editar los filtros de la base de datos					
"\$" como primer carácter del valor indica parámetro.					
city	<b>₽</b>				
crty	Anexar AND				
PrimaryKey	Anexar OR				
	Eliminar				
	Farametros				
Aceptar Cancelar	li.				

#### El filtro de BD de la imagen anterior se podría representar con este texto:

State=CA AND (City=Los Angeles OR City=San Diego OR (City=San Francisco AND CustomerNr=25))

Puede reordenar el filtro de BD subiendo y bajando criterios o grupos de criterios. Siga estos pasos para reordenar un criterio o grupo de criterios:

- 1. Haga clic en el criterio para seleccionarlo o haga clic en un corchete para seleccionar todo el nivel.
- 2. Haga clic en el botón en forma de flecha Subir o Bajar del cuadro de diálogo.

Debe tener en cuenta estos aspectos:

- Si el criterio adyacente en la dirección en la que se mueve el criterio está al mismo nivel, los dos criterios intercambian puestos.
- Los grupos de criterios (es decir, criterios comprendidos en un corchete) cambian de posición dentro del mismo nivel (no cambian de nivel).
- Los criterios cambian de posición dentro del mismo nivel. Si el criterio adyacente está en un nivel superior o inferior (es decir, no está en el mismo nivel), el criterio seleccionado sube o baja un nivel.

Si quiere eliminar un criterio del filtro de BD, selecciónelo y haga clic en el botón Eliminar.

# Modificar un filtro de BD

Para modificar un filtro de BD haga clic en el comando <u>Base de datos | Editar filtro de la base</u> <u>de datos</u>. Esto abre el cuadro de diálogo "Editar los filtros de la base de datos". En este diálogo puede editar las expresiones de los criterios enumerados, agregar criterios nuevos, reordenar los criterios o eliminar criterios del filtro. Cuando termine de modificar el filtro haga clic en **Aceptar**. Los datos de la BD se vuelven a cargar automáticamente en StyleVision para reflejar los cambios realizados en el filtro.

# Borrar (eliminar) un filtro de BD

Para borrar (eliminar) un filtro de BD, seleccione el elemento cuyo filtro de BD desea borrar, bien en la ventana Estructura del diseño, bien en la vista **Diseño**. (Recuerde que hay un filtro de BD por cada elemento de tabla de nivel superior.) Haga clic en el comando **Base de datos | Borrar filtro de la base de datos**. El filtro se elimina y el elemento ya no aparece con un icono en forma de embudo en la ventana Estructura del esquema.

# 13.6 Características de diseño para BD

Los diseños SPS basados en BD se diseñan igual que los SPS basados en esquemas, es decir, arrastrando nodos de esquema desde la ventana Estructura del esquema y colocándolos en la vista **Diseño**, insertando contenido estático directamente en el documento de diseño y aplicando formato a los componentes de diseño. Sin embargo, los SPS basados en BD tienen algunas características propias.

# Crear una tabla dinámica para una tabla de BD

Si quiere crear una tabla dinámica para una tabla de BD, siga estos pasos:

- 1. En la ventana Estructura del esquema seleccione la tabla de BD de nivel superior y arrástrela hasta la vista **Diseño**.
- Al soltarla, seleccione Contenido en el menú contextual que aparece y después seleccione el marcador de posición (contenido) que se crea en el diseño. Si en ese momento está activada la característica Agregar controles de BD automáticamente, el diseño tendrá este aspecto:



- 3. En la ventana Estructura del esquema seleccione el elemento Row de la tabla de BD que quiere usar para crear la tabla dinámica.
- 4. Arrástrela dentro del elemento Addresses.
- 5. Al soltar el elemento Row dentro del elemento Addresses, seleccione **Crear tabla** en el menú contextual y elija qué campos de la BD se usan para crear las columnas de la tabla dinámica. Se crea una tabla dinámica a partir de la tabla de BD.

**Nota:** también puede crear otros componentes a partir de la tabla de BD. Por ejemplo puede crear (contenido).

# Agregar controles de BD automáticamente

El comando de menú Authentic | Agregar controles de BD automáticamente o el icono de la

barra de herramientas 🔛 activa/desactiva la inserción automática de controles de navegación para tablas de BD. Si el comando está activado, el icono de la barra de herramientas tiene un contorno negro. Si está desactivado, el icono no tiene contorno. Si este comando está activado, cuando coloque una tabla de BD en el diseño, se insertarán automáticamente controles de BD (*imagen siguiente*). Estos controles se insertan por defecto detrás de la etiqueta de inicio de la tabla.



Estos controles permiten al usuario de la vista Authentic navegar por los registros de la tabla de BD en la vista Authentic. El primer botón (al final a la izquierda) le lleva al primer registro de la

tabla. El segundo le lleva al registro anterior al registro actual. El tercero es el botón **Ir a**, que abre el cuadro de diálogo "Ir al registro" (*imagen siguiente*) donde puede escribir el número de registro al que desea ir. El cuarto botón le lleva al registro posterior al registro actual y el último botón le lleva al último registro de la tabla.

Ir al registro	
Ir al registro número: 1	Aceptar Cancelar

Si quiere insertar controles de navegación a mano (p. ej. si quiere insertar los controles en una posición distinta a la posición predeterminada), siga estos pasos:

- 1. Desactive el icono Agregar controles de BD automáticamente.
- 2. Ponga el cursor en la posición donde desea que aparezcan los controles de navegación (en cualquier posición entre la etiqueta inicial y fina del elemento de tabla de BD).
- Haga clic con el botón derecho y seleccione Insertar control de base de datos | Navegación o Insertar control de base de datos | Navegación+Ir a en el menú contextual. También puede acceder a estos comandos desde el menú Insertar.

# Insertar un botón de consulta de BD para la vista Authentic

El botón de consulta de BD permite al usuario de la vista Authentic realizar consultas en la BD y así crear condiciones para los registros que desea ver en la vista Authentic. Los botones de consulta se pueden insertar en cualquier posición de una tabla de BD, siempre que sea entre:

- La etiqueta inicial del elemento de tabla de BD y la etiqueta inicial del elemento Row (secundario) del elemento de tabla de BD.
- La etiqueta final del elemento de tabla de BD y la etiqueta final del elemento Row (secundario) del elemento de tabla de BD.

Siga estos pasos para insertar un botón de consulta de BD en el diseño:

- 1. Ponga el cursor en la posición correcta (ver punto anterior) donde desea que aparezca el botón de consulta.
- Haga clic con el botón derecho y en el menú contextual (en el menú Insertar) seleccione Insertar control de base de datos | Botón de consulta. El botón de consulta se inserta en esa posición del documento de diseño.

Cuando el usuario de la vista Authentic hace clic en el botón de consulta, aparece el cuadro de diseño "Editar la consulta de base de datos". Este cuadro de diálogo se describe en la documentación de la vista Authentic.

# **Registros mostrados y registros recuperados**

También puede controlar cuántos registros se muestran en la vista Authentic y cuántos registros se recuperan al cargarse el archivo. Para definir estos valores:

1. En la vista Diseño seleccione el elemento Row que corresponde a los registros que

deben mostrarse/recuperarse.

2. En la ventana Propiedades seleccione el componente plantilla de la columna *Propiedades para* y expanda el grupo de propiedades *Authentic*.

Propiedades			×
la 🕂 📲	PATH X		
Propiedades	Atributo	Valor	<u>م</u>
plantilla	·      plantilla (tabla de base de date	os)	
	- Authentic		
	agregar secundarios	se hereda	•
	editable	inherit	•
	filas leídas de la BD	todas las mostradas	<b>•</b>
	filas mostradas de la BD	todas	*
	Información del usuario	todas las mostradas	
	marcado mixto	achereua	*
	mostrar "agregar nombre" cuando falte el elemento XML	inherit	•
	validación adicional		

- 3. Para la propiedad filas mostradas de la BD, seleccione el valor todas en la lista desplegable o escriba el número de registros que se deben mostrar.
- 4. Para la propiedad filas leídas de la BD, seleccione el valor todas o todas las mostradas en la lista desplegable o escriba el número de registros que se deben leer. El valor predeterminado es todas las mostradas. Esta propiedad determina cuántos registros se leen cuando se cargan los datos de la BD. Si el valor es menor que el valor de la propiedad filas mostradas de la BD, entonces se usa el valor de filas leídas de la BD como valor de filas leídas de la BD. Por tanto, la propiedad filas leídas leídas de la BD sirve para reducir el número de registros que se cargan en un principio, lo cual acelera el proceso de carga y visualización de datos. Los demás registros se cargan y aparecen cuando el usuario de la vista Authentic hace clic en los botones de navegación de filas (registros).

# <u>Nota:</u>

- el número de registros seleccionado afecta a la vista Authentic.
- si se abre un número elevado de tablas en la vista Authentic, el usuario recibe un mensaje de error advirtiendo de que hay demasiadas tablas abiertas. Por un lado, puede reducir el número de tablas que se abren reduciendo el número de registros que se muestran (porque un registro puede contener tablas). Por otro lado, el usuario puede usar consultas para reducir el número de tablas que se cargan en la vista Authentic.

# AltovaRowStatus

En el esquema XML que se crea a partir de una BD, todas las tablas tienen el atributo AltovaRowStatus. StyleVision determina automáticamente el valor de este atributo, que está compuesto por tres caracteres que se inicializan con ---. Si se modifica una fila o se añade una fila nueva, el valor de este atributo cambia y se usan estos caracteres.

А	la fila se añadió (pero no se guardó en la BD)				
U,u	la fila se actualizació (pero no se guardó en la BD)				
D,d, X	la fila se eliminó (pero no se guardó el cambio en la BD)				

Estos valores se pueden utilizar para ofrecer información a los usuarios sobre las filas que está editando. La información de estado de la fila existe hasta que se guarda el archivo. En cuanto se guarda el archivo la información de estado se inicializa (con ---).

# Formato de los componentes de diseño

Cuando se añaden, modifican o eliminan registros, StyleVision aplica cierto formato a los registros añadidos/modificados/eliminados para que el usuario pueda distinguirlos de los demás registros. Los errores de tipo de datos también se señalan en color rojo. Si quiere conservar esta diferenciación, compruebe que el formato asignado a las filas de una tabla no tiene las mismas propiedades que el formato asignado por StyleVision. El formato que asigna StyleVision es este:

Añadido	A	en negrita y subrayado		
Modificado (actualizado)	U, u	subrayado		
Eliminado	D, d, X	tachado		
Error de tipo de datos		texto en color rojo		

# 13.7 Generar archivos de salida

Cuando termine de diseñar el SPS basado en una BD, puede generar archivos de salida y guardarlos. Estos son los archivos que puede generar y guardar:

- El esquema XML basado en la estructura de la BD
- El archivo XML que tiene la estructura del esquema XML generado y el contenido de la BD
- El archivo XSLT para el formato de salida HTML
- El archivo HTML de salida
- El archivo XSLT para el formato de salida RTF
- El archivo RTF de salida

Puede generar y guardar estos archivos desde la interfaz gráfica del usuario o desde <u>StyleVision</u> Server.

### Desde la interfaz gráfica de StyleVision

1. Seleccione el comando de menú **Archivo | Guardar archivos generados**. Se abre este submenú:



- 2. Seleccione qué archivo desea generar. Se abre el cuadro de diálogo "Guardar como".
- Busque la carpeta donde desea guardarlo, escriba el nombre de archivo que quiere darle y haga clic en Aceptar.

#### Desde la línea de comandos

Puede llamar a StyleVision desde la línea de comandos para que genere y guarde los archivos asociados con el diseño SPS basado en una BD. No solo puede guardar los archivos de esquema XML y los archivos XSLT, sino también el archivo XML con los datos de la BD y archivos HTML y RTF de salida a partir del diseño SPS.

# 13.8 Consulta de bases de datos

El comando de menú **Base de datos | Consultar la base de datos** abre la ventana "Consulta de base de datos" (*imagen siguiente*). Una vez abierta, esta ventana se puede ocultar/mostrar haciendo clic otra vez en el comando **Base de datos | Consultar la base de datos** o en el

icono de la barra de herramientas Consultar la base de datos ⊡.

Consulta de base de datos X							
Q	SV_DB	<ul> <li>ALTOVA_USER</li> </ul>	-		ခံခံမဂေလ	💤 逳	
	Image: Stress of the second state						
1 Mm 🔁							
	CID •	INFO	•	HISTORY .			*
1	1000	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <n1< td=""><td>c</td><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></n1<>	c	[NULL]			
2	1001	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cu< td=""><td>st</td><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>=</td></cu<>	st	[NULL]			=
3	1002	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cu< td=""><td>st</td><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>-</td></cu<>	st	[NULL]			-
4	1003	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cu< td=""><td>st</td><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></cu<>	st	[NULL]			
5	1004	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cu< td=""><td>st</td><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></cu<>	st	[NULL]			
6	1005	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cu< td=""><td>st</td><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>-</td></cu<>	st	[NULL]			-
0	Se final	izó la recuper Filas: 6,	Colu	umnas: 3	0.218 seg.	16:01:12	
Re	sultados	Mensajes					

#### Características principales de la ventana "Consulta de la base de datos"

La ventana "Consulta de la base de datos" tiene tres partes:

- El panel **Explorador** situado en la parte superior izquierda, que muestra información sobre la conexión y las tablas de la BD.
- El panel **Consulta** situado en la parte superior derecha, donde se introduce la consulta.
- El panel inferior que tiene las pestañas <u>Resultados/Mensajes</u>. La pestaña *Resultados* muestra los resultados de la consulta, en lo que denominamos la *cuadrícula de resultados*. La pestaña *Mensajes* muestra mensajes de error y advertencia sobre la ejecución de la consulta.

La ventana "Consulta de la base de datos" tiene una barra de herramientas con varios iconos. Por ahora explicaremos dos de ellos y el resto están documentados en la sección <u>Panel de</u>

consultas: descripción y características.



Muestra/Oculta el panel Explorador.



Muestra/Oculta el panel Resultados/Mensajes.

# Funcionamiento general de las consultas de bases de datos

El funcionamiento general de las consultas de BD aparecen a continuación y se describe con más detalle en los apartados de la presente sección.

- 1. Se establece la conexión con la BD.
- 2. La BD conectada o partes de ella aparecen en el panel <u>Explorador</u>, que se puede configurar según los requisitos de cada momento.
- 3. En el panel <u>Consulta</u> se introduce una <u>consulta</u> escrita en la sintaxis correspondiente a la BD y la consulta se ejecuta.
- 4. Los resultados de la consulta se pueden analizar usando filtros.

# 13.8.1 Orígenes de datos

Para poder consultar una BD antes debe a ella. Este apartado describe:

- Cómo conectarse a una BD.
- Cómo seleccionar el origen de datos y el objeto raíz necesarios entre las conexiones existentes.

# Conectarse a una base de datos

Al hacer clic en el comando **Base de datos | Consultar la base de datos** por primera vez en una sesión (y cuando no existe ninguna conexión a una BD), se abre el cuadro de diálogo "Conectarse a un origen de datos" (*imagen siguiente*). Una vez establecida la conexión, si quiera

crear otra conexión nueva, haga clic en el icono **Conexión rápida** 💾 de la ventana "Consulta de base de datos". Si ya existen varias conexiones, puede <u>seleccionar una de ellas</u>.
🕓 Conectarse a un o	rigen de datos	<b>X</b>
kistente para la	Conexiones ODBC	
conexión	<ul> <li>DSN de sistema</li> <li>DSN de usuario</li> </ul>	🔘 Generar una cadena de conexión
Conexiones existentes	DSN de archivo	•
	Nombre del origen de datos	Controlador
	dBASE Files	Microsoft dBase Driver (*.dbf)
Conexiones ADO	Excel Files	Microsoft Excel Driver (*.xls)
	МАК	IBM DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1
	MS Access Database	Microsoft Access Driver (*.mdb)
Congrigance	SAMPLE	IBM DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1
ODBC	TEST	IBM DB2 ODBC DRIVER - DB2COPY1
Conexiones JDBC		
<b>.</b>		
Recursos	+ * 🖉 🔊	
globales		
		Conectarse Cerrar

El apartado <u>Conectarse a una base de datos</u> explica cómo conectarse a una BD desde el cuadro de diálogo "Conectarse a un origen de datos".

Las bases de datos compatibles y sus objetos raíz aparecen a continuación. Altova procura ofrecer compatibilidad con otras bases de datos, pero sólo se garantiza una conexión y un procesamiento correctos con las bases de datos de la lista. Si usa la versión de 64 bits de StyleVision, compruebe que tiene acceso a los controladores de BD de 64 bits de la BD a la que quiere conectarse.

Base de datos	Objeto raíz	Observaciones
Firebird 2.5.4	database	
IBM DB2 8.x, 9.1, 9.5, 9.7, 10.1, 10.5	schema	
IBM DB2 for i 6.1, 7.1	schema	Los archivos lógicos son compatibles y se muestran en vistas.
IBM Informix 11.70	database	

MariaDB 10	database	
Microsoft Access 2003, 2007, 2010, 2013	database	
Microsoft Azure SQL Database	database	SQL Server 2016 codebase
Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2012, 2014, 2016	database	
MySQL 5.0, 5.1, 5.5, 5.6, 5.7	database	
Oracle 9i, 10g, 11g, 12c	schema	
PostgreSQL 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 9.0.10, 9.1.6, 9.2.1, 9.4, 9.5, 9.6	database	Son compatibles todas las conexiones PostgreSQL, tanto nativas como basadas en controladores, a través de interfaces como ODBC o JDBC. Las conexiones nativas no necesitan controladores.
Progress OpenEdge 11.6	database	
SQLite 3.x	database	Las conexiones SQLite son conexiones nativas y directas compatibles con el archivo de base de datos de SQLite. No se precisan controladores separados.
		En la vista Authentic, los datos que provienen de una base de datos SQLite no se pueden editar. Cuando intente guardar los datos de SQLite desde la vista Authentic, un cuadro de mensaje le informará de esta limitación conocida.
Sybase ASE 15, 16	database	
Teradata16	database	

#### Seleccionar el origen de datos apropiado

Todas las conexiones existentes y sus objetos raíz aparecen en dos cuadros combinados de la barra de herramientas de la ventana "Consulta de bases de datos" (*imagen siguiente*). Tras seleccionar el origen de datos en el cuadro combinado de la izquierda, seleccione el objeto raíz en el cuadro combinado de la derecha.

Consulta de base de datos				
🖳 SV_DB	•	ALTOVA_USER	-	
Image: Second state st		ALTOVA_USER NULLID SQLJ SYSCAT SYSFUN SYSIBM SYSPROC SYSSTAT		

En la imagen anterior, por ejemplo, seleccionamos la BD llamada SV\_DB. Esta BD tiene varios objetos raíz, de los cuales seleccionamos ALTOVA\_USER. La BD y el objeto de raíz aparecen en el panel <u>Explorador</u>.

## 13.8.2 Explorador: visualizar objetos de la BD

El panel Explorador ofrece una visión de conjunto de los objetos de la BD seleccionada. Esta vista incluye información sobre restricciones de la BD, p. ej. si una columna es una clave principal o foránea. Si se trata de una BD IBM DB2 versión 9, el Explorador también muestra una carpeta con los esquemas XML registrados (*imagen siguiente*).

Este apartado describe todas las características del panel Explorador:

- La disposición de los objetos en el panel Explorador.
- Cómo filtrar objetos de la BD.
- <u>Cómo encontrar</u> objetos de la BD.
- Cómo actualizar el objeto raíz del origen de datos activo.

#### Disposición de los objetos en el Explorador

La disposición predeterminada es una disposición en carpetas, que organiza los objetos de la BD de forma jerárquica. Al hacer clic con el botón derecho en un objeto, aparece un menú contextual cuyos comandos difieren dependiendo del objeto seleccionado.



Para cambiar la disposición de los objetos del Explorador, haga clic en el icono **Disposición** de la barra de herramientas del Explorador (*imagen siguiente*) y seleccione la disposición de los objetos en la lista desplegable. Observe que el icono cambia de aspecto dependiendo de la opción seleccionada..



Estas son las opciones disponibles:

- **Carpetas:** los objetos de la BD se organizan por tipo en carpetas diferentes, creando un árbol jerárquico. Esta es la opción predeterminada.
- **Sin esquemas:** similar a la opción **Carpetas**, excepto que no ofrece una carpeta para esquemas de la BD. Por tanto, las tablas no se organizan según el esquema de BD.

- Sin carpetas: los objetos de la BD se organizan jerárquicamente pero no se incluyen en carpetas.
- **Nivelada:** divide los objetos de la BD por tipo en el primer nivel jerárquico. Por ejemplo, las columnas, en vez de aparecer dentro de la tabla correspondiente, aparecen todas en una carpeta llamada Columnas.
- **Dependencias de tabla:** las tablas se organizan según su relación con las demás tablas. Las categorías son: tablas con claves foráneas, tablas a las que hacen referencia claves foráneas y tablas que no tienen relación con ninguna otra tabla.

Para ordenar las tablas por tablas del usuario y del sistema, seleccione la opción **Carpetas**, **Sin esquemas** o **Nivelada** y haga clic con el botón derecho en la carpeta Tablas. Después seleccione **Ordenar por tablas de usuario y del sistema** en el menú contextual. Las tablas se ordenan alfabéticamente en dos carpetas Tablas de usuario y Tablas del sistema.

#### Filtrar los objetos de la BD

En el panel Explorador (con cualquier disposición excepto la disposición **Sin carpetas** y la disposición **Dependencias de tabla**) puede filtrar los esquemas, las tablas y las vistas usando su nombre o parte de él. Los objetos se filtran a medida que se tecla y el filtro no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Siga estas instrucciones para filtrar los objetos del panel Explorador:

1. Haga clic en el icono **Filtrar contenido de carpeta** de la barra de herramientas del panel Explorador. El icono de filtrado (en forma de embudo) aparece junto a las carpetas Tablas y Vistas en la disposición actual de los objetos (*imagen siguiente*).

Consulta de base de datos			
🖳 SV_DB	•		
🗣 • 🔽 🕈 🔊			
SV_DB ODBC ALTOVA_USER Tablas Tablas Tablas de usuario Compositivation Compositivatio			

2. Haga clic en el icono de filtrado de la carpeta que desea filtrar y seleccione una opción de filtrado en el menú emergente. Por ejemplo, **Contiene**:

	Sin filtro
۳,	Contiene
۳,	No contiene
7	Empieza con
⊻.	Termina con
7	Es igual a

3. Aparece un campo de entrada donde puede introducir la cadena de filtrado. Por ejemplo, en la imagen siguiente, se insertó la cadena de filtrado NHE en la carpeta Tablas. El filtro se aplica al contenido de la carpeta a medida que se teclea.



#### Buscar objetos de la base de datos

Si quiere buscar un objeto concreto de la BD y conoce su nombre, utilice el localizador de objetos del Explorador. Así es como funciona el localizador:

- 1. En la barra de herramientas del panel Explorador haga clic en el icono **Localizador de objetos**. Aparece una lista desplegable al pie del panel Explorador.
- 2. Escriba la cadena de búsqueda en el campo de entrada de la lista. En el ejemplo de la imagen siguiente se buscó n. Haga clic en la punta de flecha para ver una lista desplegable con todos los objetos que contienen la cadena de búsqueda.



3. Haga clic en el objeto que le interesa para verlo en el panel Explorador.

#### Actualizar el objeto raíz

El objeto raíz del origen de datos activo se puede actualizar con el botón **Actualizar** de la barra de herramientas del panel Explorador.

## 13.8.3 Panel de consulta: descripción y características

El panel de consulta es un editor SQL inteligente para realizar consultas en la BD seleccionada. Tras introducir la consulta, puede ejecutar la consulta con el comando <u>Ejecutar</u> de la ventana "Consulta de base de datos" y ver el resultado y mensajes de ejecución en el panel <u>Resultados/</u><u>Mensajes</u>. El apartado siguiente (<u>Panel de consulta: trabajar con consultas</u>) describe con más detalle cómo crear y ejecutar consultas. Este apartado repasa las características principales del panel de consulta:

- Iconos del editor SQL de la barra de herramientas de la ventana "Consulta de base de datos"
- Opciones del editor SQL
- Finalización automática de instrucciones SQL
- Definición de regiones en un script SQL
- Inserción de comentarios en un script SQL
- Uso de marcadores

# Iconos del editor SQL de la barra de herramientas de la ventana "Consulta de base de datos"

Estos iconos de la barra de herramientas de la ventana "Consulta de base de datos" se usan para trabajar con el editor SQL:

	Ejecutar	Ejecuta la instrucción SQL seleccionada. Si el script contiene varias instrucciones y no selecciona ninguna, se ejecutan todas.
ė	Importar archivo SQL	Abre un archivo SQL en el editor SQL.
â	Exportar archivo SQL	Guarda consultas SQL en un archivo SQL.
<b>S</b>	Deshacer	Deshace las entradas realizadas en el editor SQL un número ilimitado de veces.
2	Rehacer	Rehace las entradas realizadas y deshechas en el editor SQL.
<b>a</b>	Opciones	Abre el cuadro de diálogo "Opciones" del editor SQL.
	Abrir el script SQL en DatabaseSpy	Abre el script SQL en Altova DatabaseSpy.

#### **Opciones del editor SQL**

Haga clic en el icono **Opciones** de la barra de herramientas de la ventana "Consulta de base de datos" para abrir el cuadro de diálogo "Opciones" (*imagen siguiente*). En el panel izquierdo de este cuadro de diálogo puede seleccionar qué pantalla se muestra. Haga clic en el botón **Restaurar valores predeterminados** para restaurar los valores de las opciones de la pantalla.

Opciones		
Generales	Editor SQL	Restaurar valores predeterminados
Editor SQL	General V Habilitar color de sintaxis	Conectar origen de datos al ejecutar
Fuentes	Recuperación	
	Mostrar cuadro de diálogo de tiempo de espera	Tiempo de espera de la ejecución (seg.): 60
		Cantidad en búfer (filas): 200
	Ayudantes de entrada	
	Abrir automáticamente	Las funciones de finalización e inserción automáticas utilizan el búfer del avudante de entrada. Éste
	Uenar el búfer al conectarse	necesita algo de tiempo para llenarse.
	O Llenar el búfer la primera vez que se necesite	Borrar búfer
<	(B) Configurar la vista Texto	
		Aceptar Cancelar Aplicar

Estas son las principales opciones que puede configurar para el editor SQL:

- Generales | Codificación: opciones para definir la codificación de archivos SQL nuevos, de archivos SQL existentes cuya codificación no se puede detectar y para establecer la marca de orden de bytes (marca BOM). Si StyleVision detecta su codificación, los archivos SQL se abren y se guardan sin que cambie la codificación.
- Editor SQL: opciones para activar/desactivar el color de sintaxis y la conexión a origen de datos durante la ejecución. Puede definir un tiempo de espera para la ejecución de la consulta y que aparezca un cuadro de diálogo si se supera el tiempo de espera. El grupo de opciones Ayudantes de entrada afecta a los ayudantes de entrada que ofrece la función de finalización automática. Cuando el usuario teclea en una instrucción SQL, el editor muestra una lista de sugerencias de finalización automática contextuales. Puede elegir si estas sugerencias aparecen automáticamente o si prefiere invocarlas a mano. Si desactiva la presentación automática de sugerencias, podrá invocarlas a mano con Ctrl +Barra espaciadora. El búfer para la información del ayudante de entrada se puede llenar cuando se establece la conexión al origen de datos o cuando se necesite por primera vez. El botón Configurar la vista Texto abre un cuadro de diálogo donde puede definir la sangría y el tamaño de tabulación que se aplica al texto en el Editor SQL.
- Editor SQL | Generación: la aplicación genera instrucciones SQL al arrastrar objetos del Explorador hasta el panel de consulta. En esta pantalla puede definir las opciones de generación de instrucciones SQL. En el cuadro de lista Base de datos seleccione un tipo de BD y defina las opciones de generación para cada uno de los tipos de BD compatibles. Marque la casilla Aplicar a todas las bases de datos para aplicar las opciones activas en ese momento a todos los tipos de BD. Entre las opciones se encuentran anexar el punto y coma a las instrucciones y poner los identificadores entre caracteres de escape.
- Editor SQL | Vista de resultados: opciones para configurar la pestaña Resultados.
- Editor SQL | Fuentes: opciones para establecer el estilo de las fuentes de texto del editor de texto y de la pestaña Resultados.

#### Definición de regiones en un script SQL

Una región es una sección de un script SQL que se marca y declara como unidad. Las regiones

se pueden contraer y expandir para ocultar o mostrar partes del script. También se pueden anidar regiones dentro de otras regiones. Las regiones se delimitan con los comentarios --region (al principio de la región) y --endregion (al final de la región). Si quiere, también puede ponerle un nombre a las regiones. El nombre se escribe después del delimitador inicial --region (*imagen siguiente*).



Para insertar una región, seleccione las instrucciones que desea convertir en región, haga clic con el botón derecho y seleccione el comando **Insertar región**. Se crea una región que se puede expandir o contraer. Si quiere, añada un nombre para la región. En la imagen anterior puede ver que el editor incluye numeración de líneas. Para quitar una región, elimine los dos delimitadores (--region y --endregion).

#### Insertar comentarios en un script SQL

Si quiere puede convertir en comentario parte del script SQL. Estas porciones del script se pasan por alto cuando se ejecuta el script.

- Para convertir un bloque en comentario, márquelo, haga clic con el botón derecho y seleccione **Convertir el bloque en comentario/quitar comentario**. Para eliminar el comentario, márquelo, haga clic con el botón derecho y seleccione el mismo comando.
- Para convertir una línea o parte de una línea en comentario, ponga el cursor donde quiere que empiece el comentario, haga clic con el botón derecho y seleccione Convertir la línea en comentario/quitar comentario. Para eliminar el comentario, márquelo, haga clic con el botón derecho y seleccione el mismo comando.

#### Uso de marcadores

Puede insertar marcadores en líneas concretas y después navegar por el documento con ayuda de estos marcadores. Si quiere insertar un marcador, ponga el cursor en la línea pertinente, haga clic con el botón derecho y seleccione **Insertar o quitar marcador**. Para navegar al marcador siguiente/anterior, haga clic con el botón derecho y seleccione **Ir al siguiente marcador** o **Ir al marcador anterior** respectivamente. Para quitar un marcador, ponga el cursor en la línea que incluye el marcador, haga clic con el botón derecho y seleccione **Insertar o quitar marcador** otra vez. Para quitar todos los marcadores, haga clic con el botón derecho y seleccione **Quitar todos los marcadores**.

### 13.8.4 Panel de consulta: trabajar con consultas

Una vez establecida la conexión con la BD, puede introducir un script SQL en el editor SQL y ejecutarlo. Este apartado describe:

- Cómo introducir scripts SQL en el editor SQL.
- Cómo ejecutar scripts en la ventana "Consulta de base de datos".

Estos son los iconos de la barra de herramientas relacionados con estas operaciones:



#### Crear instrucciones SQL y scripts en el editor SQL

Estos son los métodos que puede usar para crear instrucciones o scripts SQL:

- Arrastrar y colocar: arrastrar un objeto del panel Explorador hasta el Editor SQL. Se genera una instrucción SQL para consultar ese objeto en la BD.
- *Menú contextual:* haga clic con el botón derecho en un objeto del panel Explorador y seleccione **Mostrar en el editor SQL | SELECT**.
- *Entrada manual:* escriba las instrucciones SQL en el editor directamente. La característica de finalización automática le ayudará con la edición.
- *Importar un script SQL:* haga clic en el icono **Importar archivo SQL** de la barra de herramientas.

#### **Ejecutar instrucciones SQL**

Si el script SQL del editor SQL tiene más de una instrucción SQL, seleccione la instrucción que desea ejecutar y haga clic en el icono **Ejecutar** de la barra de herramientas. Si no está seleccionada ninguna instrucción, se ejecutan todas las instrucciones del script. Los datos de la BD se recuperan y se muestran en una cuadrícula en la pestaña <u>Resultados</u>. Los mensajes sobre la ejecución de la consulta aparecen en la pestaña <u>Mensajes</u>.

## 13.8.5 Resultados y mensajes

El panel inferior de la ventana "Consulta de base de datos" tiene dos pestañas:

- La pestaña Resultados muestra los datos recuperados por la consulta.
- La pestaña *Mensajes* muestra mensajes sobre la ejecución de la consulta.

#### Pestaña Resultados

Los datos recuperados por la consulta aparecen en una cuadrícula en la pestaña *Resultados* (*imagen siguiente*).

1	1 🖻					
	CID 🔹	INFO •	HISTORY ·			
1	1000	$\label{eq:constraint} \texttt{$	[NULL]			
2	1001	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? < cust	[NULL]			
3	1002	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? < cust	[NULL]			
4	1003	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? < cust	[NULL]			
5	1004	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? < cust	[NULL]			
6	1005	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? < cust	[NULL]			
0	Se final	izó la recuperación Fil	as: 6, Column	as: 3	0.218 seg.	16:01:12
Re	sultados	Mensajes				

Estas son las operaciones que puede realizar en esta pestaña (con ayuda del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en la cuadrícula de resultados):

- Ordenar: haga clic con el botón derecho en la columna cuyos registros desea ordenar y seleccione Orden | Ascendente/Descendiente/Restaurar valor predeterminado.
- Copiar en el portapapeles: esto se hace en dos pasos: (i) primero seleccione el rango de datos y (ii) después copie la selección. Puede seleccionar datos de varias maneras: (i) haciendo clic en el encabezado de la columna o en el número de la fila para seleccionar la columna/la fila, respectivamente; (ii) seleccionando varias celdas diferentes (pulse la tecla Mayús y/o Ctrl para seleccionar varias); (iii) haciendo clic con el botón derecho y después en Seleccionar | Fila/Columna/Todo. Después haga clic con el botón derecho y derecho en el contenido seleccionado y elija el comando Copiar las celdas selección se copia en el portapapeles y se puede pegar después en aplicaciones externas. Para copiar el encabezado junto con las celdas, elija el comando Copiar celdas seleccionadas con encabezado.

La pestaña Resultados cuenta con una barra de herramientas que incluye estos iconos:

	Buscar	Busca texto en la cuadrícula de resultados. También se busca en el contenido de documentos XML.
-	Ir a la instrucción	Resalta en el editor SQL la instrucción que produjo el resultado actual.

#### Pestaña Mensajes

La pestaña *Mensajes* ofrece información sobre las instrucciones SQL ejecutadas y muestra errores y advertencias.



La pestaña *Mensajes* también cuenta con una barra de herramientas con varios iconos. Estos iconos sirven para personalizar la vista, navegar por ella y copiar mensajes en el portapapeles. El icono **Filtrar** permite escoger qué tipo de mensajes aparecen en la pestaña. Los iconos **Siguiente** y **Anterior** sirven para pasar de un mensaje a otro. Los mensajes también se pueden copiar en el portapapeles, con o sin sus mensajes secundarios. La función **Buscar** sirve para buscar un término de búsqueda en los mensajes. Por último, el icono **Borrar** elimina todo el contenido de la pestaña *Mensajes*.

**Nota:** estos iconos también están disponibles como comandos en el menú contextual que aparece al hacer doble clic en la ventana de mensajes.

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

**Vista Authentic** 

# 14 Vista Authentic

La vista Authentic (*imagen siguiente*) es una representación gráfica de su documento XML. Permite visualizar documentos XML sin marcado y con características de formato y de entrada de datos apropiadas, como campos de entrada, cuadros combinados y botones de opción. Los datos que el usuario introduce en la vista Authentic se introducen en el archivo XML.

Nanonull	, Inc.				
Location: US	3 <b>•</b>				
Street:	119 Oakstreet, Suite 4876	Phone:	+1 (321) 555 5155 0		
City:	Vereno	Fax:	+1 (321) 555 5155 4		
State & Zip:     DC •     29213     E- mail:     office@nanonull.com					
Vereno Office Summary: 4 departments, 15 employees.					
Vereno Office Summary: 4 departments, 15 employees. The company was established in Vereno in 1995 as a privately held software company. Since 1996, Nanonull has been actively involved in developing nanoelectronic software technologies. It released the first version of its acclaimed <i>NanoSoft Development Suite</i> in February 1999. Also in 1999, Nanonull increased its capital base with invesment from a consortium of private investment firms. The company has been expanding rapidly ever since.					

#### Vista previa Authentic

Mientras edita un diseño SPS en StyleVision puede ver una vista previa de la vista Authentic del archivo XML de trabajo asignado. Si hace clic en la pestaña Formulario electrónico de Authentic, podrá editar el documento XML igual que lo haría en una vista Authentic estándar y los cambios se guardan en el archivo XML de trabajo. Esta sección describe la <u>Vista Authentic</u> y <u>cómo editar</u> documentos en ella.

## 14.1 Interfaz de la vista Authentic

La vista previa de Authentic se habilita haciendo clic en la pestaña Authentic del documento activo. Si no se asignó un archivo XML de trabajo al archivo SPS, se le pedirá que asigne uno.

Esta sección incluye:

- Una presentación de la interfaz gráfica.
- Una descripción de los iconos de la barra de herramientas propios de la vista Authentic.
- Una descripción de los modos de visualización disponibles en la ventana principal de la previa de Authentic.
- Una descripción de los menús contextuales disponibles en varios puntos de la vista Authentic del documento XML

Para más información sobre la vista Authentic consulte estos recursos:

- El tutorial de la vista Authentic, que explica cómo usar la interfaz de la vista Authentic. Este tutorial está disponible en la documentación de Altova XMLSpy.
- La *Referencia del usuario* de su producto, que incluye una descripción detallada de los comandos de menú de la vista Authentic.

Sitio web de Altova: Sedición de contenido XML, Crear XML

## 14.1.1 La interfaz gráfica del usuario (IGU)

La vista previa de Authentic le ofrece comandos de menú, iconos de barra de herramientas y menús contextuales para editar el documento XML activo en la ventana principal.

#### Barra de menú

Los menús de la barra de menú se describen en detalle en la Referencia del usuario del producto.

#### Barra de herramientas

Los símbolos e iconos de la barra de herramientas se describen en la sección <u>iconos de la barra</u> de herramientas de la vista Authentic.

#### Ventana principal

Esta es la ventana donde se visualiza y edita el documento XML de trabajo. Para más información, consulte la sección ventana principal de la vista Authentic.

#### Barra de estado

La barra de estado muestra la XPath al nodo que esté seleccionado en cada momento. En la

vista previa de Authentic de StyleVision, la XPath al nodo seleccionado se indica en la ventana Estructura del esquema, donde el nodo seleccionado aparece resaltado en color gris. La XPath de la vista previa de Authentic no aparece en la barra de estado.

#### Menús contextuales

Los menús contextuales son los menús que aparecen al hacer clic con el botón derecho en la ventana principal. Los comandos son comandos de edición contextuales, es decir, permiten manipular la estructura y el contenido del nodo seleccionado. Por ejemplo, puede insertar, anexar o eliminar un nodo, añadir entidades o cortar y pegar contenido.

### 14.1.2 Iconos de la barra de herramientas de la vista Authentic

Los iconos de la barra de herramientas de la vista Authentic son básicamente accesos rápidos a los comandos. Algunos iconos le sonarán de otras aplicaciones de Windows o de otros productos de Altova, mientras que otros le serán totalmente nuevos. Esta sección describe los iconos propios y exclusivos de la vista Authentic.

#### Mostrar u ocultar marcado XML

En la vista Authentic puede elegir si se presentan las etiquetas de todos los elementos o atributos XML, de algunos o de ninguno, ya sea con el nombre de la etiqueta (marcado de tamaño grande) o sin el nombre de la etiqueta (marcado de tamaño pequeño). Los cuatro iconos de marcado de la barra de herramientas se corresponden con cuatro comandos del menú **Authentic**.



*Ocultar marcado*. Se ocultan todas las etiquetas XML excepto las que se contrajeran. Si pulsa el icono *Ocultar marcado* y después hace doble clic en una etiqueta contraída (la manera normal de expandirla), entonces se mostrará el contenido del nodo pero las etiquetas se ocultarán.

*Mostrar marcado en tamaño pequeño*. Las etiquetas de los atributos o elementos XML se muestran sin el nombre de etiqueta.

$\langle$	Δ
	_

Æ

X

*Mostrar marcado en tamaño grande*. Las etiquetas de los atributos o elementos XML se muestran con el nombre de etiqueta.

Mostrar marcado mixto. En la StyleVision Power Stylesheet se puede especificar cómo se debe mostrar cada elemento o atributo XML (con marcado grande o pequeño) o si no se debe mostrar. Esto recibe el nombre de marcado mixto porque algunos elementos se mostrarán con marcado y otros no. Por tanto, en el modo de marcado mixto el usuario de la vista Authentic ve un tipo de marcado personalizado. No obstante, es necesario decir que quien configura estas opciones es la persona que diseña la StyleVision Power Stylesheet. El usuario de la vista Authentic no puede configurar estas opciones.

#### Editar estructuras de tablas dinámicas

Las filas de una **tabla dinámica SPS** son básicamente repeticiones de una estructura de datos. Cada fila representa una repetición de un único elemento. Cada fila, por tanto, tiene la misma subestructura XML que la fila siguiente.

Los comandos de edición de la tabla dinámica permiten manipular las filas de una tabla dinámica SPS. Es decir, puede cambiar el número de veces que aparecen los elementos y el orden en el que aparecen. Sin embargo, no puede editar las columnas de una tabla dinámica SPS porque eso supondría cambiar la subestructura de las diferentes repeticiones del elemento.

Los iconos de edición de tablas dinámicas están en la barra de herramientas y se corresponden con los comandos del menú **Authentic**.



**Nota:** estos comandos corresponden sólo a las **tablas dinámicas SPS**. No se deben usar dentro de tablas SPS estáticas.

#### Iconos de navegación por filas de base de datos



Este icono abre el cuadro de diálogo *Editar la consulta de base de datos*, donde puede escribir una consulta. La vista Authentic mostrará los registros de la consulta.

#### Edición de bases de datos XML

El comando Seleccionar y editar una fila nueva con datos XML permite seleccionar una fila

nueva de la tabla pertinente en una base de datos XML, como IBM DB2. Esta fila aparece en la vista Authentic, donde se puede editar. Después puede guardar la fila otra vez en la base de datos.

#### **Comandos para archivos XML**

Estos iconos de la barra de herramientas se corresponden con los comandos del menú **Authentic**. De izquierda a derecha, los comandos son:

## 🖹 🖳 🚺 🛛 🖓

- Guardar los datos XML de Authentic: guarda el archivo de datos XML.
- *Guardar los datos XML de Authentic como...:* guarda el archivo de datos XML con otro nombre.
- Volver a cargar la vista Authentic: vuelve a cargar el archivo de datos XML guardado. Se perderán los cambios que no haya guardado.
- Validar. valida el archivo de datos XML.

## 14.1.3 Ventana principal de la vista Authentic

La vista Authentic ofrece cuatro modos de visualización: marcado grande, marcado pequeño, marcado mixto y marcado oculto. Estos modos permiten visualizar la información de marcado del documento de diferentes maneras. Para cambiar de un modo a otro, utilice los comandos del menú Authentic o los iconos de la barra de herramientas (ver el apartado anterior lconos de la barra de herramientas de la vista Authentic).

#### Marcado de tamaño grande

Este modo muestra las etiquetas iniciales y finales de los elementos y atributos con los nombres del elemento o atributo:



El elemento Name de la imagen anterior está **expandido**, es decir, se muestra tanto las etiquetas iniciales y finales del elemento como su contenido. Los elementos y atributos se pueden **contraer**. Para ello haga doble clic en la etiqueta inicial o en la final. Para volver a expandir el elemento o atributo contraído, haga doble clic en la etiqueta contraída.

Department Name Person

En el modo de marcado grande, los atributos se identifican porque las etiquetas iniciales y finales llevan el signo =:



#### Marcado de tamaño pequeño

Este modo muestra las etiquetas iniciales y finales de los elementos y atributos sin el nombre del elemento o atributo:

■Nanonull	, Inc.₄		
Location: 🕑 US	٥	_	
⊕		Phone:	☞+1 (321) 555 5155 04
Street:	119 Oakstreet, Suite 4876⊲	Fax:	☞+1 (321) 555 5155 44
City:	⊛Vereno∢	E-mail:	<u> office@nanonull.com</u>
State & Zip:	DC ▼ 4 ∞ 29213 4		
٩			
®® <u>Vereno</u> ₫₫_	Office Summary: 4 departments, 15 er	nployees.	֎֎
The company wa Since 1996, Nan technologies. It r February 1999. 2 consortium of pri	as established <b>in Vereno in 1995</b> ⊲ as nonull has been actively involved in devel- eleased the first version of its acclaimed Also in 1999, Nanonull increased its cap ivate investment firms. The company has	a privately oping nanc <i>NanoSa</i> ital base w been expa	y held software company. electronic software of <i>Development Suite</i> ⊲in rith investment from a anding rapidly ever since.

**⊲**⊛⊳

Observe que las etiquetas iniciales incluyen un símbolo, mientras que las etiquetas finales están vacías. Asimismo, las etiquetas de elementos llevan un símbolo en forma de corchetes angulares, mientras que las etiquetas de atributos llevan el signo = (*ver imagen siguiente*).

∞∞2006-04-0	)14: 👁 🖻	Bosto	n⊲, ⊑	VSA	000		

Para contraer o expandir un elemento o atributo, haga doble clic en su etiqueta. El ejemplo que aparece a continuación muestra un elemento contraído (resaltado en color azul). Observe la forma de la etiqueta del elemento contraído, comparada con la etiqueta inicial del elemento expandido situada a la izquierda.



#### Marcado mixto

El modo de marcado mixto muestra el marcado según las opciones de configuración elegidas por la persona que diseñó la StyleVision Power Stylesheet (por cada elemento y atributo del documento puede indicar si el elemento o atributo debe mostrarse con marcado grande, marcado pequeño o sin marcado). El usuario de la vista Authentic ve este marcado personalizado en el modo de marcado mixto.

#### Ocultar marcado

Se oculta el marcado XML. Puesto que el formato visible en la vista Authentic es el formato del documento impreso, este modo de visualización es una vista WYSIWYG del documento.

#### Visualización de contenidos

En la vista Authentic el contenido se puede visualizar de dos maneras:

• Texto sin formato. El usuario escribe el texto y este texto se convierte en el contenido del elemento o en el valor del atributo.

Department>Name> Enter the department Name Person>

 Mecanismos de entrada de datos. La presentación incluye un campo de entrada de datos (un cuadro de texto), un campo de entrada multilínea, un cuadro combinado, una casilla de verificación o un botón de opción. En el caso de campos de entrada y campos de entrada multilínea, el texto que se escriba en el campo se convierte en el contenido XML del elemento o en el valor del atributo.

documentid	< <u>documentid</u>
------------	---------------------

En el caso de los demás mecanismos de entrada de datos, la opción seleccionada produce un valor XML equivalente, que viene especificado en la StyleVision Power Stylesheet. Por tanto, si en un cuadro combinado selecciona, por ejemplo, la opción "confirmado" (que estaría disponible en la lista desplegable del cuadro combinado) al elemento se le asignaría el valor XML "1" o el valor "confirmado", por ejemplo. Si la opción seleccionada fuese "no confirmado", se le asignaría el valor XML "0" o el valor "no confirmado", por ejemplo.

#### Nodos opcionales

Cuando un elemento o atributo es opcional (de acuerdo con el esquema al que se hace referencia), aparece un aviso de tipo agregar [nombre del elemento/atributo]:

agregar Shares

Al hacer clic en el aviso se agrega el elemento y el cursor se coloca en el campo de entrada de datos. Si hay varios nodos opcionales, aparece el aviso agregar... Al hacer clic en el aviso,

aparece un menú con los nodos opcionales.

## 14.1.4 Ayudantes de entrada de la vista Authentic

La vista Authentic ofrece tres ayudantes de entrada: Elementos, Atributos y Entidades. Los ayudantes de entrada están disponibles en tres ventanas situadas a la derecha de la interfaz de la vista Authentic (*imagen siguiente*).

Elementos		ņ	×
🔽 Mostrar árbol XML			
OrgChart			_
Office			
Department			
Person			
🔤 🌔 LeaveTotal			
'吕 Person			_
吕 Person			
× <sup>_</sup> Person			
Atributos		ņ	×
Office			•
xsi:type			
<u> </u>			
Entidades		ņ	×
Ent amp	&		
Ent apos			
Ent It	<		
Ent quot	•		

Los ayudantes de entrada Elementos y Atributos son contextuales, es decir, sus opciones dependen de la posición del cursor en el documento. Las entidades del ayudante de entrada Entidades no son contextuales, es decir, el ayudante muestra todas las entidades permitidas en el documento, independientemente de la posición del cursor.

A continuación describimos los ayudantes de entrada uno por uno.

#### Ayudante de entrada Elementos

El ayudante de entrada Elementos está dividido en dos paneles:

- Un panel superior con el árbol XML (que se puede activar o desactivar haciendo clic en la casilla Mostrar árbol XML). El árbol XML muestra los antecesores del elemento seleccionado hasta la altura del elemento raíz del documento. Al hacer clic en un elemento del árbol XML, los elementos relevantes para ese elemento (que se describen en el siguiente punto) aparecen en el panel inferior del ayudante de entrada Elementos.
- Un panel inferior con los nodos que se pueden eliminar, insertar en la posición actual, insertar antes de la posición actual e insertar después de la posición actual. La lista del panel inferior también incluye los nodos que se pueden aplicar al elemento o intervalo de texto seleccionado y los que se pueden borrar del elemento o intervalo de texto en la vista Authentic. Los nodos de esta lista van acompañados por un icono que indica el tipo de acción que se puede realizar. A continuación describimos cada uno de estos iconos y su significado.

Para utilizar un nodo del ayudante de entrada Elementos, haga clic en su icono.

#### Insertar después del elemento

El elemento del ayudante de entrada se inserta después del elemento seleccionado y se anexa en el nivel jerárquico correcto. Por ejemplo, si el cursor está dentro de un elemento //sect1/para y anexa un elemento sect1, el elemento sect1 nuevo no se anexará como elemento del mismo nivel que // sect1/para sino como elemento del mismo nivel que sect1, que es el elemento primario del elemento para.

#### Insertar antes del elemento

El elemento del ayudante de entrada se inserta antes del elemento seleccionado. Tenga en cuenta que, al igual que el comando **Insertar después del elemento**, el elemento se inserta en el nivel jerárquico correcto.



яĮв

몀

品

#### Quitar elemento

Quita el elemento y su contenido.

#### Insertar elemento

También puede insertar un elemento del ayudante de entrada dentro de otro elemento. Cuando el cursor está dentro de un elemento, entonces se pueden insertar los elementos secundarios permitidos de ese elemento. Recuerde que los elementos secundarios permitidos pueden formar parte de un modelo de contenido que sólo contiene elementos o de un modelo de contenido mixto (con elementos y texto).

Para insertar un elemento secundario permitido, seleccione un intervalo de texto o sitúe el cursor en una posición dentro del texto (el punto de inserción).

- Cuando se selecciona un intervalo de texto y se inserta un elemento, el intervalo de texto se convierte en el contenido del elemento insertado.
- Cuando se inserta un elemento en un punto de inserción, se inserta el elemento en ese punto.

AB

Después de insertar el elemento, puede borrarlo con solo hacer clic en el icono **Borrar elemento** del ayudante de entrada Elementos, disponible para estos elementos insertados. El icono **Borrar elemento** puede ser de dos tipos, dependiendo de si selecciona un intervalo de texto o sitúa el cursor en el texto para indicar un punto de inserción (véase la descripción que aparece más abajo).

#### Aplicar elemento

Si selecciona un elemento del documento (active el modo de vista "Mostrar marcado en tamaño grande" y seleccione la etiqueta inicial o final del elemento) y ese elemento se puede sustituir por otro elemento (p. ej. en un elemento de contenido mixto como para, el elemento italic se puede sustituir por el elemento bold), este icono indica que el elemento del ayudante de entrada se puede aplicar al elemento seleccionado (el elemento original). El comando **Aplicar elemento** también se puede aplicar a un intervalo de texto de un elemento de contenido mixto. El intervalo de texto se convertirá en el contenido del elemento que se aplicó.

- Si el elemento que se aplicó tiene **un secundario con el mismo nombre** que el secundario del elemento original y existe una instancia de este secundario en el elemento original, entonces se mantiene el secundario del elemento original en el contenido del elemento nuevo.
- Si el elemento que se aplicó no tiene un secundario con el mismo nombre que el secundario del elemento original y existe una instancia del secundario en el elemento original, entonces el secundario del elemento original se anexa como elemento del mismo nivel de los secundarios del elemento nuevo.
- Si el elemento que se aplicó tiene un secundario para el que no hay un equivalente en el modelo de contenido del elemento original, entonces este elemento secundario no se crea automáticamente, aunque la vista Authentic le da la opción de insertarlo.

Si en lugar de seleccionar un elemento, selecciona un intervalo de texto y pulsa el icono **Aplicar elemento**, entonces se crea el elemento del ayudante de entrada en esa posición y el texto seleccionado se convierte en el contenido del elemento recién creado. No se puede aplicar un elemento cuando el cursor está situado en un punto de inserción.

#### Borrar elemento (cuando se selecciona un texto)

Este icono aparece cuando se selecciona texto dentro de un elemento de contenido mixto. Si hace clic en el icono, se borra el elemento que rodea el texto seleccionado.

#### Borrar elemento (cuando se selecciona un punto de inserción)

Este icono aparece cuando se sitúa el cursor dentro de un elemento que es un secundario de un elemento de contenido mixto. Si hace clic en el icono, se borra el elemento alineado.

<del>(...)</del>

<del>(...)</del>

#### Ayudante de entrada Atributos

El ayudante de entrada Atributos contiene un cuadro combinado con una lista desplegable. Dentro del cuadro combinado aparece el elemento seleccionado (seleccione la etiqueta inicial o final de un elemento o sitúe el cursor dentro del contenido del elemento).

El ayudante de entrada que aparece en estas imágenes incluye un elemento para en el cuadro combinado. Al hacer clic en la punta de flecha del cuadro combinado, se despliega una lista con todos los ancestros del elemento para **hasta llegar el elemento raíz del documento**, en este caso OrgChart.

Atributos	→ ↓ ×
para	
para Desc Office OrgChart	

Justo debajo del cuadro combinado aparece una lista de atributos válidos para el elemento seleccionado en el cuadro combinado, en este caso el elemento para. Si un atributo es obligatorio en un elemento dado, el atributo aparece en negrita. (En la imagen siguiente, no hay atributos obligatorios, excepto el atributo integrado xsi:type.)

Atributos	→ # ×
para	•
xsi:type	

Para introducir el valor de un atributo, haga clic en el campo de valor del atributo y escriba el valor. Como resultado se crea el atributo y su valor en el documento XML.

En el caso del atributo xsi:nil, que aparece en el ayudante de entrada Atributos cuando se selecciona un elemento que puede tener valores nulos, entonces el valor del atributo xsi:nil sólo se puede introducir seleccionando los valores permitidos (true o false) de la lista desplegable del campo de valor del atributo.

Para cambiar el atributo xsi:type haga clic en el campo de valor del atributo y, en la lista desplegable que aparece, haga clic en uno de los valores. Los valores de la lista son los tipos abstractos disponibles definidos en el esquema XML en el que se basa el documento de la vista

Authentic.

#### Ayudante de entrada Entidades

El ayudante de entrada Entidades permite insertar entidades en el documento. Las entidades se pueden usar para insertar caracteres especiales o fragmentos de texto que aparecen con frecuencia en el documento (como, por ejemplo, el nombre de una compañía). Para insertar una entidad, sitúe el cursor en la posición donde desea insertar la entidad y haga doble clic en la entidad en el ayudante de entrada Entidades.

Entidades	▲ û ×
Ent amp	&
Ent of	>
Ent It	<
Ent quot	

**Nota:** se denomina *entidad interna* aquella entidad cuyo valor está definido dentro de una DTD. Por el contrario, *entidad externa* es aquella cuyo valor está en una fuente externa, p. ej. otro archivo XML. Tanto las entidades externas como las internas aparecen en el ayudante de entrada Entidades. Cuando se inserta una entidad, ya sea externa o interna, se inserta la entidad en el texto XML, no sólo su valor. Si la entidad es interna, la vista Authentic **muestra el valor de la entidad**. Si la entidad es externa, la vista Authentic muestra la entidad, pero no su valor. Esto significa que, por ejemplo, en la vista Authentic un archivo XML que sea una entidad externa se mostrará como entidad. Su contenido no sustituirá a la entidad en la vista Authentic.

En la vista Authentic también puede definir entidades nuevas, que aparecerán también en el ayudante de entrada. Para más información consulte el apartado <u>Definir entidades</u> de la sección *Edición en la vista Authentic.* 

## 14.1.5 Menús contextuales de la vista Authentic

Al hacer clic con el botón derecho en un nodo del documento o en el contenido, aparece un menú contextual con comandos relacionados con la selección o la posición del cursor.

#### Insertar elementos

La imagen siguiente muestra el submenú Insertar, que incluye una lista con todos los elementos que se pueden insertar en la posición del cursor. El submenú Insertar antes ofrece una lista con todos los elementos que se pueden insertar antes del elemento seleccionado. El submenú Insertar después ofrece una lista con todos los elementos que se pueden insertar después del elemento seleccionado. En la imagen siguiente, el elemento seleccionado es para y dentro del elemento para se pueden insertar los elementos ts:bold, ts:italic y ts:underline.

Insert	ar	Þ	ts:bold
Insert	ar antes	•	ts:italic
Insert	ar después	+	ts:underline

Como muestra la imagen siguiente, antes del elemento para se pueden insertar los elementos para y Office.

Insertar	•			
Insertar antes	►	para	►	para
Insertar después	•	Office	►	

Los comandos de inserción de nodo, sustitución (**Aplicar**) y eliminación de marcado (**Quitar**) del menú contextual también están disponibles en los <u>ayudantes de entrada de la vista Authentic</u> y se describen en detalle en esa sección.

#### **Insertar entidad**

Al pasar el puntero sobre el comando **Insertar entidad** aparece un submenú con una lista de todas las entidades declaradas. Al hacer clic en una entidad de la lista, la entidad se inserta en la posición seleccionada. Para más información sobre cómo definir entidades para sus documentos, consulte la sección <u>Definir entidades</u>.

#### Insertar sección CDATA

Este comando se habilita cuando se sitúa el cursor dentro de un texto. Al hacer clic en este comando, se inserta una sección CDATA en el punto de inserción del cursor. La sección CDATA está delimitada por una etiqueta inicial y otra final. Para ver las etiquetas, active el marcado en tamaño grande o tamaño pequeño. Dentro de las secciones CDATA se ignora el marcado XML y no se analizan caracteres. Los caracteres de marcado XML (como & ' > < ") no se analizan como marcado, sino como literales. Por tanto, las secciones CDATA son ideales a la hora de usar código de programa de muestra con caracteres XML en el documento.

#### **Quitar nodo**

Al pasar el puntero sobre el comando **Quitar** aparece un submenú con una lista que incluye el nodo seleccionado y todos sus ancestros que se puedan quitar (si al quitar estos ancestros el documento sigue siendo válido). Haga clic en el elemento que desea quitar. Tenga en cuenta que si hace clic en un ancestro, se eliminará el elemento y sus descendientes, incluido el elemento seleccionado.

#### Borrar

El comando **Borrar** elimina el marcado del elemento que envuelve la selección. Si se selecciona todo el nodo, entonces se elimina el marcado de todo el nodo. Si se selecciona un fragmento de texto, se elimina el marcado que envuelve sólo el fragmento seleccionado.

#### Aplicar

El comando **Aplicar** aplica un elemento seleccionado al nodo o texto seleccionado en la ventana principal. Para más detalles, consulte el apartado <u>ayudantes de entrada de la vista Authentic</u>.

#### Copiar, cortar y pegar

Son los comandos estándar de Windows. No obstante, tenga en cuenta que el comando **Pegar** pega el texto copiado bien como XML, bien como texto, dependiendo de lo especificado en la hoja de estilos SPS. Para más información sobre los comandos **Copiar como XML** y **Copiar como texto**, consulte la descripción del párrafo siguiente sobre el comando **Copiar como**.

#### Pegar como

El comando Pegar como ofrece la opción de pegar un fragmento XML de la vista Authentic (que se copió en el portapapeles) como XML o como texto. Si el fragmento copiado se pega como XML, se pega e incluye el marcado XML. Si se pega como texto, entonces se pega sólo el contenido de texto del fragmento copiado (sin el marcado XML). Se pueden dar estos dos casos:

- Se selecciona *todo un nodo y sus etiquetas de marcado* en la vista Authentic y se copia en el portapapeles. (i) El nodo se puede pegar como XML en cualquier posición, siempre que la posición sea válida. No se puede pegar en una posición no válida. (ii) Si el nodo se pega como texto, se pega sólo el *contenido de texto* del nodo (no su marcado). El texto se puede pegar en cualquier posición del documento XML que acepte texto.
- Se selecciona un *fragmento de texto* en la vista Authentic y se copia en el portapapeles. (i) Si este fragmento se pega como XML, las etiquetas de marcado XML del texto se pegan con el texto (aunque no se copiaran), pero sólo si el nodo XML es válido en la posición donde se pega el fragmento. (ii) Si el fragmento se pega como texto, entonces se puede pegar en cualquier posición del documento XML que acepte texto.
- **Nota:** El texto se copiará en nodos que acepten texto y el usuario debería comprobar si, tras copiar el texto, el documento sigue siendo válido. Recuerde que el texto copiado:

(i) debería ser válido desde un punto de vista léxico en la posición nueva (por ejemplo, no sería válido pegar caracteres numéricos en un nodo de tipo numérico) y
(ii) no debería invalidar el nodo en la posición nueva (por ejemplo, no sería válido pegar cuatro dígitos en un nodo que acepta números con un máximo de tres dígitos).

Si el texto pegado invalida el documento, el texto aparecerá en color rojo a modo de aviso.

#### Eliminar

El comando **Eliminar** elimina el nodo seleccionado y su contenido. Para seleccionar el nodo que desea eliminar, sitúe el cursor dentro del nodo o haga clic en su etiqueta inicial o final.

## 14.2 Edición en la vista Authentic

En esta sección describimos con detalle algunas funciones de la vista Authentic que consideramos importantes. Estas funciones son importantes bien porque se utilizan con mucha frecuencia o bien porque implican una cierta complejidad y deben ser explicadas en más detalle.

Los temas que describimos en esta sección son:

- El selector de fechas es un calendario gráfico con el que puede introducir fechas en el formato XML correcto con solo hacer clic en una fecha. Consulte el apartado titulado Selector de fecha.
- Una entidad es una abreviación de un carácter especial o una cadena de texto. En la vista Authentic puede definir entidades propias para poder insertar estos caracteres o cadenas de texto especiales. Para más información consulte el apartado <u>Definir</u> entidades.
- Qué formatos de imagen pueden visualizarse en la vista Authentic.

Para aprender a usar todas las funciones de la vista Authentic, consulte y complete el *Tutorial de la vista Authentic* con Altova XMLSpy o con Altova Authentic Desktop. El *Tutorial de la vista Authentic* está disponible en la documentación de estos productos.

Sitio web de Altova: SEdición de contenido XML, Crear XML

## 14.2.1 Edición básica

En la vista Authentic puede editar documentos XML. Sin embargo, la vista Authentic puede ocultar el marcado XML del documento y mostrar solamente el contenido del documento (*ver la primera imagen de este apartado*). De este modo, el usuario no entra en contacto con la tecnología XML y puede editar el documento como si se tratase de un documento de texto normal y corriente. No obstante, si lo prefiere, puede activar el marcado XML del documento en cualquier momento (*ver la segunda imagen de este apartado*).

Vereno Office Summary: 4 departments, 16 employees.

The company was established **in Vereno in 1995** as a privately held software company. Since 1996, Nanonull has been actively involved in developing nanoelectronic software technologies. It released the first version of its acclaimed *NanoSoft Development Suite* in February 1999. Also in 1999, Nanonull increased its capital base with investment from a consortium of private investment firms. The company has been expanding rapidly ever since.

Un documento editable en la vista Authentic sin marcado XML.



Un documento editable en la vista Authentic con las etiquetas de marcado XML.

#### **Insertar nodos**

A menudo es necesario agregar nodos nuevos al documento XML de Authentic. Por ejemplo, puede que necesite agregar un elemento Person nuevo en una libreta de direcciones. En estos casos el esquema XML permitiría añadir el elemento nuevo. Usted sólo tiene que hacer clic con el botón derecho en el nodo del documento antes o después del cual desea agregar el nodo nuevo. En el menú contextual que aparece seleccione **Insertar antes** o **Insertar después** según corresponda. Los nodos que se pueden insertar en la posición elegida aparecen en un submenú. Haga clic en el nodo que desea insertar y este se insertará en la posición elegida. Todos los nodos descendientes obligatorios se insertarán también. Si un nodo descendiente es opcional, entonces aparece el hipervínculo <u>Agregar nombreDelNodo</u> para que pueda insertar el nodo si lo desea.

Si el nodo que se añade es un elemento con un tipo abstracto, entonces aparece un cuadro de diálogo (*similar al de la imagen siguiente*) con una lista de los tipos derivados que están disponibles en el esquema XML.



El diálogo anterior aparece cuando se añade un elemento Publication. El elemento Publication es de tipo PublicationType, que es un tipo complejo abstracto. Los dos tipos complejos BookType y MagazineType se derivan del tipo complejo abstracto PublicationType. Por tanto, cuando se añade un elemento Publication al documento XML, es necesario especificar uno de estos dos tipos concretos derivados del tipo abstracto de Publication. El nuevo elemento Publication se añadirá con un atributo xsi:type:

```
<Publication xsi:type="BookType"> ... </Publication>
<Publication xsi:type="MagazineType"> ... </Publication>
<Publication xsi:type="MagazineType"> ... </Publication>
```

Al seleccionar uno de los tipos derivados disponibles y hacer clic en Aceptar ocurre esto:

- el tipo derivado seleccionado se establece como valor del atributo xsi:type del elemento nuevo y
- se inserta el elemento junto con sus nodos descendientes definidos en el modelo de contenido del tipo derivado seleccionado.

El tipo derivado seleccionado se puede cambiar más tarde. Para ello cambie el valor del atributo xsi:type del elemento en el ayudante de entrada Atributos. Cuando cambie el tipo del elemento de esta forma, se quitarán del documento todos los nodos del modelo de contenido del tipo anterior y se insertarán los nodos del modelo de contenido del tipo nuevo.

#### Edición de texto

Los documentos de la vista Authentic están compuestos por texto e imágenes. Para editar el texto del documento, sitúe el cursor en la posición donde desea insertar texto y empiece a teclear. Puede copiar, mover y eliminar texto de forma normal (por ejemplo con la tecla **Suprimir**) y mediante operaciones de arrastrar y colocar. La única excepción es la tecla **Entrar**. Puesto que el documento de la vista Authentic viene con formato previo, el usuario no puede agregar líneas ni

espacios entre los componentes. Por tanto, en la vista Authentic la tecla **Entrar** sirve para anexar otra instancia del elemento que se está editando y sólo se puede usar para esto.

#### Copiar como XML o como texto

Puede copiar y pegar texto como XML o como texto.

- Si el texto se pega como XML, entonces se pega el marcado XML y el contenido de texto de los nodos. El marcado XML se pega incluso si solo copió parte del contenido del nodo. Para poder pegar el marcado es necesario que el esquema permite insertar el nodo en la posición elegida.
- Si el texto se pega como texto, entonces no se pega el marcado XML.

Para pegar el texto como XML o como texto, antes debe copiar el texto (**Ctrl+C**), hacer clic con el botón derecho en la posición donde desea pegarlo y seleccionar **Pegar como | XML** o **Pegar como | Texto** en el menú contextual. Si utiliza **Ctrl+V** para pegar el texto, este se pega en el modo predeterminado de la hoja de estilos SPS. El modo predeterminado lo especifica el diseñador de la hoja de estilos SPS. Para más información, consulte el apartado <u>Menús</u> contextuales.

También puede resaltar un texto y arrastrarlo hasta la posición donde desea pegarlo. Al soltar el texto en su nueva posición aparece un mensaje emergente preguntando si desea pegarlo como texto o como XML.

#### Formato de texto

Un principio fundamental de los documentos XML es que el contenido se puede separar de su presentación. El documento XML lleva el contenido, mientras que la hoja de estilos contiene la presentación (el formato). En la vista Authentic el documento XML se presenta por medio de la hoja de estilos. Esto significa que todo el formato que ve en la vista Authentic lo produce la hoja de estilos. Si ve texto en negrita, esta opción de formato viene dada por la hoja de estilos. Si ve una lista o una tabla, esa opción de formato también viene dada por la hoja de estilos. El documento XML, que usted edita en la vista Authentic, contiene únicamente el contenido, pero no formato. El formato está definido en la hoja de estilos. Esto significa que en la vista Authentic el usuario no puede aplicar formato al texto que está editando, porque está editando contenido. El formato que se aplica automáticamente al contenido que está editando está conectado al valor semántico o estructural de los datos que está editando. Por ejemplo, a una dirección de correo electrónico (que puede entenderse como una unidad semántica) se le aplica determinado formato porque se trata de una dirección de correo electrónico. Asimismo, un título debe aparecer en una posición determinada del documento (es una unidad semántica y estructural) y se le aplica determinado formato en base a lo indicado por el diseñador de la hoja de estilos. Por tanto, el usuario no puede cambiar el formato ni de las direcciones de correo electrónico ni de los títulos. Lo único que puede hacer es editar el contenido de las direcciones de correo electrónico y de los títulos.

En algunos casos es necesario presentar el contenido de manera especial. Por ejemplo, quizás sea necesario presentar cierta cadena de texto en negrita. En ese caso, la presentación debe estar vinculada a un elemento estructural del documento. Por ejemplo, el diseñador de la hoja de estilos separa estructuralmente la cadena de texto del resto de contenido. Si usted necesita usar dicha cadena de texto en la vista Authentic, debe introducir la cadena de texto dentro del marcado adecuado. Para más información, consulte el comando **Insertar elemento** del apartado

Ayudante de entrada Elementos.

#### Usar RichEdit en la vista Authentic

En la vista Authentic los botones y controles de la barra de herramientas RichEdit (*imagen siguiente*) se habilitan cuando se coloca el cursor dentro de un elemento que se creó como componente RichEdit. De lo contrario, las opciones de esta barra de herramientas aparecen atenuadas.



Seleccione el texto que desea editar y después utilice los botones y controles de la barra de herramientas RichEdit para seleccionar el estilo que desea aplicar al texto. RichEdit permite al usuario de la vista Authentic especificar la fuente, su peso, estilo, decoración, tamaño, color, color de fondo y alineación. El texto se incluirá entre las etiquetas que corresponden a los estilos elegidos.

#### **Insertar entidades**

En los documentos XML algunos caracteres no se pueden utilizar como texto normal porque son caracteres XML utilizados para el marcado. Se trata de los caracteres et (&), apóstrofe ('), menor que (<), mayor que (>) y comillas inglesas ("). Si desea usar estos caracteres en el texto del documento, debe insertarlos como referencias de entidad con ayuda del <u>ayudante de entrada</u> Entidades (*imagen siguiente*).

Entidades	<b>→</b> ‡ ×
Ent amp	&
Ent apos	•
Ent gt	>
Ent It	<
Ent quot	

En XML también puede crear sus propias entidades. Puede crear entidades para (i) caracteres especiales que no están disponibles en su teclado, (ii) cadenas de texto que desea utilizar con frecuencia en su documento, (iii) fragmentos de código XML o (iv) imágenes y otros recursos. <u>Estas entidades se pueden definir</u> en la vista Authentic directamente. Después de definirlas, estas entidades aparecen en el <u>ayudante de entrada Entidades</u> y se pueden insertar en el documento.

#### **Insertar secciones CDATA**

Las secciones CDATA son secciones de texto de un documento XML que el analizador XML no procesa como datos XML. Pueden utilizarse para escapar secciones de texto grande, como fragmentos de código de programa o XML que el usuario desea reproducir con sus etiquetas de marcado. Las secciones CDATA pueden aparecer dentro del contenido de un elemento y están

delimitadas por <! [CDATA[ y ]]>. Esto significa que la cadena de texto ]]> no se debe utilizar dentro de una sección CDATA puesto que ello indicaría el fin de la sección. Si desea utilizar la cadena ]]> dentro de la sección CDATA, entonces debe sustituir el carácter > por su referencia de entidad (&gt;). Para insertar una sección CDATA dentro de un elemento, haga clic con el botón derecho en la posición elegida y seleccione **Insertar sección CDATA** en el menú contextual. Para ver las etiquetas de la sección CDATA en la vista Authentic, <u>active la visualización del marcado</u>. Otra manera de crear una sección CDATA es resaltar el texto y después seleccionar el comando **Insertar sección CDATA**.

**Nota:** las secciones CDATA no se pueden insertar en campos de entrada (es decir, en cuadros de texto y cuadros de texto multilínea). Las secciones CDATA sólo se pueden introducir en elementos que aparecen como componentes de texto en la vista Authentic.

#### Editar y usar hipervínculos

Un hipervínculo está formado por el texto del vínculo y el destino del vínculo. Para editar el texto del hipervínculo haga clic en el texto y edítelo. El destino del hipervínculo no se puede editar. (El destino del hipervínculo lo define el diseñador de la hoja de estilos, escribiendo la dirección de destino estática o derivando la dirección de destino de los datos que contiene el documento XML). Para ir al destino del hipervínculo desde la vista Authentic haga clic en el texto del hipervínculo mientras pulsa la tecla **Ctrl**. (Recuerde que si solo hace clic en el hipervínculo entonces se habilita la edición del texto del hipervínculo.)

## 14.2.2 Tablas en la vista Authentic

Hay tres tipos de tablas, que a su vez se agrupan en dos categorías: tablas SPS (estáticas y dinámicas) y tablas CALS/HTML.

Hay dos tipos de **tablas SPS**: estáticas y dinámicas. Las tablas SPS las diseña el diseñador de la hoja de estilos SPS a la que está vinculado el documento XML. Usted no puede insertar una tabla SPS en el documento XML, pero puede introducir datos en los campos de las tablas SPS y agregar y eliminar filas en las tablas SPS dinámicas. El apartado <u>tablas SPS</u> que aparece a continuación explica las características de este tipo de tablas.

Lo que sí puede insertar el usuario de la vista Authentic son **tablas CALS/HTML**. El propósito de estas tablas es que el usuario pueda insertar tablas en cualquier posición de la jerarquía del documento. Las características de edición de las <u>tablas CALS/HTML</u> y de los <u>iconos de edición</u> para tablas CALS/HTML se describen en los apartados siguientes.

## 14.2.2.1 Tablas SPS

En la vista Authentic se pueden usar dos tipos de tablas SPS: estáticas y dinámicas.

Las **tablas estáticas** tienen una estructura y un tipo de contenido fijos. El usuario de la vista Authentic puede introducir datos en las celdas de la tabla pero no puede cambiar su estructura (es decir, no puede agregar filas ni columnas, etc.) ni cambiar el tipo de contenido de las celdas. Puede introducir los datos a mano o seleccionando una de las opciones disponibles en forma de

Nanonull, Inc.									
Street:	119 Oakstreet, Suite 4876	Phone: +1 (32	1) 555 5155						
City:	Vereno	<b>Fax:</b> +1 (32	1) 555 5155 - 9						
State & Zip:	DC 29213	E-mail: office@	Qnanonull.com						

casilla de verificación, botón de opción o lista desplegable de cuadros combinados.

**Nota importante:** los iconos y comandos para editar tablas dinámicas **no se deben usar** para editar tablas estáticas.

Las **tablas dinámicas** tienen filas que representan una estructura de datos repetitiva, es decir, cada fila tiene una estructura de datos idéntica (al contrario de las tablas estáticas). Por tanto, en este tipo de tablas puede anexar, insertar, subir, bajar y eliminar filas. Estos comandos están disponibles en el menú **Authentic**, así como en la barra de herramientas (*ver iconos de la imagen*).



Para realizar estas operaciones, ponga el cursor en cualquier posición dentro de la fila que desea editar y después seleccione el comando pertinente.

Admini	stratior	<u>1</u>							
Firet	Last	Title	Title	Evt EMail		Shares	l	_eave	
1 11 51	Last	THE		Lindi	onares	Total	Used	Left	
Vernon	Callaby	Office Manager	581	v.callaby@nanonull.com	1500	25	4	21	
Frank	Further	Accounts Receivable	471	f.further@nanonull.com	0	22	2	20	
Loby	Matise	Accounting Manager	963	1.matise@nanonull.com	add Shares	25	7	18	
Employees: 3 (20% of Office, 9% of Company)					Shares: 150 Company)	0 (13% of	Office, 6%	6 of	
Non-Sha	eholders	: Frank Furthe	er, Loby	y Matise.	-				

Para desplazarse por las celdas de la tabla, use las teclas de dirección. Para avanzar de una celda a la siguiente, use la tecla **Tabulador**. Si el cursor está en la última celda de la última fila y pulsa la tecla **Tabulador**, se crea una fila nueva.
## 14.2.2.2 Tablas CALS/HTML

El usuario de la vista Authentic puede insertar tablas CALS/HTML para aquellas estructuras de datos XML que se diseñaran para ser presentadas en formato de tabla. El trabajo con tablas CALS/HTML implica tres pasos: insertar la tabla, darle formato e introducir los datos. Los comandos para trabajar con tablas CALS/HTML cuentan con iconos en la barra de herramientas (véase lconos de edición para tablas CALS/HTML).

#### **Insertar tablas**

Para insertar una tabla CALS/HTML siga estos pasos:

 Ponga el cursor en la posición donde desea insertar la tabla y haga clic en el icono
 (Recuerde que es el esquema el que determina dónde está permitido insertar una tabla). Aparece el cuadro de diálogo "Insertar tabla" (*imagen siguiente*). Este diálogo enumera todas las estructuras de datos de elementos XML para las que se definieron estructuras de tabla. En el ejemplo de la imagen que aparece a continuación puede ver que los elementos table y informaltable se definieron como tablas CALS y HTML.

Insertar tabla
Seleccione una tabla XML de la lista que aparece a continuación:
informaltable (CALS)
informaltable (HTML)
table (CALS)
table (HTML)
Aceptar Cancelar

- 2. Seleccione el elemento y el tipo de tabla que desea insertar y haga clic en Aceptar.
- Aparece otro diálogo (*imagen siguiente*). Seleccione el número de columnas y filas para la tabla, indique si desea añadir un encabezado o pie de tabla y si la tabla debe ocupar todo el ancho de la página. Después haga clic en Aceptar.



Con la configuración de la imagen anterior se obtendría esta tabla:

Con los comandos del menú **Tabla** puede agregar y eliminar columnas, así como combinar y dividir filas y columnas. Pero para empezar debe crear la estructura general de la tabla.

#### Cómo dar formato a las tablas e introducir datos

En el diseño del documento ya se asignó un formato a la tabla. No obstante, puede modificar el formato de la tabla en algunas circunstancias:

- Los elementos que se corresponden a los elementos de estructura de la tabla deben tener definidos como atributos (en el esquema XML subyacente) las propiedades de tabla CALS o HTML correspondientes. Para el formato de la tabla sólo se pueden usar los atributos que están definidos en el esquema XML. Si en el diseño se establecieron valores para estos atributos, entonces puede cambiar los valores de estos atributos en la vista Authentic.
- En el diseño el atributo style no puede contener estilos CSS. Si se definió un atributo style con estilos CSS para un elemento, entonces el atributo style tiene prioridad sobre el resto de los atributos de formato del elemento. Como resultado, se reemplazan las opciones de formato indicadas en la vista Authentic.

Siga estos pasos para dar formato a una tabla, fila, columna o celda:

1. Ponga el cursor dentro de la tabla y haga clic en el icono (Propiedades de la tabla). Aparece el cuadro de diálogo "Propiedades de la tabla" (*imagen siguiente*), donde puede indicar el formato de la tabla, de una fila, de una columna o de una celda.

opiedades de la tabla	1		<b>—</b> ×
Tabla Fila Colun	nna Celda		Aceptar
align		▼ ▲	Concelor
bgcolor			Cancelai
border	1	▼	
border-collapse		▼	
cellpadding	0	<b>_</b>	
cellspacing	0	<b>_</b>	
frame		<b>-</b>	
height		▼	
page-break-after		<b>-</b>	
page-break-before		<b>-</b>	
rules		<b>_</b>	
table-lavout		<b>T</b>	

2. Defina un valor "0" para las propiedades cellpadding y cellspacing y haga clic en Aceptar. La tabla tendrá este aspecto:

3. Ponga el cursor en la primera fila y haga clic en el icono (Propiedades de la tabla). Aparece el cuadro de diálogo "Propiedades de la tabla". Haga clic en la pestaña **Fila**.

Propiedades de la tabla			<b>-</b>
Tabla <b>Fila</b> Columna	Celda		Aceptar
align bgcolor height valign width	center	*	Cancelar
		Ŧ	

Vamos a usar la primera fila de la tabla como encabezado así que vamos a darle un color

diferente para diferenciarla de las demás filas. Configure las propiedades de la primera fila tal y como muestra la imagen anterior y después escriba el texto de encabezado de cada columna. La tabla debería tener este aspecto:

Nombre	Teléfono	Correo electrónico

Observe que el texto está alineado en el centro, tal y como indica la propiedad align.

4. Ahora vamos a dividir la columna "Teléfono" en dos subcolumnas: "Oficina" y "Particular". Para ello debemos dividir el ancho horizontal de la columna "Teléfono" en dos columnas. Pero antes debemos dividir la celda de encabezado en dos filas. Ponga el cursor en la

celda "Teléfono" y haga clic en el icono 🕅 (Dividir verticalmente). La tabla debería tener este aspecto:

Namhaa	Teléfono		Correo electrónico	
Nombre			Correo electronico	

5. Ahora ponga el cursor en la celda situada debajo de la celda "Teléfono" y haga clic en el

icono (Dividir horizontalmente). Escriba los encabezados de columna "Oficina" y "Particular". La tabla debería tener este aspecto:

Nombre	Teléfono		Correct allocate in inc.
	Oficina	Particular	Correo electronico

El siguiente paso es dividir horizontalmente cada celda de la columna "Teléfono".

También puede agregar y eliminar columnas y filas, así como alinear verticalmente el contenido de las celdas, con los iconos de edición para tablas. Los iconos se describen en el apartado siguiente, titulado lconos de edición para tablas CALS/HTML.

#### Desplazarse por las celdas de la tabla

Para desplazarse por las celdas de la tabla CALS/HTML utilice las flechas de dirección Arriba, Abajo, Derecha e Izquierda.

#### Introducir datos en una celda

Para introducir datos en una celda, ponga el cursor en la celda y teclee los datos.

#### Formato de texto

Al texto de las tablas CALS/HTML, al igual que a todo el texto del documento XML, se le da formato a través de elementos y atributos XML. Para añadir un elemento, resalte el texto y haga doble clic en el elemento pertinente en el ayudante de entrada Elementos. Para indicar un valor de atributo, ponga el cursor dentro del fragmento de texto y escriba el valor de atributo en el ayudante de entrada Atributos. Por ejemplo, puede poner en negrita el texto del encabezado de la tabla del ejemplo. Para ello resalte el texto y haga doble clic en el elemento strong en el ayudante de entrada Elementos. Para el elemento strong existe una plantilla global cuyo peso de fuente es bold.

**Nota importante:** para que el formato de texto aparezca en la vista Authentic, es necesario crear en StyleVision una plantilla global con formato de texto para el elemento en cuestión.

### 14.2.2.3 Iconos de edición para tablas CALS/HTML

En este apartado describimos los comandos necesarios para editar tablas CALS/HTML, que están disponibles en forma de iconos en la barra de herramientas. Estos comandos no están disponibles en ningún menú.

Para más información sobre cómo usar estos iconos, consulte el apartado Tablas CALS/HTML.

#### **Insertar tabla**



Este comando inserta una tabla CALS/HTML en la posición del cursor.

#### **Eliminar tabla**



Este comando elimina la tabla activa.

#### Anexar fila

L	E	3
L	둜	۲.
L		_

Este comando anexa una fila al final de la tabla activa.

#### Anexar columna



Este comando anexa una columna al final de la tabla activa.

#### **Insertar fila**

冒

Este comando inserta una fila encima de la posición del cursor en la tabla activa.

#### Insertar columna



**€** join Este comando inserta una columna a la izquierda de la posición del cursor en la tabla activa.

#### Combinar celda hacia la izquierda

Este comando une la celda actual (donde se encuentra el cursor) con la celda de la izquierda. La celda nueva incluye las etiquetas de ambas celdas, el contenido de las celdas se encadena y los encabezados siguen como estaban.

#### Combinar celda hacia la derecha

Este comando une la celda actual (donde se encuentra el cursor) con la celda de la derecha. El contenido de las celdas se encadena en la celda nueva.

#### Combinar celda hacia abajo



join

. ioin

Este comando une la celda actual (donde se encuentra el cursor) con la celda situada justo debajo. El contenido de las celdas se encadena en la celda nueva.

#### Combinar celda hacia arriba

Este comando une la celda actual (donde se encuentra el cursor) con la celda situada justo encima. El contenido de las celdas se encadena en la celda nueva.

#### **Dividir horizontalmente**



Este comando crea una celda nueva a la derecha de la celda activa. El tamaño de las celdas resultantes es el mismo que el de la celda original.

#### **Dividir verticalmente**



Este comando crea una celda nueva debajo de la celda activa.

#### **Alinear arriba**



Este comando alinea el contenido en la parte superior de la celda.

#### **Centrar verticalmente**

¥
*

Este comando alinea el contenido en el centro de la celda.

#### Alinear abajo

¥

Este comando alinea el contenido en la parte inferior de la celda.

#### Propiedades de la tabla

			1	
ч	5	2	н	
	н		1	
-		E		

Este comando abre el cuadro de diálogo "Propiedades de la tabla". Este icono solo está habilitado para las tablas HTML, no para las tablas CALS.

Tabla Fila Colun	nna Celda		Aceptar
align		-	Canaalar
bgcolor		<b>_</b>	Cancelar
border	1	▼	
border-collapse		▼	
cellpadding	0	<b>_</b>	
cellspacing	0	▼ =	
frame		<b>-</b>	
height		<b>-</b>	
page-break-after		-	
page-break-before		<b>-</b>	
rules		<b>_</b>	
table_lavout		<b>T</b>	

### 14.2.3 Editar una BD

En la vista Authentic puede editar tablas de base de datos (BD) y guardarlas en la BD. Este apartado ofrece una descripción de las funciones disponibles mientras se edita una tabla de BD. Antes de continuar, es necesario señalar estos aspectos generales:

- El diseñador de la hoja de estilos SPS puede limitar el número de registros de una tabla de BD que se presentan en la vista Authentic para que el diseño tenga un aspecto más compacto. Si así fuera, en la vista Authentic se carga únicamente ese número de registros. El usuario puede cargar y visualizar los demás registros de la tabla de BD con ayuda de los iconos de navegación (véase <u>Navegar por una tabla de BD</u>).
- Puede consultar la BD para ver determinados registros.
- Puede agregar, modificar y eliminar registros de la BD y guardar los cambios en la BD. Consulte el apartado Modificar una tabla de BD.
- **Nota:** en la vista Authentic los datos procedentes de bases de datos SQLite no se pueden editar. Si intenta guardar datos SQLite desde la vista Authentic, aparece un cuadro de mensaje informando de esta restricción.

### 14.2.3.1 Navegar por una tabla de BD

Los comandos necesarios para navegar por las filas de la tabla de BD están disponibles en forma de botones en el documento de la vista Authentic. Por lo general, cada tabla de BD viene acompañada de un panel de navegación que incluye cuatro o cinco botones.



Los iconos, de izquierda a derecha, significan: Ir al primer registro de la tabla de BD; Ir al registro anterior; Abrir el cuadro de diálogo "Ir al registro" (*ver imagen siguiente*); Ir al registro siguiente; e Ir al último registro de la tabla.

Ir al registro	
Ir al registro número: 1	Aceptar Cancelar

Pulse el botón pertinente para navegar por la tabla de la BD.

#### **Bases de datos XML**

En caso de trabajar con bases de datos XML, como IBM DB2, en las que una celda (o fila) contenga un documento XML, en la vista Authentic se cargan una por una las filas de la BD. Para cargar un documento XML que esté en otra fila, use el comando de menú <u>Authentic</u> <u>Seleccionar y editar una fila nueva con datos XML</u>.

## 14.2.3.2 Consultas de BD

Las consultas de BD sirven para consultar los registros de una tabla de la vista Authentic. Por cada tabla se puede realizar una sola consulta y por cada consulta se puede consultar una sola tabla. Si al enviar la consulta hubiese cambios sin guardar en el documento de la vista Authentic, se le preguntará si desea guardar **todos** los cambios realizados en el documento o descartar **todos** los cambios. Tenga en cuenta que se guardarán/descartarán los cambios realizados en todas las tablas. Después de enviar la consulta la tabla se recarga utilizando las condiciones de la consulta.

**Nota importante:** si recibe un mensaje diciendo que hay demasiadas tablas abiertas, puede reducir el número de tablas que están abiertas con ayuda de una consulta.

Para crear y enviar una consulta:

1. Haga clic en el botón de consulta para abrir el cuadro de diálogo "Editar la consulta de la base de datos" (*ver imagen*). Este botón suele aparecer encima de cada tabla de BD o justo debajo. Si no hay un botón de consulta para su tabla, significa que el diseñador de la hoja de estilos SPS no habilitó la función de consulta de BD para esa tabla.

Editar la consulta de base de datos				
"\$" como primer carácter del valor in	dica parámetro.			
	<b>•</b>			
	<b>•</b>			
	Anexar AND			
	Anexar OR			
	Eliminar			
	Parámetros			
Aceptar Cancelar				

2. Haga clic en el botón **Anexar AND** o **Anexar OR**. Estos botones anexan un criterio vacío para la consulta (*imagen siguiente*).

Editar la consulta de base de datos						
"\$" como primer carácter del valor indica parámetro.						
State =  CustomerNr  City State Street	♪       ↓       Anexar AND					
<u>ZIP</u>	Anexar <u>O</u> R					
	<u>E</u> liminar					
	Parámetros					
Aceptar Cancelar	]					

- 4. Escriba la expresión para el criterio de la consulta. Las expresiones están compuestas por (i) un nombre de campo (puede elegir uno en la lista del cuadro combinado), (ii) un operador (puede elegir uno en la lista del cuadro combinado) y (iii) un valor (que debe introducir a mano). Para más información sobre cómo construir expresiones, lea el subapartado Uso de expresiones en criterios de consulta.
- 5. Si desea añadir otro criterio, haga clic en los botones Anexar AND o Anexar OR según el operador lógico que desee utilizar para unir los dos criterios (AND o OR). Después añada el criterio nuevo. Para más información sobre los operadores lógicos, lea el subapartado Reordenar criterios en las consultas de BD.

#### Uso de expresiones en criterios de consulta

Las expresiones de los criterios de consulta de BD están formados por un nombre de campo, un operador y un valor. Los **nombres de campo disponibles** son los elementos secundarios de la tabla de datos de nivel superior seleccionada. Los nombres de estos campos aparecen en la lista del cuadro combinado (imagen anterior). Los **operadores** que puede usar en las expresiones son:

=	lgual a
<>	No igual
<	Menos que
<=	Menos o igual que
>	Más que
>=	Más o igual que
LIKE	Fonéticamente igual
NOT LIKE	Fonéticamente no igual
IS NULL	Está vacío
NOT NULL	No está vacío

Si selecciona la opción IS NULL o NOT NULL, el campo Valor se deshabilita. Los valores deben

introducirse sin comillas (ni ningún otro delimitador). También es necesario que los valores tengan el mismo formato que su campo de BD correspondiente. De lo contrario, la expresión dará FALSE como resultado. Por ejemplo, si un criterio de consulta para un campo del tipo de datos date de una BD de MS Access tiene una expresión StartDate=25/05/2004, la expresión dará FALSE como resultado porque el tipo de datos date de las BD de MS Access tiene el formato YYYY-MM-DD.

#### Usar parámetros en consultas de BD

En su consulta puede introducir el nombre de un **parámetro** como valor de una expresión. Los parámetros son variables que se pueden usar en las consultas en lugar de valores literales. Cuando introduzca un parámetro en una expresión, en dicha expresión se usará el valor del parámetro. Los parámetros disponibles son los que definió el diseñador de la hoja de estilos en el archivo SPS. Los parámetros disponibles se enumeran en el cuadro de diálogo "Ver parámetros" (*imagen siguiente*). A los parámetros se les asigna un valor predeterminado en el archivo SPS. Este valor se puede reemplazar pasando otro valor al parámetro por medio de la línea de comandos (siempre y cuando el documento de salida se compile por medio de la línea de comandos).

Para ver qué parámetros se definieron en el archivo SPS pulse el botón **Parámetros** del cuadro de diálogo "Editar la consulta de base de datos". Como resultado aparece el cuadro de diálogo "Ver parámetros" (*imagen siguiente*).

Ver parámetros						
En este cuadro de diálogo, los nombres de parámetro aparecen sin el "\$" inicial.						
Nombre del parámetro	Valor predeterminado					
price	10.00					
state	CA					
date	2004-06-24					
Aceptar						

El cuadro de diálogo "Ver parámetros" incluye todos los parámetros que se definieron para la hoja de estilos en el archivo SPS. Los parámetros se pueden editar en el diseño de la hoja de estilos.

#### Reordenar criterios en las consultas de BD

La estructura lógica de la consulta de BD y la relación existente entre los criterios se indica de forma gráfica. Cada nivel de la estructura lógica se indica con un corchete. Los criterios o conjuntos de criterios adyacentes van unidos por el operador AND, mientras que si dos criterios están separados con la palabra OR, entonces se usa el operador OR. A los criterios también se aplica sangría para ofrecer una visión de conjunto de la estructura lógica de la consulta de la BD.

Editar la consulta de base de datos	
"\$" como primer carácter del valor indica parámetro.	
State $\blacksquare$ = $\bigcirc$ CA City $\blacksquare$ = $\bigcirc$ Los Angeles - OR - City $\blacksquare$ = $\bigcirc$ San Diego - OR - City $\blacksquare$ = $\bigcirc$ San Erancisco	ি ়ু Anexar AND
L L CustomerNr = 25	Anexar OR
	Eliminar Parámetros
Aceptar Cancelar	

La consulta de BD de la imagen anterior se leería así:

```
State=CA AND (City=Los Angeles OR City=San Diego OR (City=San
Francisco AND CustomerNr=25))
```

Puede reordenar la consulta subiendo o bajando un criterio o conjunto de criterios. Para mover un criterio o conjunto de criterios, siga estos pasos:

- 1. Para seleccionar un criterio, haga clic en él. Para seleccionar un nivel entero, haga clic en el corchete que abarca dicho nivel.
- 2. Haga clic en uno de los dos botones en forma de flecha según corresponda.

Antes de subir o bajar un criterio debe tener en cuenta varias cuestiones:

- Si el criterio situado justo encima o debajo está al mismo nivel, el criterio elegido toma la
  posición de otro y viceversa.
- Si sube o baja un conjunto de criterios (es decir, criterios que están dentro de un corchete), el conjunto cambia de posición dentro del mismo nivel, no cambia de nivel.
- Si el criterio situado justo encima o debajo está en otro nivel (superior o inferior), el criterio seleccionado pasará al siguiente nivel (superior o inferior), **nivel por nivel**.

Para eliminar un criterio de una consulta de BD, selecciónelo y haga clic en Eliminar.

#### Modificar una consulta de BD

Para modificar una consulta de BD:

- 1. Haga clic en el botón de consulta . Se abre el cuadro de diálogo "Editar la consulta de base de datos". Ahora puede editar las expresiones de los criterios, agregar criterios nuevos, reordenarlos o eliminarlos.
- 2. Haga clic en **Aceptar**. Lo datos de la BD se recargan automáticamente en la vista Authentic, para reflejar los cambios realizados en la consulta de BD.

### 14.2.3.3 Modificar una tabla de BD

#### Agregar un registro

Para agregar un registro a una tabla de BD:

1. Ponga el cursor en la fila de la tabla de BD y haga clic en el icono 🗟 (para anexar una

fila) o en 🗐 (para insertar una fila). Como resultado se crea un registro nuevo en el archivo XML temporal.

2. Haga clic en el comando **Archivo | Guardar los datos XML de Authentic...** para agregar el registro nuevo en la BD. En la vista Authentic se anexa una fila nueva para el registro nuevo en la tabla de BD. El valor del campo AltovaRowStatus de este registro pasa a ser A (de "Added", es decir, agregado).

Los datos que introduzca para el registro nuevo aparecen en negrita y subrayados. Así puede distinguir los registros agregados de los registros ya existentes (siempre que no se aplicase ese mismo formato a ningún registro ya existente). Los errores de tipos de datos aparecen en color rojo para que pueda detectarlos inmediatamente.

El nuevo registro se agrega a la BD nada más hacer clic en **Archivo | Guardar los datos XML de Authentic...** Una vez agregado el nuevo registro a la BD, su campo AltovaRowStatus se inicializa (se indica con ---) y el registro aparece en la vista Authentic como cualquier otro registro.

#### Modificar un registro

Para modificar un registro, ponga el cursor en el registro de la tabla de BD y edítelo. Si se limitó el número de registros que se pueden mostrar, entonces quizás tenga que navegar hasta el registro (véase Navegar por una tabla de BD).

Cuando se modifica un registro, las entradas de todos los campos del registro se subrayan y el valor del campo AltovaRowStatus de las instancias principales de este registro pasa a ser u (de "Updated", es decir, actualizado). En las instancias secundarias de este registro el valor del campo AltovaRowStatus pasa a ser u (en minúsculas). Las instancias principales y secundarias de un registro están definidas por la estructura de la BD (y del esquema XML generado a partir de ella). Por ejemplo, si se incluye una tabla Dirección en una tabla Cliente, entonces la tabla Dirección puede aparecer en el documento de diseño en dos tipos de instancias: como tabla Dirección propiamente dicha y dentro de las instancias de la tabla Cliente. El tipo de instancia que se modifique es el tipo principal. Los demás tipos son los tipos secundarios. Los errores de tipo de datos aparecen en color rojo para que pueda detectarlos inmediatamente.

Los cambios se guardan en la BD al hacer clic en **Archivo | Guardar los datos XML de Authentic...** Después de guardar en la BD un registro en el que se realizaron cambios, su campo AltovaRowStatus se inicializa (se indica con ---) y el registro aparece en la vista Authentic como cualquier otro registro.

#### Nota importante:

- Si se modifica un solo campo del registro en la vista Authentic, al guardar los datos en la BD se actualiza el registro entero.
- El valor de fecha 0001-01-01 se define como valor NULL en algunas BD, lo cual podría dar lugar a errores.

#### Eliminar un registro

Para eliminar un registro:

- 1. Ponga el cursor en la fila del registro que desea eliminar y haga clic en el icono El registro que se va a eliminar aparece tachado. El campo AltovaRowStatus toma el valor D en las instancias principales del registro, d en las instancias secundarias y x en los registros eliminados de forma indirecta. Los registros eliminados de forma indirecta son aquellos campos del registro eliminado que se almacenan en otra tabla diferente. Por ejemplo, la tabla Dirección puede estar incluida en una tabla Cliente. Si se elimina un registro de Cliente, su registro Dirección correspondiente se elimina de forma indirecta. Si se elimina un registro Dirección de la tabla Cliente, entonces el registro Dirección de la tabla Cliente se elimina de forma secundaria en la tabla independiente Dirección si se creó una instancia de esta tabla.
- 2. Haga clic en **Archivo | Guardar los datos XML de Authentic...** para guardar los cambios en la BD.

**Nota importante:** después de guardar los cambios en la BD el comando **Deshacer** se restablece. Es decir, ya no podrá deshacer las acciones llevadas a cabo antes de guardar los cambios.

## 14.2.4 Trabajar con fechas

En la vista Authentic las fechas se pueden editar de dos maneras diferentes:

- Con ayuda del selector de fecha.
- O escribiendo el valor de la fecha a mano.

El método al que tiene acceso el usuario de la vista Authentic lo define el diseñador de la hoja de estilos en el archivo SPS. En los siguientes apartados describimos ambos métodos más detalladamente.

#### Nota sobre los formatos de fecha

En el documento XML las fechas se almacenan en un tipo de datos de fecha. Para que el documento XML sea válido, la fecha debe almacenarse en un formato léxico concreto,

dependiendo del tipo de datos. Por ejemplo, para el tipo de datos xs:date la fecha debe tener el formato léxico YYYY-MM-DD. Si en un nodo con el tipo de datos xs:date introduce una fecha que no se ajusta a este formato, el documento XML no será válido.

Para garantizar que las fechas se introduzcan en el formato correcto, el diseñador del SPS puede incluir en el diseño un selector de fecha gráfico. Así se asegura de que la fecha seleccionada en el selector de fecha se introduce en el formato léxico correcto. Si no hay un selector de fecha, el usuario de la vista Authentic debe validar el documento XML para comprobar si todas las fechas introducidas tienen el formato léxico correcto.

## 14.2.4.1 Selector de fecha

El selector de fecha es un calendario gráfico que sirve para introducir fechas en un formato estándar en el documento XML. Es importante tener un formato estándar para procesar los datos del documento. El icono del selector de fecha aparece junto al campo de fecha al que modifica (*ver imagen*).

<b>Organization Chart</b>					
Location of logo: nanonull.gif Last Updated: 2003-09-01					

Para abrir el selector, haga clic en el icono del selector de fecha (ver imagen).

Location of logo: nanonull.gif								
Last Updated: 2003-09-01	◀	sept	tieml	ore	Þ	◀	þ0(	J3 🕨
	1	m	m	j	v	s	d	
	25	26	27	28	29	30	31	35
	8	2 9	3 10	4 11	5 12	6 13	7 14	36 37
Nanonull, Inc.	15	16	17	18	19	20	21	38
		23	24	25	26	27	28	39
	29	30	1	2	3	4	5	40
Location: US		Но	у		Sin	zon	a ho	raria

Para seleccionar una fecha, haga clic en la fecha, el mes y el año. Los datos introducidos en el documento XML y los datos de la vista Authentic se actualizan en función de la fecha seleccionada en el selector. Si lo desea también puede introducir la zona horaria.

## 14.2.4.2 Entrada de texto

En los campos de fecha que no tengan un selector de fecha (*ver imagen*), puede editar la fecha directamente con solo teclear la fecha nueva.

Nota: no cambie el formato al cambiar la fecha.

Invoice Number: 001 2006-03-10 Customer: The ABC Company Invoice Amount: 40.00

Si edita una fecha y la fecha nueva no está dentro del rango válido, la fecha se vuelve de color rojo para informarle del error. Si pasa el puntero del ratón sobre la fecha no válida, aparece un mensaje de error (*ver imagen*).

## Invoice

Invoice Number: 45656 Invoice Date: 2007-13-14 validación: Valor no válido para el tipo de datos date en el elemento InvoiceDate

Customer Name: John Smith

Si intenta cambiar el formato de la fecha, la fecha se vuelve de color rojo para informarle del error (*ver imagen*).

Invoice Number: 001 2006/03/10 Customer: The ABC Company Invoice Amount: 40.00

## 14.2.5 Definir entidades

Puede definir las entidades que se deben usar en la vista Authentic, tanto si el documento está basado en una DTD como en un esquema XML. Una vez definidas, las entidades aparecen en el ayudante de entrada Entidades y en el submenú del menú contextual. Al hacer doble clic en una entidad del ayudante de entrada Entidades, la entidad se inserta en el punto de inserción del cursor.

Puede usar entidades para las cadenas de texto, fragmentos XML y recursos externos que vaya a utilizar repetidas veces en el documento. Las entidades (que no son más que una abreviatura de los datos) se definen en el cuadro de diálogo "Definir entidades". Una vez definidas, puede usarlas tantas veces como quiera en el documento, lo cual permite ahorrar tiempo y mantener mejor el documento.

Hay dos tipos principales de entidades: las **entidades analizadas**, que son datos XML (ya sea una cadena de texto o un fragmento de un documento XML) y las **entidades sin analizar**, que son datos no XML, como por ejemplo archivos binarios (normalmente objetos gráficos, sonoros o multimedia). Cada entidad tiene un nombre y un valor. En el caso de las entidades analizadas, la entidad es un marcador de posición para los datos XML. El valor de la entidad son los datos XML propiamente dichos o un URI que apunta a un archivo XML que contiene los datos XML. En el caso de las entidades sin analizar, el valor de la entidad es un URI que apunta al archivo no XML.

Para definir una entidad:

1. Haga clic en **Authentic | Definir entidades XML...**. Se abre el cuadro de diálogo "Definir entidades" (*ver imagen*).

8	Nombre		Tipo	PUBLIC	Valor/Ruta de acceso	 NDATA		Aceptar
8	nano_dc	-	Internal		Nanonull, Inc			•
8	nano_eu	-	Internal		Nanonull Europe, AG			Cancelar
	nano_ma	-	Internal		Nanonull Partners, Inc		_	
a	website	•	Internal		http://www.nanonull.com/			Anexar
	branches	•	SYSTEM		branches.xml			
a	logo	•	SYSTEM		nanonull.gif	 GIF		Insertar
							_	
								Eliminar

- 2. Escriba el nombre de la entidad en el campo Nombre. Es el nombre que aparecerá en el ayudante de entrada Entidades.
- 3. Seleccione el tipo de entidad en la lista desplegable del campo Tipo. Los tipos son: Internal para entidades cuyo texto está almacenado en el documento XML propiamente dicho. PUBLIC y SYSTEM indican que el recurso se encuentra fuera del archivo XML y que se localizará por medio de un identificador público o de sistema respectivamente. Un identificador de sistema es un URI que da la ubicación del recurso. Un identificador público es un identificador independiente de la ubicación, que permite a los procesadores identificador público se convierte en identificador de sistema y se usa el identificador de sistema.
- Si selecciona el tipo PUBLIC, escriba el identificador público del recurso en el campo PUBLIC. Si selecciona el tipo Internal o SYSTEM, entonces se deshabilita el campo PUBLIC.
- 5. En el campo Valor/Ruta de acceso puede introducir una de estas tres opciones:
  - Si el tipo de entidad es Internal, escriba la cadena de texto que desea usar como valor de la entidad. No escriba comillas para delimitar el texto. Si introduce comillas, estas se tratarán como si fueran parte de la cadena de texto.
  - Si el tipo de entidad es SYSTEM, escriba el URI del recurso o seleccione un recurso de su red local (con el botón Examinar ....). Si el recurso contiene datos analizados, entonces debe ser un archivo XML (con la extensión de archivo .xml). También puede ser un archivo binario, como un archivo GIF.
  - Si el tipo de entidad es PUBLIC, entonces debe introducir un identificador de sistema

en el campo PUBLIC.

6. Los datos introducidos en el campo NDATA indican al procesador que esta entidad no se debe analizar, sino que debe enviarse al procesador adecuado. El campo NDATA debe contener un valor que indique que la entidad es una entidad sin analizar.

#### Características del cuadro de diálogo

En el cuadro de diálogo "Definir entidades" el usuario puede:

- Anexar entidades.
- Insertar entidades.
- Eliminar entidades.
- Ordenar entidades por orden alfabético en base al contenido de cualquiera de las columnas. Para ello haga clic en el encabezado de la columna pertinente. Un clic ordena el contenido de la columna en orden ascendente, dos clics ordenan el contenido en orden descendente.
- Cambiar el tamaño del cuadro de diálogo y el ancho de las columnas.
- Bloqueo. Cuando se usa una entidad en el documento XML, esta se bloquea y ya no se puede editar en el cuadro de diálogo "Definir entidades". Las entidades bloqueadas se identifican con un símbolo en forma de candado que aparece en la primera columna del cuadro de diálogo. Este bloqueo garantiza la validez del documento XML, en lo que a las entidades se refiere. (El documento no sería válido si se hace referencia a una entidad pero esta no está definida.)
- Las entidades repetidas aparecen marcadas.

#### Limitaciones de las entidades

- Las entidades que están dentro de otra entidad no se resuelven, ya sea en el diálogo, en la vista Authentic o en el resultado XSLT, y el carácter et de dicha entidad aparece como caracteres de escape, es decir & amp;.
- Las entidades sin analizar externas que no sean archivos de imagen no se resuelven en la vista Authentic. Si se define una imagen del diseño para que lea una entidad externa sin analizar y el URI de la imagen se define como un nombre de entidad ("logo", por ejemplo), entonces este nombre de entidad se puede definir en el cuadro de diálogo "Definir entidades" (*imagen anterior*) como entidad externa sin analizar con un valor que se convierte en el URI del archivo de imagen (como en el caso de la entidad logo de la imagen).

## 14.2.6 Imágenes en la vista Authentic

En la vista Authentic puede indicar qué imágenes se deben usar en el documento final de salida (en HTML, RTF, PDF o Word 2007+). Tenga en cuenta que es posible que algunos formatos de imagen no sean compatibles con todos los formatos de salida ni con todas las aplicaciones. Por ejemplo, el formato SVG es compatible con PDF, pero no con RTF. Además, para ver este formato en HTML es necesario instalar un complemento para el explorador. Por tanto, cuando seleccione el formato de la imagen, seleccione un formato que sea compatible con el formato de salida de su documento. La mayoría de formatos de imagen son compatibles con todos los

formatos de salida (consulte la lista que aparece más abajo).

La vista Authentic se basa en Internet Explorer y puede mostrar la mayoría de los formatos de imagen que Internet Explorer puede mostrar. Estos son los formatos de imagen compatibles con la vista Authentic:

- GIF
- JPG
- PNG
- BMP
- WMF (Microsoft Windows Metafile)
- EMF (Enhanced Metafile)
- SVG (sólo para documentos de salida en PDF)

#### Rutas de acceso relativas

Las rutas de acceso relativas se resuelven en relación al archivo SPS.

## 14.2.7 Teclas de acceso rápido en la vista Authentic

#### Tecla Entrar

En la vista Authentic la tecla **Entrar** se usa para anexar elementos adicionales cuando el cursor está situado en ciertas posiciones. Por ejemplo, si el capítulo de un libro puede tener varios párrafos (porque el esquema lo permite), al pulsar la tecla **Entrar** dentro del texto de un párrafo se crea un párrafo nuevo inmediatamente después del párrafo actual. Si el capítulo puede tener un título y varios párrafos, al pulsar la tecla **Entrar** dentro del capítulo pero no dentro de un párrafo (incluido el elemento Título), se crea un capítulo nuevo justo después del capítulo actual (siempre y cuando el esquema autorice varios capítulos).

**Nota:** la tecla **Entrar no inserta** una línea nueva. Incluso cuando el cursor está dentro de un nodo de texto, como un párrafo por ejemplo.

#### Uso del teclado

Puede usar el teclado igual que siempre, tanto para escribir como para navegar. No obstante, debe tener en cuenta que:

- La tecla Tabulador mueve el cursor hacia adelante, deteniéndose antes y después de los nodos y resaltando su contenido. Sin embargo, el cursor no se detiene en contenido estático.
- Los hipervínculos agregar... y agregar Nodo se consideran nodos de contenido y se resaltan al llegar a ellos con la tecla **Tabulador**. Para activar estos nodos, pulse la barra espaciadora o la tecla **Entrar**.

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Scripting con Authentic

# **15 Scripting con Authentic**

Los scripts de Authentic aportan mayor flexibilidad y más posibilidades de interacción en los diseños SPS. Estos diseños se crean y editan en StyleVision Enterprise y Professional Edition y se pueden ver en la vista Authentic de todos los productos de Altova de la edición Enterprise y Professional.

A continuación aparecen los productos de Altova que ofrecen una vista Authentic y que son compatibles con los scripts de Authentic. No obstante, en la versión de confianza del complemento de Authentic para exploradores web se desactivan los scripts internos por motivos de seguridad.

Producto de Altova	Creación de scripts de Authentic	Scripts de Authentic habilitados
StyleVision Enterprise	Sí	Sí
StyleVision Professional	Sí	Sí
StyleVision Basic *	No	No
XMLSpy Enterprise	No	Sí
XMLSpy Professional	No	Sí
Authentic Desktop Enterprise	No	Sí
Authentic Browser Ent Trusted **	No	Sí
Authentic Browser Ent Untrusted	No	Sí

\* No incluye la vista Authentic.

\*\* La vista puede mostrar diseños con scripts. No ofrece ejecución interna de macros ni control de eventos. Los eventos externos se disparan.

Los scripts de Authentic se comportan del mismo modo en todos los productos de Altova, por lo que no necesita configurar cada producto por separado ni añadir código adicional.

#### Cuadro de diálogo de advertencia sobre scripts

Si un archivo PXF (o un archivo XML vinculado a un SPS) incluye un script y este archivo se abre en la vista Authentic (de StyleVision o de otro producto de Altova), la aplicación emite un mensaje de advertencia (*imagen siguiente*).

Adverter	ncia sobre scripts de Authentic					
	El documento que desea abrir en la vista Authentic contiene scripts que pueden incluir código perjudicial. No habilite estos scripts a no ser que tenga plena confianza en el origen de este documento.					
	¿Desea habilitar los scripts para los documentos de esta carpeta y subcarpetas?					
	C:\Documents\Altova\XMLSpy2013\Examples\					
	En el menú Authentic   Ubicaciones de confianza puede definir ubicaciones de confianza y cambiar el comportamiento predeterminado para PXF que contengan scripts.					
	Sí No					

El mensaje de advertencia ofrece dos opciones:

- Haga clic en **S**í para añadir la carpeta que contiene el archivo a la lista de ubicaciones de confianza para scripts de Authentic. A partir de ahora los archivos de esa carpeta no emitirán advertencias cuando se abran en la vista Authentic. La lista de ubicaciones de confianza se puede abrir y modificar con el comando de menú **Authentic | Ubicaciones de confianza**.
- Haga clic en No si prefiere no añadir la carpeta que contiene el archivo a la lista de ubicaciones de confianza. El archivo se abrirá en la vista Authentic pero tendrá los scripts deshabilitados. El cuadro de diálogo "Advertencia sobre scripts de Authentic" aparecerá cada vez que intente abrir el archivo en la vista Authentic. Si más adelante quiere añadir la carpeta del archivo a la lista de ubicaciones de confianza, haga clic en el comando de menú Authentic | Ubicaciones de confianza y añada la carpeta a la lista del cuadro de diálogo "Ubicaciones de confianza".
- **Nota:** cuando se accede a StyleVision desde su interfaz COM (consulte la <u>Referencia del</u> <u>programador</u> para aprender a hacerlo), esta comprobación de seguridad no se hace y la advertencia sobre scripts de Authentic no aparece. El cuadro de diálogo solamente aparece en la vista Authentic de los productos de Altova.

#### Cómo funcionan los scripts de Authentic

El diseñador del documento SPS puede usar scripts de Authentic para añadir funciones interactivas a los documentos de Authentic. Esto puede hacerse de dos formas diferentes:

- Asignando scripts para acciones definidas por el usuario (macros) a elementos de diseño, botones de barras de herramientas y elementos de menús contextuales.
- Añadiendo al diseño controladores de eventos que reaccionan a eventos de la vista Authentic.

Los scripts necesarios para añadir funciones interactivas a los documentos de Authentic se pueden crear dentro de la interfaz gráfica de StyleVision (edición Enterprise o Professional). Los formularios, macros y controladores de eventos se crean dentro del Editor de scripts de StyleVision y los scripts se guardan con el SPS. Después, en la vista **Diseño** de StyleVision, los scripts guardados se asignan a a elementos del diseño, a botones de barras de herramientas y a menús contextuales. Cuando se abre un documento XML basado en el SPS en un producto de Altova compatible con scripts de Authentic (*ver tabla más arriba*), el documento ofrecerá las funciones interactivas que se crearon para él.

#### Apartados de esta sección

Esta sección explica el funcionamiento de los scripts de Authentic y se divide en varios apartados:

- <u>Editor de scripts</u>: describe la interfaz donde se guarda el proyecto de scripting que contiene los scripts para el documento SPS.
- <u>Macros</u>: explica cómo asociar macros a elementos de diseño, a botones de la barra de herramientas de Authentic y a menús contextuales de Authentic.
- <u>Controladores de eventos</u>: explica cómo crear y usar scripts de controladores de eventos.
- Opciones de scripting: documenta todas las opciones de scripting.

#### Archivos de ejemplo

En la carpeta Authentic\Scripting del proyecto Examples puede encontrar archivos SPS de ejemplo con scripts de Authentic.

## **15.1 Editor de scripts**

En el Editor de scripts de StyleVision (*imagen siguiente*) puede crear scripts para formularios, macros y controladores de eventos al diseño SPS.

El Editor de scripts se inicia con el comando de menú Authentic | Editar scripts de Authentic o haciendo clic en la pestaña de la vista Diseño y seleccionado Scripts de Authentic.



Para cambiar el idioma de scripting:

- 1. Haga clic con el botón derecho en el nodo **Proyecto**, situado al principio de la lista del panel superior izquierdo (*imagen anterior*) del Editor de scripts.
- 2. Seleccione Configuración del proyecto en el menú contextual que aparece.
- 3. Se abre el cuadro de diálogo "Configuración del proyecto". Seleccione JScript o VBScript y indique el framework .NET de destino. A partir de ese momento el usuario puede acceder a clases y extensiones del Framework .NET seleccionado y usarlas para, por ejemplo, crear formularios.

La <u>*Referencia del programador*</u> describe con más detalle el <u>Editor de scripts</u> y sus características.

Cada documento SPS tiene un solo proyecto de scripting, que se guarda con el documento SPS. El botón **Guardar** del Editor de scripts no guarda el script en el diseño SPS, sino que simplemente guarda en memoria los cambios realizados en el proyecto de scripting. Los cambios en el proyecto de scripting no se guardan en el SPS hasta que se guarda el SPS propiamente dicho.

## 15.2 Macros

Las macros son programas que se ejecutan cuando tiene lugar una acción del usuario. Las macros no toman un parámetro, no devuelven un valor y no llaman a otras macros directamente. Sin embargo, si quiere volver a utilizar el mismo código en varias macros o en varios controladores de eventos, puede ponerlo en una función bajo las Declaraciones globales del Editor de scripts.

La macro que no esté asignada a una acción del usuario concreta no se ejecutará. Ejemplos de acciones de usuario válidas son una interacción con un <u>elemento de diseño concreto</u> o <u>con un</u> <u>botón de la barra de herramientas</u> o la selección de un <u>elemento de menú contextual definido por el usuario</u>.

#### La propiedad EventContext

Un elemento de diseño de un SPS puede aparecer en varios sitios diferentes. Para establecer en qué contexto se debe ejecutar una macro, la interfaz AuthenticView tiene una propiedad llamada EventContext que almacena el contexto. A través de la propiedad EventContext la macro puede consultar la posición XPath donde se inició la macro, evaluar expresiones XPath en el nodo actual y acceder a las variables definidas en el ámbito de la posición. Para más información consulte la documentación de la API de StyleVision.

#### **Revisar referencias a macros**

Puede darse el caso de que el diseñador cambie el nombre de la macro o que la elimine del proyecto de scripting, pero que se olvide de cambiar/eliminar la referencia a la macro en el diseño. Para evitar este tipo de errores, el comando **Authentic | Revisar referencias a macros** busca referencias no válidas en el diseño. Si se encuentran referencias no válidas, aparece un cuadro de diálogo donde puede modificar o eliminar las referencias no válidas encontradas.

#### Temas de este apartado

Este apartado explica cómo asociar macros a acciones del usuario válidas:

- Macros en elementos de diseño
- Macros en botones de barras de herramientas
- Macros en elementos de menús contextuales

## 15.2.1 Macros en elementos de diseño

Puede asignar macros a elementos de diseño desde la ventana Propiedades. Por ejemplo, en la imagen siguiente, la macro llamada OnResetAll se seleccionó en la lista de macros disponibles y se asignó al evento OnClick de un botón:

Properties		×
la 📲 📲		
Properties F	Attribute	Value
text	Authentic	
button	OnClick	OnResetAll 💌 …
table	Replace parent node on click with	OnResetAll
tbody	user info	OnAltovaAddress
trow	⊕ common	OnGoogleMaps
tcolumn	⊕ event	OnZoomOut
tcell		
		Ψ.

Cada elemento de diseño es compatible con acciones de usuario diferentes. Esta tabla incluye todas las opciones posibles.

Acción del usuario	Compatible con estos elementos de diseño	Puede cancelar el evento
OnClick	Botón, Imagen	No
OnBeforeLinkClick	Enlace	Sí
OnBeforeChange	Contenido, Resto de contenido, Campo de entrada, Campo de entrada multilínea, Casilla de verificación, Botón de opción, Cuadro combinado	Sí
OnAfterChange	Contenido, Resto de contenido, Campo de entrada, Campo de entrada multilínea, Casilla de verificación, Botón de opción, Cuadro combinado	No
OnSetFocus	Contenido, Resto de contenido, Campo de entrada, Campo de entrada multilínea, Casilla de verificación, Botón de opción, Cuadro combinado	No
OnKillFocus	Contenido, Resto de contenido, Campo de entrada, Campo de entrada multilínea, Casilla de verificación, Botón de opción, Cuadro combinado	No

A las macros asignadas a estas acciones del usuario solo se les llama cuando se produce una entrada de datos. Es decir, no se les llama con acciones de deshacer ni cuando la acción se realiza fuera de la vista Authentic (por ejemplo, de una llamada desde la API de COM).

Si la macro debe utilizarse para cancelar un procesamiento de eventos posterior, el usuario debe poner una llamada de la API de COM AuthenticView.DoNotPerformStandardAction() en la macro correspondiente. Por ejemplo, se puede poner en la macro BeforeChangeToEU (*ver fragmento de código más abajo*) al que se asignó el evento OnBeforeChange para un botón de opción:

```
if ( !confirm( ";Seguro que desea cambiar los datos a una dirección europea?
\nTodos los datos actuales se eliminarán.") )
AuthenticView.DoNotPerformStandardAction();
```

Esto evitará que el usuario cambie el valor del botón de opción si el usuario hace clic en **Cancelar** en el diálogo de confirmación. Este ejemplo está en el archivo OnChange.sps de la carpeta Authentic\Scripting del proyecto Examples de StyleVision. Abra el archivo y observe cómo funciona la macro.

#### Consejo práctico

Tras asignar una macro en la ventana Propiedades (*imagen siguiente*), podrá abrirla en el Editor de scripts haciendo clic en el botón **Editar macro**, situado a la derecha de la macro (*imagen siguiente*).



## 15.2.2 Macros en elementos de menús contextuales

También puede usar macros para personalizar los menús contextuales de Authentic. Es decir, como diseñador del SPS, puede añadir a los menús contextuales comandos personalizados que ejecutan macros definidas previamente.

Para ayudarle en este proceso no hay una interfaz gráfica concreta. El diseñador del SPS debe añadir un controlador de eventos para el evento On\_AuthenticContextMenuActivated y después manipular el menú desde la <u>API de AuthenticView</u>. Puede encontrar une ejemplo en el archivo OnContextMenu.sps de la carpeta Authentic\Scripting del proyecto Examples de StyleVision. La imagen siguiente muestra el script del controlador de eventos On\_AuthenticContextMenuActivated en el Editor de scripts.



El controlador de eventos para el evento On\_AuthenticContextMenuActivated crea dos elementos de menú y les asigna macros. Este archivo de ejemplo también contiene un controlador de eventos para el evento On-AuthenticLoad, que deshabilita los ayudantes de entrada y los botones de marcado cuando se carga la vista Authentic.

```
1
       function On AuthenticLoad( )
2
     ⊟ {
           // We are disabling all entry helpers in order to prevent user from manipulating XML tree
3
4
           AuthenticView.DisableElementEntryHelper();
5
           AuthenticView.DisableAttributeEntrvHelper();
6
7
           // We are also disabling the markup buttons for the same purpose
8
           AuthenticView.SetToolbarButtonState( 'AuthenticMarkupSmall', authenticToolbarButtonDisabled );
9
           AuthenticView.SetToolbarButtonState( 'AuthenticMarkupLarge', authenticToolbarButtonDisabled );
10
           AuthenticView.SetToolbarButtonState( 'AuthenticMarkupMixed', authenticToolbarButtonDisabled );
11
12
```

## 15.2.3 Botones personalizados

En el diseño SPS puede crear botones personalizados y añadirlos a la barra de herramientas de Authentic, especificando qué macro desencadenará cada botón. Para añadir un botón personalizado a la barra de herramientas de Authentic, primero debe seleccionar el comando **Authentic | Personalizar botones de la barra de herramientas**, que abre el cuadro de diálogo "Botones personalizados de Authentic" (*imagen siguiente*). Aquí haga clic en el botón **Agregar** situado en la esquina superior izquierda y después seleccione el tipo de botón personalizado que desea agregar.

Existen dos tipos de botones personalizados:

Los iconos de estado del texto cambian el estilo del texto (p. ej. de negrita a cursiva) y están asociados a un elemento concreto. Estos elementos suelen aparecer dentro de elementos de tipo de contenido mixto (es decir, en elementos que pueden contener tanto elementos secundarios como texto). Por ejemplo, el elemento para es de contenido mixto porque puede contener texto y elementos secundarios como bold e italic. En casos así, puede asociar un icono de estado del texto (que es una imagen de mapa de bits) a un elemento secundario del elemento de contenido mixto. Por ejemplo, puede asociar el elemento bold a una imagen (es decir, a un icono de estado del texto). Después se define una plantilla global para el elemento bold para dar el formato del

elemento bold. En la vista Authentic, el icono de estado del texto para el elemento bold aparecerá en la barra de herramientas, como un botón más. Cuando el usuario de la vista Authentic seleccione texto dentro de un elemento para como el de nuestro ejemplo y haga clic en el botón de la barra de herramientas que está asociado al elemento bold, alrededor del texto seleccionado se insertan las etiquetas del elemento bold y se aplica el formato negrita de la plantilla global al texto.

• Los **botones personalizados** de la barra de herramientas que están asociados a una macro.

Botones personalizados de Authentic			
Barra de herramientas p	Agregar icono de estado del texto		
US EU Clear All	Agregar botón personalizado de barra de herramientas		
Botón personalizado	Agregar separador		
Con los botones personalizados puede agregar sus propias funciones. Por cada botón personalizado, debe seleccionar la macro que se ejecutará cuando el usuario haga clic en el botón. Si se indica un identificador de cadenas, puede utilizarlo para controlar desde su código el estado de este botón (habilitado, deshabilitado, marcado). Consulte la documentación para obtener más información. Indique también la ruta de acceso al archivo de mapa de bits que contiene la imagen o texto del botón. La información rápida es opcional.			
Nombre de la macro:	hangeAddresstoUS 🔹 Editar Crear		
Mapa de bits: US	S.bmp		
Texto:			
Información rápida: Ca	ambiar por dirección de US		
Identificador: Di	irección_US		
	Aceptar Cancelar		

Los botones personalizados toman estos parámetros:

- La ubicación de una imagen para el botón (en el campo *Mapa de bits*) o el texto para el botón (en el campo *Texto*).
- En el campo *Nombre del elemento* (campo disponible para iconos de estado del texto) escriba el nombre del elemento con el que desea asociar el icono de estado.
- En el cuadro combinado Nombre de la macro (campo disponible para botones personalizados) seleccione una macro de la lista desplegable. Las macros de esta lista son las que están guardadas con el SPS. Si hace clic en el botón Crear, se abre el Editor de scripts de StyleVision en una ventana nueva, donde puede crear la macro con facilidad. Si hace clic en el botón Editar, la macro seleccionada se abre en el Editor de scripts, donde puede editarla.
- Si quiere, puede añadir un texto en el campo *Información rápida* que aparecerá cuando el usuario de la vista Authentic pase el puntero del ratón por el botón personalizado.
- En el campo Identificador debe escribir la cadena de texto que se usará para identificar

el botón personalizado. Este identificador se puede usar en el código del script si el diseñador desea controlar el estado del botón a través de la API AuthenticView.

En el ejemplo de la imagen anterior se creó el botón personalizado **US**, que tiene asignada la macro ChangeAddressToUS. Este botón personalizdo usa una imagen llamada US.bmp. Si quiere puede escribir texto de reserva para el botón. En el ejemplo se introdujo un texto de información rápida y el botón tiene el identificador Dirección\_US. Este ejemplo está en el archivo ToolbarButtons.sps de la carpeta Authentic\Scripting del proyecto Examples de StyleVision.

## 15.3 Controladores de eventos

Gracias a los scripts de Authentic puede definir controladores de eventos que reaccionen a acciones del usuario generales (es decir, no relacionadas con un elemento de diseño concreto). Es un mecanismo similar al de añadir agentes de escucha de COM para eventos AuthenticView en aplicaciones externas, pero los controladores de eventos se pueden editar y almacenar en el diseño más fácilmente.

Para añadir un script de controlador de eventos, inicie el Editor de scripts (**Authentic | Editar** scripts de Authentic). Los controladores de eventos disponibles aparece en el panel superior izquierdo, bajo el nodo Eventos de VistaAuthentic.



Haga doble clic en un evento para abrir su plantilla de script en la ventana de scripting. Después edite la plantilla en la ventana de scripting. Para ver un ejemplo de uso de los controladores de eventos, consulte el apartado Macros en elementos de menús contextuales.

## 15.4 Opciones de scripting

Para poder mostrar documentos interactivos con scripts de Authentic, los scripts deben habilitarse en las propiedades de archivo del SPS. Para ello haga clic en el comando **Archivo | Propiedades**, que abre el cuadro de diálogo "Propiedades" (*imagen siguiente*). Seleccione la pestaña *Authentic* y margue la casilla *Habilitar scripts de Authentic*.

Propiedades		
Formato de salida XSLT Imágenes Rutas de acceso Resolución Authentic		
Modo predeterminado para operaciones de pegado para Authentic		
Pegar como XML     O Preguntar en cada operación de arrastrar y colocar		
Pegar como texto		
Scripting con Authentic		
Habilitar scripts de Authentic		
Ejecutar scripts de Authentic en modo de depuración fuera de StyleVision		
Opciones de Authentic		
Profundidad máxima de llamada a plantillas: 100		
Aceptar Cancelar		

También puede indicar si las macros se ejecutan en modo de depuración o no desde fuera de StyleVision (es decir, en la vista Authentic de otros productos de Altova). Esta opción es muy práctica si quiere probar y depurar una macro fuera del entorno de StyleVision.

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Procesamiento automatizado

# 16 Procesamiento automatizado

StyleVision ofrece potentes posibilidades de automatización, gracias a sus diferentes funciones de generación de archivos y a los diferentes formatos de salida.

#### Función de generación de archivos de StyleVision

Cuando termine de crear su diseño SPS con StyleVision, puede generar varios tipos de archivos XSLT y de salida desde la interfaz gráfica de la aplicación. El tipo de archivos que puede generar depende de la edición de StyleVision que utilice (Enterprise, Professional o Basic). Estos archivos XSLT y de salida se generan con el comando <u>Archivo | Guardar archivos generados</u>. Estos son los archivos que puede generar con su edición de StyleVision:

- Archivos XSLT para documentos de salida HTML y RTF.
- Documentos de salida en formato HTML y RTF.

Como puede observar en la lista anterior, StyleVision puede generar dos tipos de archivos:

- 1. Archivos XSLT generados a partir del diseño SPS
- 2. Archivos de salida finales (como HTML).
- **Nota:** si además usa bases de datos como documentos fuente, puede generar un esquema XML y archivos de datos XML basados en la estructura y en el contenido de la BD.

Los archivos de salida HTML y RTF finales se crean en un solo paso, en el que StyleVision usa una hoja de estilos XSLT para transformar el documento XML en el formato de salida.

# StyleVision Server y RaptorXML: generar archivos desde fuera de la interfaz gráfica

Además de generar hojas de estilos XSLT y los documentos de salida correspondientes desde la interfaz gráfica de StyleVision (con el comando <u>Archivo | Guardar archivos generados</u>) también puede generar archivos de salida de dos formas más:

- 1. Puede generar varios tipos de documentos de salida con StyleVision Server, que llama a la función de generación de archivos de StyleVision sin abrir su interfaz gráfica.
- 2. Con <u>RaptorXML</u>, una aplicación independiente de Altova que incluye el validador XML(+XBRL) y los motores XSLT y XQuery de Altova. Los motores XSLT de RaptorXML se pueden usar para transformar XML en diferentes formatos de salida procesando los documentos XML con hojas de estilos XSLT. El archivo XSLT debe crearse por adelantado para que RaptorXML pueda usarlo. Es decir, RaptorXML no toma el diseño SPS como parámetro de entrada. Las ventajas de usar RaptorXML para estas transformaciones son: (i) mayor velocidad porque permite transformar archivos de gran tamaño en un tiempo récord y (ii) el hecho que, además de ofrecer una interfaz de la línea de comandos, RaptorXML tiene interfaces para COM, Java y .NET. Esto significa que se le puede llamar desde estos entornos. Para más información consulte el apartado RaptorXML.
- Puede realizar transformaciones múltiples en función de desencadenadores preconfigurados (una vez al día, por ejemplo) usando Altova StyleVision Server dentro de
un flujo de trabajo de Altova FlowForce Server. Esto se describe en la sección Automatización con FlowForce Server.

# 16.1 Interfaz de la línea de comandos

Puede llamar a las funciones de StyleVision desde la línea de comandos de dos maneras diferentes:

- Llamando al <u>ejecutable de StyleVision</u>. Así conseguirá acceso a la función de generación de archivos XSLT de StyleVision. Los archivos XSLT se generan a partir del archivo SPS.
- Usando <u>StyleVision Server</u> para generar archivos de salida (HTML, etc.) Los archivos de salida se generan a partir de un archivo PXF, que es un paquete formado por un archivo SPS y sus archivos relacionados (archivos XML, XSD, archivos de imagen, etc.). El archivo PXF se crea en StyleVision.

# Uso de la línea de comandos

Puede usar la línea de comandos de dos maneras distintas:

- Puede introducir comandos en la línea de comandos y ejecutarlos inmediatamente. Por ejemplo, en la ventana de símbolo del sistema puede insertar un comando para StyleVision o <u>StyleVision Server</u> y pulsar Entrar para ejecutar el comando.
- Puede introducir una serie de comandos en un archivo de procesamiento por lotes y ejecutarlo. Por ejemplo:

```
@ECHO OFF
CLS
StyleVision TestEN.sps -outxslt=HTML-EN.xslt
StyleVision TestDE.sps -outxslt=HTML-DE.xslt
StyleVision TestES.sps -outxslt=HTML-ES.xslt
```

Cuando se procese el archivo por lotes, los comandos se ejecutarán y los archivos de salida se generarán.

# Funciones de StyleVision en tareas programadas

Puede usar la herramienta **Tareas programadas** de Windows para definir la ejecución de comandos de StyleVision a una hora determinada y en una fecha determinadas. La tarea puede ser un solo comando o un archivo por lotes. Para aprender a crear este tipo de comandos consulte el apartado <u>Automatizar el procesamiento de datos</u>.

# 16.1.1 StyleVision

Esta es la sintaxis para la línea de comandos:

```
StyleVision [<Archivo SPS>] [<opciones>]
```

donde

StyleVision

llama al ejecutable de Altova StyleVision, ubicado en la

<archivo sps=""></archivo>	carpeta de aplicación de StyleVision. es el archivo SPS.
<opciones></opciones>	como mínimo una de las opciones que se describen más abajo.

Cuando se ejecuta un comando, StyleVision se ejecuta en silencio (es decir, sin abrir la interfaz gráfica), genera los archivos de salida necesarios y se cierra. Si se detecta un error o advertencia, se abre la interfaz gráfica del usuario y el mensaje correspondiente aparece en la ventana de mensajes.

**Nota:** para que el SPS se cargue correctamente en StyleVision es necesario que los archivos XSD y XML de trabajo que usa el SPS se encuentren en la posición indicada en el SPS.

### **Opciones de StyleVision**

No hace falta insertar las opciones de StyleVision en ningún orden en particular. Algunas opciones relacionadas con los formatos de salida FO, PDF y Word 2007+ están disponibles solo en la edición Enterprise y otras en las ediciones Enterprise y Professional.

## Archivo XSLT de salida

-OutXSLT= <archivo></archivo>	escribe código XSLT para HTML en el archivo especificado
-OutXSLRTF= <archivo></archivo>	escribe código XSLT para RTF en el archivo especificado
-OutXSLFO= <archivo></archivo>	escribe código XSLT para FO en el archivo especificado <i>(solo en la edición Enterprise)</i>
-OutXSLWord2007= <archivo></archivo>	escribe código XSLT para Word 2007+ en el archivo especificado (solo en la edición Enterprise)

# • Resultado de los datos de BD

-OutDBXML= <archivo></archivo>	escribe los datos XML generados con la BD en el archivo especificado. Si se trata de una BD XML, el esquema fuente se puede especificar con la marca – DBWhere.
-OutDBSchema= <archivo></archivo>	escribe el esquema XML generado a partir de la BD en el archivo especificado. Si se trata de una BD XML, el esquema fuente se puede especificar con la marca – DBWhere.

## **Ejemplos**

```
StyleVision "QuickStart.sps" -outxslt="QuickStartHTML.xslt"
StyleVision "C:\Test\QuickStart.sps" -outxslt="C:\Test\QuickStartHTML.xslt"
```

## Notas

- Las rutas de acceso pueden ser absolutas o relativas y deben usar barras diagonales invertidas.
- Si el nombre de archivo o su ruta de acceso contiene un espacio, es necesario poner toda la ruta de acceso entre comillas. Por ejemplo: "c:\Mis Archivos\MiXML.xml" or "c:\MisArchivos\Mi XML.xml".
- La línea de comandos distingue entre el uso de mayúsculas y minúsculas en los comandos, rutas de acceso y nombres de carpeta y archivo.

# 16.1.2 StyleVision Server

StyleVision Server se puede utilizar desde su interfaz de la línea de comandos en sistemas Windows, Linux y Mac OS para transformar archivos XML en documentos HTML, PDF, RTF y DOCX de salida. El comando generate de la interfaz de la línea de comandos de StyleVision Server toma dos argumentos (un archivo XML y un <u>archivo PXF</u>) y varios parámetros (los formatos de salida deseados). Las hojas de estilos XSLT para la transformación se obtienen del <u>archivo PXF</u> utilizado como entrada.

Una ventaja de usar la interfaz de la línea de comandos de StyleVision Server en lugar de la de RaptorXML Server es que StyleVision Server acepta archivos PXF como entrada (mientras que RaptorXML toma archivos XSLT como entrada). Sin embargo, StyleVision Server debería utilizarse junto con el sistema Altova FlowForce Server preferiblemente. Los flujos de trabajo de Altova FlowForce Server pueden iniciar trabajos de transformación en función de desencadenadores predefinidos. Por ejemplo, se pueden transformar automáticamente los archivos de una red cuando se desencadena el trabajo de FlowForce. Para más información consulte el apartado Automatización con FlowForce Server.

Si necesita más información sobre la interfaz de la línea de comandos de StyleVision Server, consulte los archivos de ayuda de StyleVision Server.

### Archivos de salida

StyleVision Server puede generar estos archivos de salida a partir de archivos PXF:

- Archivos HTML (.html) usando los archivos XML y XSLT-para-HTML indicados en el archivo PXF o cualquier otro archivo XML y XSLT-para-HTML
- Archivo RTF usando los archivos XML y XSLT-para-RTF indicados en el archivo PXF o cualquier otro archivo XML/XSLT-para-RTF

# 16.2 Trabajar con RaptorXML

Altova RaptorXML es el procesador XML y XBRL de tercera generación ultrarápido de Altova, optimizado para los estándares más recientes y para entornos de informática en paralelo. RaptorXML es compatible con múltiples plataformas y aprovecha la omnipresencia actual de equipos multinúcleo para ofrecer rapidísimas funciones de procesamiento de datos XML y XBRL.

Altova ofrece dos ediciones diferentes del procesador RaptorXML:

- **RaptorXML Server Edition**, que se puede usar desde la red y puede transformar varios archivos a la vez.
- **RaptorXML+XBRL Server Edition**, que se puede usar desde la red, puede transformar varios archivos a la vez y ofrece funciones de validación de datos XBRL.

Para más información sobre RaptorXML visite el sitio web de Altova.

### Casos de uso

Las funciones de RaptorXML más importantes para los usuarios de StyleVision son las de transformación XSLT. El uso más común de estas funciones sería el siguiente:

- El usuario general una hoja de estilos XSLT a partir del diseño SPS con ayuda del comando <u>Archivo | Guardar archivos generados</u>. Es importante tener en cuenta que RaptorXML no se puede usar para generar hojas de estilos XSLT a partir de un archivo SPS.
- 2. La hoja de estilos XSLT generada se utiliza para transformar documentos XML con RaptorXML. RaptorXML puede generar documentos de salida en formato HTML y RTF.

## Ventajas de RaptorXML

Estas son las principales ventajas de usar RaptorXML:

- RaptorXML permite validar y transformar código XSLT en un tiempo récord y por tanto es ideal para trabajar con archivos de gran tamaño.
- Fácil utilización con la línea de comandos y con las interfaces COM, Java y .NET.
- <u>Automatización y programación de tareas</u> mediante archivos de procesamiento por lotes y procesos de programación.

Para aprender a automatizar la producción de documentos de salida (p. ej. HTML) a partir de documentos XML con RaptorXML, consulte el apartado Automatizar el procesamiento de datos.

Para obtener información detallada sobre RaptorXML y sus interfaces COM, Java y .NET consulte la <u>documentación de RaptorXML</u>.

# 16.2.1 Documentos PDF de salida

Para generar un documento PDF a partir de un documento XML son necesarios dos pasos:

- 1. Primero se transforma el documento XML con una hoja de estilos XSLT. Para esta transformación se usa un motor de transformación XSLT (como RaptorXML, por ejemplo). El resultado de la transformación es un documento FO.
- El documento FO se procesa con un procesador FO (como Apache FOP) para generar un documento PDF de salida. StyleVision se puede configurar para que envíe el resultado FO de una transformación XSLT a un procesador FO. En StyleVision, el resultado PDF se puede ver en la vista previa PDF o se puede guardar como archivo (con el comando Archivo | Guardar archivos generados).

# **RaptorXML y PDF**

RaptorXML no ofrece parámetros para dirigir el resultado PDF de una transformación XSLT a un procesador PDF. Por tanto, tras el primer paso de transformación XSLT solo tenemos un documento FO.

Ahora debemos pasar este documento FO a un procesador FO para que realice el procesamiento del segundo paso (convertir FO en PDF). Dependiendo del procesador utilizado, esto se puede hacer de varias maneras. Por ejemplo, si utilizamos el procesador Apache FOP, podemos usar este sencillo comando para identificar el documento FO de entrada y especificar el nombre y ubicación del documento PDF de salida:

fop -fo entrada.fo -pdf salida.pdf

FOP ofrece más parámetros, que se enumeran en la referencia del usuario de FOP.

# **FOP y XSLT**

Hay una opción FOP que sirve para especificar un archivo XML de entrada, un archivo XSLT de entrada y un archivo PDF de salida:

fop -xml entrada.xml -xslt entrada.xslt -pdf salida.pdf

En este caso, FOP usa su motor XSLT integrado para llevar a cabo la transformación XML-FO del primer paso. Después pasa el documento FO resultante a FOP para el procesamiento FO-PDF del segundo paso.

Sin embargo, puede que el motor integrado de FOP no sea compatible con todas las características de StyleVision y de RaptorXML. Es decir, puede que se produzcan errores si una hoja de estilos XSLT generada con StyleVision se usa como entrada para una transformación XML con el motor XSLT integrado de FOP. En casos así, utilice el motor XSLT de RaptorXML +XBRL Server para transformar el XML en FO y pase el archivo FO al procesador FOP para crear el PDF.

## Procesamiento por lotes en formato PDF

Hay una manera muy rápida y sencilla de generar documentos PDF usando RaptorXML para la transformación XSLT del primer paso y FOP para el procesamiento FO del segundo paso. Se trata de escribir un archivo de procesamiento por lotes que combine ambos comandos. Por ejemplo:

raptorxmlserver xslt --input=Prueba.xml --output=Prueba.fo Prueba.xslt fop -fo Prueba.fo -pdf Prueba.pdf

El primer comando llama a RaptorXML y produce el documento de salida prueba.fo. El segundo comando pasa prueba.fo al procesador FOP, que genera el archivo PDF prueba.pdf. Para más información sobre el procesamiento de datos por lotes y cómo usar archivos por lotes para automatizar procesos, consulte el apartado <u>Automatizar el procesamiento de datos</u>.

# **16.3** Automatización con FlowForce Server

Las transformaciones se pueden automatizar en toda una red gracias a Altova FlowForce Server, un producto servidor para Windows, Linux y Mac OS. Así funciona el proceso de transformación en FlowForce Server:

- Desde StyleVision, el usuario implementa en FlowForce Server un archivo PXF (con el comando Archivo | Implementar en FlowForce) como archivo de transformación con la extensión .transformation. El archivo .transformation contiene todos los archivos y toda la información necesaria para realizar las transformaciones definidas en el diseños SPS. En el diagrama que aparece más abajo, la línea que recorre la parte superior de la imagen representa este paso de implementación.
- 2. Tras implementar el archivo .transformation en FlowForce Server, puede crear trabajos en FlowForce que usen el archivo .transformation para realizar transformaciones según determinados desencadenadores creados en la definición del trabajo. Por ejemplo, el desencadenador puede desencadenar el trabajo a una hora concreta cada día. Los trabajos de FlowForce se crean en la interfaz web de FlowForce Server (que aparece en el centro del diagrama), a la que puede acceder desde StyleVision o a través de una dirección HTTP. Para más información sobre estos trabajos y desencadenadores, consulte la documentación de FlowForce Server.
- En tiempo de ejecución FlowForce Server pasa las instrucciones de transformación y todos los archivos pertinentes a StyleVision Server, que se ocupa de realizar la transformación (ver diagrama).

El papel que desempeña StyleVision Server en el flujo de trabajo de FlowForce Server se ilustra en el diagrama que aparece a continuación. También aparece MapForce Server porque también se pueden crear trabajos de FlowForce que envíen asignaciones de datos de Altova MapForce a MapForce Server para que las ejecute.



Recuerde que además de invocarse desde un trabajo de FlowForce, StyleVision Server se puede invocar desde la línea de comandos. Para más información consulte la <u>documentación de</u> StyleVision Server.

# **16.4** Automatizar el procesamiento de datos

Un archivo de procesamiento por lotes (un archivo de texto guardado con la extensión .bat) incluye una secuencia de comandos que se ejecutan desde la línea de comandos. Cuando se ejecuta el archivo de procesamiento por lotes, se ejecutan uno por uno todos los comandos del archivo, empezando por el primero de ellos. Por tanto, los archivos de procesamiento por lotes son ideales:

- Para ejecutar una serie de comandos automáticamente (ver ejemplo más abajo).
- Para crear una cadena de comandos de procesamiento, cuando un comando necesita una entrada que es generada por un comando anterior. Por ejemplo, el archivo XML resultante de una transformación se puede usar como entrada para una transformación posterior (*ver ejemplo más abajo*).
- Para programar una secuencia de tareas que se debe ejecutar a una hora concreta.

# Archivo de procesamiento por lotes con secuencia de comandos

La secuencia de comandos que se debe ejecutar debe introducirse así:

@ECHO OFF CLS StyleVision TestEN.sps -outxslt=HTML-EN.xslt StyleVision TestDE.sps -outxslt=HTML-DE.xslt StyleVision TestES.sps -outxslt=HTML-ES.xslt

Cuando se procesa el archivo por lotes, se ejecutan los comandos y se generan los archivos. El archivo por lotes del ejemplo anterior StyleVision para generar tres archivos XSLT a partir de un diseño SPS.

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

StyleVision en Visual Studio

# 17 StyleVision en Visual Studio

StyleVision se puede integrar en el entorno IDE Microsoft Visual Studio 2008/2010/2012/2013/2015/2017, para que pueda combinar las avanzadas funciones de creación de archivos SPS con este avanzado entorno de desarrollo.

Esta sección describe:

- Cómo instalar el complemento de StyleVision para Visual Studio.
- Diferencias entre StyleVision para Visual Studio y la versión independiente.

# Temas relacionados

• Integración de StyleVision

# 17.1 Instalar el complemento de StyleVision

Siga estas instrucciones para instalar el complemento de StyleVision para Visual Studio:

- 1. Instale Microsoft Visual Studio 2008/2010/2012/2013/2015/2017.
- 2. Instale StyleVision (Enterprise or Professional Edition).
- Descargue y ejecute el paquete de integración de StyleVision. Este paquete está disponible en la página de descargas de StyleVision (ediciones Enterprise y Professional) de <u>www.altova.com</u>. Nota importante: debe usar el paquete de integración correspondiente a su versión de StyleVision (la versión actual es 2018).

Tras instalar el paquete de integración podrá empezar a usar StyleVision en el entorno de Visual Studio.

# Cómo se habilita el complemento

Si el complemento no se habilita automáticamente durante el proceso de instalación, entonces siga estas instrucciones:

- 1. Navegue hasta el directorio donde se instaló el ejecutable de Visual Studio, por ejemplo en C:\Archivos de programa\MS Visual Studio\Common7\IDE
- 2. Escriba este comando en la línea de comandos devenv.exe /setup.
- 3. Espere a que termine el proceso antes de usar la aplicación dentro de Visual Studio.

**Nota:** las imágenes y capturas de pantalla de esta sección son de Visual Studio 2010. Si utiliza otra versión de Visual Studio, puede que encuentre diferencias entre estas imágenes y su versión.

# Temas relacionados

• Integración de StyleVision

# 17.2 Diferencias entre StyleVision y StyleVision Visual Studio

Este apartado enumera las diferencias entre la versión de StyleVision para Visual Studio y la versión independiente de StyleVision.

### Ayudantes de entradas (ventanas de herramientas en Visual Studio)

Los ayudantes de entrada de StyleVision están disponibles como ventanas de herramientas en Visual Studio. Para más información sobre los ayudantes de entrada y sobre la interfaz gráfica de StyleVision, consulte la sección Interfaz del usuario.) Tenga en cuenta que:

- puede arrastrar los ayudantes de entrada a cualquier posición del entorno de desarrollo.
- al hacer clic con el botón derecho en la pestaña de un ayudante de entrada aparece un menú con opciones para personalizar la interfaz. Con estas opciones puede convertir la ventana en flotante, acoplarla, ocultarla y ocultarla automáticamente.

### Comandos de StyleVision como comandos de Visual Studio

Algunos comandos de StyleVision están presentes como comandos de Visual Studio en la interfaz gráfica de Visual Studio. Se trata de estos comandos:

- **Deshacer, Rehacer:** estos comandos de Visual Studio afectan a todas las acciones llevadas a cabo en el entorno de Visual Studio.
- Proyectos: los proyectos de StyleVision se tratan como proyectos de Visual Studio.
- Personalizar barras de herramientas y comandos: las pestañas Barras de herramientas y Comandos del cuadro de diálogo "Personalizar" (Herramientas | Personalizar) contienen tanto comandos de Visual Studio como de StyleVision.
- Vistas: en el menú Vista, el comando StyleVision contiene opciones para activar/ desactivar los ayudantes de entrada y las ventanas laterales de StyleVision, así como para cambiar de una vista de edición a otra y activar/desactivar guías de edición.
- *Ayuda de StyleVision:* este menú de StyleVision aparece como submenú del menú Ayuda de Visual Studio.

### Temas relacionados

Integración de StyleVision

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

StyleVision en Eclipse

# 18 StyleVision en Eclipse

Eclipse es un marco de código abierto que integra diferentes tipos de aplicaciones distribuidas en forma de complementos.

El complemento de StyleVision para Eclipse permite acceder a las funciones de StyleVision desde la plataforma Eclipse 4.5 / 4.6 / 4.7 y está disponible para sistemas Windows. En esta sección describimos cómo instalar el complemento de StyleVision para Eclipse y cómo configurar la perspectiva StyleVision. Tras instalar el complemento, la interfaz gráfica de StyleVision y sus comandos de menú estarán disponibles en la interfaz gráfica de Eclipse.

Temas relacionados

• Integración de StyleVision

# 18.1 Instalar el complemento de StyleVision en Eclipse

Antes de instalar el complemento de StyleVision para Eclipse, asegúrese de que estas aplicaciones están instaladas:

- StyleVision Enterprise o Professional Edition.
- Java SE Runtime Environment 6.0 (JRE 6.0) o superior, que es necesario para que funcione Eclipse. Consulte el <u>sitio web de Eclipse</u> para obtener más información. Instale la versión de 32 o 64 bits dependiendo de la versión de StyleVision que tenga instalada.
- Eclipse Platform 4.5 / 4.6 / 4.7. Instale la versión de 32 o 64 bits dependiendo de la versión de StyleVision que tenga instalada.

Después de instalar todas estas aplicaciones puede instalar el complemento de StyleVision para Eclipse que incluye el paquete de integración de StyleVision (*ver más abajo*).

Si ya ha instalado Eclipse 4.5 usando el instalador de Eclipse, no es posible ejecutar en el mismo equipo las versiones de 32 y 64 bits del complemento StyleVision. Esta limitación tiene su origen en el instalador de Eclipse y no se aplica si instala manualmente tanto las versiones de Eclipse (de 32 y 64 bits).

# Paquete de integración de StyleVision

El complemento de StyleVision para Eclipse está en el paquete de integración de StyleVision y se instala durante la instalación del paquete de integración de StyleVision. Estas son las instrucciones de instalación:

- 1. Compruebe que tiene instalado StyleVision (Enterprise o Professional Edition), JRE y Eclipse (*ver más arriba*).
- 2. En la página de <u>descargas de componentes</u> del <u>sitio web de Altova</u> descargue e instale el paquete de integración de StyleVision. Durante la instalación hay dos pasos muy importantes que se describen en los puntos 3 y 4.
- 3. Durante la instalación del paquete de integración de StyleVision aparece una pantalla que le pregunta si desea instalar el complemento de StyleVision para Eclipse (*imagen siguiente*). Marque la casilla y haga clic en **Siguiente**.

🛃 Altova StyleVision® 2	2014 Integration Package - Instalación	×
ALTOVA	Opciones de Altova StyleVision® 2014 Integration Package Configure los componentes que desea instalar	
Este paquete contiene aplicaciones.	componentes que permiten integrar las funciones del producto en otr	as
<ul> <li>✓ Instalar el con</li> <li>✓ Instalar con</li> </ul>	trol ActiveX (obligatorio) ntenedores de ensamblado .NET para el control ActiveX	
También están disponib	les estas integraciones en las principales plataformas de desarrollo:	
<ul> <li>Instalar el complemento para Microsoft Visual Studio</li> <li>Habilitar la integración del complemento en Visual Studio</li> </ul>		
Restaurar todas las estado predetermin	configuraciones y opciones modificadas por el usuario a su ado	
Altova	< Atrás Siguiente > Cancelar	- -

4. En la siguiente pantalla (*imagen siguiente*) puede indicar si el asistente para la instalación debe integrar el complemento de StyleVision para Eclipse durante la instalación (opción *Automáticamente*) o si prefiere integrarlo de forma manual más adelante.

🛃 Alto	va StyleVision® 2	014 Integration Package - Instalación	×
۸Ľ	TOVA	Ubicación de la instalación	
		Seleccione como desea integrar la aplicación en Eclipse 3.x o 4.x	
۲	Automáticamente,	creando un "archivo de vínculo" para la instalación de Edipse.	
	Introduzca la ub	icación donde está instalada su copia de Edipse 3.x o 4.x:	
	C:\eclipse\	Examinar	
	✓ Iniciar Eclipse metadatos re	con la marca -clean para actualizar los lacionados con el complemento.	
$\odot$	Manualmente, usa	ndo el gestor de configuración de Eclipse.	
	Inicie Eclipse y s carpetas como '	eleccione Ayuda   Instalar software nuevo… Después añada estas Sitios" locales nuevos e instale los plugins que hay en estas carpeta	s as.
	C:\Program File: C:\Program File:	s (x86) \Altova \Common2014\eclipse \UpdateSite \. s (x86) \Altova \StyleVision2014\eclipse \UpdateSite \.	
Altova -	- ,	()(	_
		< Atrás Siguiente > Cancel	ar

Recomendamos que elija la opción *Automáticamente* para que el asistente para la instalación se encargue de integrar el complemento. Seleccione la opción *Automáticamente* y después busque la carpeta donde se encuentra el ejecutable de Eclipse (eclipse.exe). Después haga clic en **Siguiente**. Si prefiere integrar el complemento de StyleVision para Eclipse de forma manual, seleccione la opción *De forma manual (imagen siguiente)*. Más abajo explicamos cómo se integra el complemento de forma manual.

😸 Alto	va StyleVision® 2	014 Integration Package - Instalación	×
		Ubicación de la instalación	
AL	.100%	Seleccione cómo desea integrar la aplicación en Eclipse 3.x o 4.x	
	Automáticamente	, creando un "archivo de vínculo" para la instalación de Eclipse.	
Ŭ	Introduzca la ul	icación donde está instalada su copia de Eclipse 3.x o 4.x:	
	C:\edipse\	Examinar	
	✓ Iniciar Eclipse metadatos re	e con la marca -clean para actualizar los elacionados con el complemento.	
۲	Manualmente, usa	ando el gestor de configuración de Eclipse.	
	Inicie Eclipse y s carpetas como	eleccione Ayuda   Instalar software nuevo Después añada esta 'Sitios" locales nuevos e instale los plugins que hay en estas carpet	is tas.
	C: \Program File	s (x86)\Altova\Common2014\eclipse\UpdateSite\.	
A.1.	C:\Program File	s (x86)\Altova\StyleVision2014\edipse\UpdateSite	
AltoVa -		< <u>A</u> trás <u>Siguiente</u> > Cance	lar

5. Finalice la instalación. Si seleccionó la integración automática, el complemento de StyleVision para Eclipse se integrará en Eclipse y estará disponible la próxima vez que inicie Eclipse.

# Integrar el complemento de StyleVision en Eclipse de forma manual

Para integrar el complemento de StyleVision en Eclipse de forma manual:

- 1. En Eclipse haga clic en el comando **Help | Install New Software** (Ayuda | Instalar software nuevo).
- 2. En el cuadro de diálogo que aparece (*imagen siguiente*) haga clic en el botón **Add** (Agregar).

🖨 Install		<
Available S	Software	
Select a site	e or enter the location of a site.	
		_
Work with:	type or select a site	
	Find more software by working with the <u>"Available Software Sites"</u> preference	s.
type filter te	ext	
Name	Version	
T (i) T	There is no site selected.	
Select Al	II Deselect All	
Details		
Show only	y the latest versions of available software 📃 Hide items that are already installed	d
🔽 Group iter	ms by category What is <u>already installed</u> ?	
Show only	y software applicable to target environment	
Contact a	II update sites during install to find required software	
?	< Back Next > Finish Cancel	

- 3. En el cuadro de diálogo que aparece, llamado "Add Repository" (Agregar repositorio, *imagen siguiente*) haga clic en el botón **Local**.
- Busque la carpeta c:\Archivos de programa\Altova\Common2018\eclipse \UpdateSite y selecciónela. Escriba un nombre para el sitio (p. ej. Altova) y haga clic en OK.

🔿 Add Repository			
Name:	Altova	Local	
Location:	file:/C:/Program Files (x86)/Altova/Common2013/eclipse/	Archive	
?	ОК	Cancel	

5. Repita los pasos 2, 3 y 4 pero esta vez seleccione la carpeta c:\Archivos de

 En el cuadro combinado *Work With* (Trabajar con) del cuadro de diálogo "Install" seleccione la opción *All Available Sites* (Todos los sitios disponibles, *imagen siguiente*). Como resultado aparecen todos los complementos disponibles en el panel inferior. Marque la casilla de nivel superior de la carpeta *Altova category (imagen siguiente)*. Después haga clic en **Next** (Siguiente).

🖨 Install		
Available Software		
Check the i	items that you wish to install.	
Work with:	All Available Sites	
	Find more software by working with the <u>"Available Software Sites"</u> preferences.	
type filter te	ext	
Name	Version	
▲ ♥ 000 A ♥ 000 A ▶ 000 A Select All	Altova category Altova Eclipse Plug-in Library 15.0.0 StyleVision for Eclipse 15.0.0 API Tools Execution Environment Descriptions Application Development Frameworks $\checkmark$	
Show only	v the latest versions of available software	
Group iter	ms by category What is <u>already installed</u> ?	
Show only	y software applicable to target environment	
Contact a	Il update sites during install to find required software	
?	< Back Next > Finish Cancel	

- 7. Aparece una pantalla llamada "Install Details" (detalles de la instalación) en la que puede repasar los elementos que se van a instalar. Haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar.
- Aparece la pantalla "Review Licenses" (Repasar licencias). Seleccione la opción *I accept* the terms of the license agreement (Acepto el contrato de licencia). Para el complemento de StyleVision no es necesario otro contrato de licencia (basta con la clave de licencia de StyleVision Enterprise o Professional Edition). Para terminar haga clic en el botón Finish (Finalizar).

Si tiene problemas con el complemento (por ejemplo, si faltan iconos), inicie Eclipse desde la línea de comandos con la marca -clean.

# Versión instalada actualmente

Para comprobar qué versión tiene instalada del complemento de StyleVision para Eclipse, en Eclipse seleccione la opción de menú **Help | About Eclipse**. Después seleccione el icono de StyleVision.

Temas relacionados

• Integración de StyleVision

# 18.2 Puntos de entrada de StyleVision en Eclipse

Para acceder a las funciones de StyleVision puede usar estos puntos de entrada en Eclipse:

- <u>Perspectiva StyleVision</u>, que ofrece las funciones de la interfaz de StyleVision dentro de la interfaz de Eclipse.
- Menú y barra de herramientas StyleVision.

En Eclipse una perspectiva es una vista de la interfaz del usuario configurada con función de operador. Cuando el complemento de StyleVision está integrado en Eclipse, se crea automáticamente una perspectiva StyleVision predeterminada. Esta perspectiva es una interfaz gráfica del usuario que incluye los elementos de la interfaz de StyleVision: sus vistas de edición, menús, ayudantes de entrada y otras barras laterales.

Al abrir un tipo de archivo asociado a StyleVision (por ejemplo, .sps), el archivo se puede editar en la perspectiva StyleVision. También puede abrir archivos de otro tipo en otra perspectiva de Eclipse. Además, puede cambiar de perspectiva en todo momento, lo cual permite editar o procesar el archivo en otro entorno. Por tanto, las perspectivas tienen dos ventajas:

- 1. Permiten cambiar el entorno de trabajo para el archivo activo
- 2. Y permiten cambiar de un archivo a otro sin necesidad de abrir un entorno de desarrollo nuevo (el entorno asociado está disponible en la perspectiva)

Para trabajar con la perspectiva StyleVision es necesario:

- Cambiar a la perspectiva StyleVision.
- Configurar las preferencias de la perspectiva StyleVision.
- Personalizar la perspectiva StyleVision.

## Cambiar a la perspectiva StyleVision

En Eclipse seleccione el comando **Window | Open Perspective | Other**. En el diálogo que aparece (*imagen siguiente*) seleccione **StyleVision** y haga clic en **OK**.

🖨 Open Perspective	
<ul> <li>CVS Repository Exploring</li> <li>Debug</li> <li>Depurar SOAP</li> <li>Depurar XSLT o XQ</li> <li>Java (default)</li> <li>Java Browsing</li> <li>Java Type Hierarchy</li> <li>Plug-in Development</li> <li>Resource</li> <li>StyleVision</li> <li>Team Synchronizing</li> <li>XMLSpy</li> </ul>	
ок	Cancel

La ventana vacía o el documento activo tendrán ahora la perspectiva StyleVision. Así es como se cambia de perspectiva desde el menú. Para cambiar más rápido de una perspectiva a otra se puede incluir la perspectiva deseada en el submenú **Open Perspective**, sobre la opción **Other**. Esto se hace en el cuadro de diálogo de personalización.

También puede cambiar de perspectiva al abrir un archivo o activar un archivo. La perspectiva asociada al tipo de archivo se abre automáticamente al abrir el archivo por primera vez. Antes de que cambie la perspectiva, aparece un cuadro de diálogo donde debe indicar si desea abrir automáticamente la perspectiva asociada a este tipo de archivo.(*siguiente captura de pantalla*).

😂 C:/Users/Administrador/Documents/Altova/StyleVision2013/StyleVisionExamples/Au		
?	La perspectiva StyleVision está asociada a este tipo de archivo. ¿Desea que el sistema cambie de forma automática a esta perspectiva para este tipo de archivo?	
	También puede acceder a la opción asociada mediante el diálogo de preferencias de StyleVision.	
No v	volver a preguntar	
	Yes No	

Marque la casilla Do Not Ask Again (No volver a preguntar) si desea asociar la perspectiva a ese

tipo de archivo sin tener que confirmarlo cada vez que abra un archivo de este tipo. Después haga clic en **OK**.

## Configurar las preferencias de la perspectiva StyleVision

Las preferencias de una perspectiva incluyen: (i) una opción para cambiar automáticamente de perspectiva al abrir un archivo de un tipo determinado (ver párrafo anterior) y (ii) opciones para incluir o excluir algunas barras de herramientas de StyleVision. Para abrir el cuadro de diálogo de preferencias (*imagen siguiente*), seleccione el comando **Window | Preferences**.

Preferences	
type filter text	StyleVision $\Leftrightarrow$ $\checkmark$ $\Rightarrow$ $\checkmark$
<ul> <li>General</li> <li>Ant</li> <li>Help</li> <li>Install/Update</li> <li>Java</li> <li>Plug-in Development</li> <li>Run/Debug</li> <li>StyleVision</li> <li>Team</li> <li>XMLSpy</li> </ul>	Perspectiva StyleVision            Cambiar de forma automática a la perspectiva StyleVision al abrir el archivo          Visibility of optional toolbars          Toolbars            Estándar             Formato             Tabla             Authentic             Filtro para diseños             Insertar elementos de diseño             Recursos globales             RichEdit     Preferencias compartidas con la instalación de StyleVision          Abrir el cuadro de diálogo de Opciones de StyleVision     Restore Defaults             Apply
?	OK Cancel

En la lista de perspectivas del panel de la izquierda, seleccione StyleVision y después las opciones que desea usar. Para terminar haga clic en **OK**.

## Personalizar la perspectiva StyleVision

En Eclipse puede configurar qué accesos directos y comandos aparecen en cada perspectiva. Para abrir el cuadro de diálogo para personalizar la perspectiva (*imagen siguiente*), active la perspectiva que desea personalizar (en este caso la perspectiva StyleVision) y seleccione el comando **Window | Customize Perspective**.

Customize Perspective - StyleVisio	on	nd Course Availability	Shortcuts		
Select the shortcuts that you want to see added as cascade items to the following submenus. The selections made will only affect the current perspective (StyleVision).					
Submenus:		Shortcuts:			
Show View	•	Shortcut		Description	
Shortcut Categories: General Gráficos Help Java Java Browsing Plug-in Development Team Validación con XMLSpy Vistas de StyleVision XBRL de XMLSpy XPath de XMLSpy XSL de XMLSpy XSL de XMLSpy	a XSLT : A	<ul> <li>Consulta de ba</li> <li>Esquemas fuer</li> <li>Estilos de cont</li> <li>Estructura del</li> <li>Estructura del</li> <li>Estructura del</li> <li>Repositorio de</li> <li>Vista general de</li> </ul>	ase de datos nte exto diseño e contexto e estilos del diseño		
?				OK Cancel	

En la pestaña *Commands* puede agregar grupos de comandos a menús primarios y a la barra de herramientas. Si desea habilitar un grupo de comandos, marque la casilla del grupo.

En la pestaña *Shortcuts* puede definir accesos directos para los submenús. Seleccione el submenú en el cuadro combinado *Submenus*, después seleccione una categoría de accesos directos y por último seleccione los accesos directos que desea incluir en la perspectiva.

Haga clic en **OK** para terminar de personalizar la perspectiva.

### Menú y barra de herramientas StyleVision

El menú de **StyleVision** contiene comandos relevantes incluso cuando el tipo de documento que reconoce StyleVision no se puede abrir en Eclipse. Algunos de estos comandos aparecen en el menú **Archivo** de la versión independiente de StyleVision.

La barra de herramientas de StyleVision contiene estos botones:



Estos comandos sirven para (i) abrir la Ayuda de StyleVision y (ii) acceder a los comandos de StyleVision (aunque también puede acceder a ellos desde el menú **StyleVision**)

# Temas relacionados

• Integración de StyleVision

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Referencia del usuario

# 19 Referencia del usuario

Esta sección de la documentación describe en detalle los menús, comandos y barras de herramientas de StyleVision, así como los iconos y símbolos de la vista **Diseño**. La referencia del usuario se divide en cuatro partes:

- La primera explica los símbolos e iconos utilizados en la vista Diseño.
- La segunda describe el cuadro de diálogo Editar expresión XPath.
- La tercera describe todas las <u>barras de herramientas y sus iconos</u> y explica cómo personalizarlas.
- La última parte describe uno a uno todos los menús de la aplicación y sus respectivos comandos.

El funcionamiento de las características de StyleVision no se describe en esta sección, sino en estos apartados del manual:

- Archivos SPS: contenido
- Archivos SPS: estructura
- Archivos SPS: características avanzadas
- Archivos SPS: presentación
- Archivos SPS: funciones adicionales
- Archivos SPS y bases de datos

### Temas relacionados

- Interfaz gráfica del usuario
- Tutorial de introducción rápida

# 19.1 Símbolos de la vista Diseño

Los diseños SPS suelen incluir varios tipos de componentes de diseño diferentes y en la vista **Diseño** cada componente se representa con un símbolo diferente. Hay símbolos para estos tipos de componentes:

- Nodos del documento XML
- <u>Contenido del documento XML</u>
- Dispositivos de entrada de datos
- Formatos predefinidos
- Objetos XPath
- Objetos URI

Todos estos componentes:

- se pueden mover mediante operaciones de arrastrar y colocar;
- se pueden cortar, copiar, pegar y eliminar usando (i) los comandos del menú <u>Edición</u> o (ii) las teclas de acceso rápido estándar de Windows para estos comandos;
- se pueden modificar aplicando estilos y propiedades de formato;
- tienen un menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el componente.

## Nodos del documento XML

En la vista **Diseño** los nodos de elemento y atributo del documento XML se representan con etiquetas. Cada nodo tiene una etiqueta inicial y una etiqueta final. Al hacer doble clic en cualquiera de estas etiquetas, el nodo se contrae. Cuando el nodo está contraído su contenido se oculta. Al hacer doble clic en un nodo contraído, el nodo se expande y muestra su contenido.

Los diferentes tipos de nodo que se representan en la vista Diseño son:

• Nodo de documento



El **nodo de documento** (con la etiqueta \$XML) representa el documento XML en su totalidad. Viene indicado con una etiqueta verde que dice \$XML (si el esquema fuente está asociado a un documento XML) o \$DB (si el esquema fuente está asociado a una BD). En la imagen anterior, el nodo de documento de la izquierda está expandido y contiene el elemento OrgChart, que está contraído. Por el contrario, el nodo de documento de la derecha está contraído y por eso no se puede ver su contenido.

• Nodo de elemento

Ont:Name (contenido) Ont:Name	()n1:Name
-------------------------------	-----------

Los nodos de elemento se insertan en el diseño junto con todos sus elementos

antecesores (siempre que estos no están presentes ya en el punto de inserción). En la imagen anterior, por ejemplo, el nodo de elemento Name aparece expandido a la izquierda y contraído a la derecha.

### • Nodo de atributo

= href (contenido)	= href	= href

Los **nodos de atributo** se insertan en el diseño junto con todos sus elementos antecesores (siempre que estos no están presentes ya en el punto de inserción). Los nombres de atributo contienen el prefijo =. En la imagen anterior, por ejemplo, el nodo de atributo href aparece expandido a la izquierda y contraído a la derecha.

Los nodos se incluyen en el diseño como plantillas de nodo. Para más información sobre los diferentes tipos de plantillas que puede tener un diseño, consulte la sección <u>Plantillas y</u> <u>fragmentos de diseño</u>.

# Contenido del documento XML

En la vista **Diseño** el contenido del documento XML se representa con dos marcadores de posición:

- (contenido)
- (resto de contenido)

El marcador de posición (contenido) representa el contenido de un solo nodo del documento XML. En el documento de salida se incluye todo el contenido de texto del nodo. Si el nodo es un atributo o un elemento de solo texto, en el documento de salida se incluye el valor del nodo. Si el nodo es un elemento que contiene contenido mixto o contenido de solo elemento, en el documento de salida se incluye el contenido de texto de todos los descendientes. Si hablamos en términos de XSLT, el marcador de posición (contenido) equivale al elemento xsl:apply-templates con su atributo select apuntando al nodo elegido.

**Nota:** si se aplica a un nodo de elemento, el marcador de posición (contenido) no exporta los valores ni los atributos del elemento al documento de salida. Para incluir los nodos de atributo en el documento de salida, es necesario incluir explícitamente el atributo en la plantilla (principal o global).

El marcador de posición (resto de contenido) aplica plantillas al resto de los elementos secundarios del nodo actual. En este caso la plantilla que se aplica para cada elemento secundario será una plantilla global (si se definió alguna para el elemento) o la plantilla predeterminada para los elementos (que sencillamente exporta el texto de los elementos de solo texto y aplica plantillas a elementos secundarios). Por ejemplo, imagine que tiene un elemento llamado libro que tiene estos elementos secundarios: título, autor, isbn y fechapublicación. Si la definición de libro especifica que en el documento de salida solo se deben incluir los secundarios título, entonces cuando se procese esta definición no se exportarán los demás secundarios (autor, isbn ni fechapublicación). Si por el contrario, la definición de libro incluye el marcador de posición (resto de contenido) después de la

definición del elemento título, entonces se aplicará una plantilla global (si existe para el elemento) o la plantilla predeterminada por cada uno de los elementos secundarios (autor, isbn y fechapublicación).

### Dispositivos de entrada de datos

Si quiere, puede incluir dispositivos de entrada en el diseño para que el usuario de la vista Authentic pueda editar documentos XML correctamente. Para ello debe asignar uno de estos dispositivos de entrada a un nodo:

• Campos de entrada (de una sola línea o multilínea)



• Cuadros combinados

On1:Location EU
-----------------

Casillas de verificación

On1:Location	ocation

Botones de opción



En la vista **Diseño** las etiquetas de los dispositivos de entrada de datos se pueden contraer o expandir haciendo doble clic en sus etiquetas. Para más información sobre el uso de estos componentes de diseño consulte el apartado <u>Dispositivos de entrada de datos</u> del manual.

## **Formatos predefinidos**

En la vista **Diseño** los formatos predefinidos se representan con etiquetas de color malva, que se pueden expandir o contraer haciendo doble clic en ellas.



Por ejemplo, la imagen anterior de la izquierda muestra el formato predefinido p (párrafo) expandido. La de la derecha muestra el mismo formato predefinido, esta vez contraído (con su contenido oculto). Para aplicar un formato predefinido, resalte la parte del diseño a la que desea aplicar el formato e inserte el formato predefinido.

# Objetos XPath En StyleVision hay dos funciones que utilizan expresiones XPath:

• Plantillas condicionales



En la vista **Diseño** las etiquetas de la **condición** son de color azul. La etiqueta inicial contiene algunas celdas: la primera celda (empezando por la izquierda) incluye un signo de interrogación. Las demás contienen (i) un número (empezando por el número 1) por cada condición when o (ii) un asterisco para la condición opcional otherwise. Para seleccionar una rama de la condición basta con hacer clic en su celda. El número de la rama condición seleccionada aparece resaltado en la etiqueta inicial y la plantilla de la condición xPath para la rama condicional seleccionada también aparece resaltada en la ventana Estructura del diseño. Las etiquetas de las condiciones no se pueden expandir ni contraer.

Cálculos automáticos



En la vista **Diseño** los **cálculos automáticos** se representan con el marcador de posición = (Cálculo automático) (*imagen anterior*). Al seleccionar un cálculo automático, su expresión XPath aparece resaltada en la ventana Estructura del diseño. Los cálculos automáticos se editan desde la ventana Propiedades.

## **Objetos URI**

En los diseños SPS puede insertar tres tipos de objetos URI:

• Imágenes

Si inserta una imagen en el diseño SPS y StyleVision puede acceder a ella, entonces la imagen aparece en la vista **Diseño**. Si StyleVision no puede acceder a ella, la posición de la imagen en el diseño se señala con un marcador de posición.

• Marcadores (anclajes)





En la vista **Diseño** los marcadores se representan con etiquetas de color amarillo que tienen la letra A (*imágenes anteriores*). Los marcadores se crean con el comando **Insertar | Insertar marcador** y pueden estar vacíos o tener contenido. El contenido debe insertarse una vez creado el anclaje. Las etiquetas de anclaje se pueden expandir

(imagen anterior, izquierda) o contraer (imagen anterior, derecha).

• Vínculos



En la vista **Diseño** los vínculos se representan con etiquetas de color amarillo que tienen la letra A (*imágenes anteriores*). Los vínculos se crean con el comando **Insertar** | **Insertar hipervínculo**. El objeto alrededor del cual se crea el vínculo puede insertarse en el diseño antes o después de crear el hipervínculo. Las etiquetas de un hipervínculo se pueden expandir (*imagen anterior, izquierda*) o contraer (*imagen anterior, derecha*).

### Temas relacionados

- Barras de herramientas
- Barras laterales de la vista Diseño
- Edición de contenidos

# 19.2 Diálogo Editar expresión XPath

El cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" (*imagen siguiente*) sirve para crear y editar las expresiones XPath necesarias para el funcionamiento de mcuhas características de diseño de StyleVision. El cuadro de diálogo es compatible automáticamente con la versión XPath correspondiente a la versión XSLT seleccionada para el diseño SPS activo (XPath 1.0 para XSLT 1.0, XPath 2.0 para XSLT 2.0 y XPath 3.1 para XSLT 3.0).

El cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" ofrece dos modos: (i) el modo *generador*, para crear expresiones XPath, y (ii) el modo *evaluador*, para probar el resultado de la expresión XPath que se está editando en cada momento. Para cambiar de un modo a otro haga clic en los botones **Generador** y **Evaluador**.

Cuando termine de editar la expresión XPath haga clic en Aceptar.

### Modo generador

En el modo **generador** puede generar expresiones XPath correctas muy rápidamente. Hay dos maneras de hacerlo: (i) tecleando la expresión XPath en el cuadro *Expresión XPath* o (ii) usando los ayudantes de entrada para insertar nodos, operadores y funciones (haciendo doble clic en estos elementos en los paneles inferiores del cuadro de diálogo). Si la expresión XPath generada contiene errores, la expresión aparece subrayada y en rojo. Consulte el apartado <u>Generador de</u> expresiones XPath para obtener más información.

() Editar expresión XPath		
Expresión XPath 2:		
count(newsitem)		
Generador Evaluador	= 0	
Seleccionar atributo o elemento del esquema Selección: \$XML/presswatch/pewsitems	Seleccionar operador/expresión 👎 📴	Seleccionar función <b>n</b> t \Xi 🗄
Fuentes       ▲	Comparación     Condicionales     Cuantificadas/for     Lógicos     Nodos     Muméricos     Secuencia     Tipo	
XPath absoluta		Huméricas     QName     Secuencia      Cadena de texto     ✓     <
Uso de Java Uso de .NET		Aceptar Cancelar

## Modo evaluador

En el modo **evaluador** puede ver los resultados que se obtienen al evaluar la expresión XPath actual. Estos resultados aparecen en el panel *Resultados (imagen siguiente)*. El panel *Contexto*
*de evaluación* del modo evaluador muestra la estructura y el contenido del documento XML de trabajo que se asignó al diseño SPS. Consulte el apartado <u>Evaluador de expresiones XPath</u> para obtener más información.

Editar expresión XPath	
Expresión XPath 2:	
count(newsitem)	
Generador	Evaluar mientras se teclea y al cambiar de contexto Evaluar
Contexto de evaluación	Resultados (1 elemento)
(P ()) = Abc	• xs:integer 4
□ \$XML (QuickStart.xml)         □ \$\chi \chi presswatch	
xsi:noNamespaceSchemaLocation ="QuickStart.xsd"	
→ ⊕ () selection	
⊕ () team	
×	*
Definir contexto	Contraer resultados multilínea en una sola línea
Uso de Java Uso de .NET	Aceptar Cancelar

### **—** Temas relacionados

- Generador de expresiones XPath
- Evaluador de expresiones XPath
- Plantillas condicionales
- Cálculos automáticos
- Información sobre motores XSLT

# **19.2.1** Generador de expresiones XPath

Al hacer clic en el botón **Generador** del cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" (*imagen siguiente*) aparecen los ayudantes de entrada del modo generador, que le ayudarán a crear una expresión XPath sin errores. Al hacer doble clic en una entrada de estos ayudantes, la selección se introduce en la expresión XPath, en la posición del cursor. En la parte superior del cuadro de diálogo aparece la versión de XPath activa, que depende de la versión XSLT que se seleccionara para el SPS (XPath 1.0 para XSLT 1.0, XPath 2.0 para XSLT 2.0 y XPath 3.0 para XSLT 3.0). Si quiere cambiar de versión XPath, cambie la versión XSLT del archivo SPS.

Estos son los tres ayudantes de entrada del modo generador:

 Seleccionar atributo o elemento del esquema: este ayudante muestra la estructura del esquema y sirve para introducir nodos de elemento y atributo en la expresión XPath. Marque la casilla XPath absoluta si quiere que la ruta de acceso del nodo seleccionado sea relativa al nodo de contexto (el nodo del diseño donde se está generando la expresión XPath). Las expresiones XPath absolutas empiezan en la raíz de documento y se usan para el nodo seleccionado si está marcada la casilla *XPath absoluta*.

- Seleccionar operador/expresión: en este ayudante puede elegir (i) ejes (ancestor::, parent::, etc.), (ii) operadores (p. ej. eq y div) y (iii) expresiones (for # in # return #, etc.). Las entradas de este ayudante aparecen por orden alfabético o agrupadas por categorías según su función. Haga clic en los iconos situados justo sobre el ayudante para cambiar el orden de las entradas.
- Seleccionar función: este ayudante incluye las funciones de la versión XPath activa por orden alfabético o agrupadas por categorías. Haga clic en los iconos situados justo sobre el ayudante para cambiar el orden de las funciones. Además con los botones n y t puede ver los argumentos de las funciones como nombres o como tipos de datos respectivamente.

Editar expresión XPath		<b>—</b>
Expresión XPath 2:		
count(newsitem)		
Generador Evaluador		
Selección: \$XML/presswatch/newsitems	Eles     Comparación     Condicionales     Cuantificadas/for     Lógicos     Nodos     Numéricos     Secuencia     Tipo	Booleanas     Constructores     Contexto     Conversión     Fecha y hora     Archivos, SO, URI     D     Varios     Nodos     Numéricas     P QName
XPath absoluta	4 b	Cadena de texto  Aceptar  Cancelar

Características del modo generador:

- Para ver su descripción, pase el puntero por encima de un elemento.
- Cada función aparece junto a su firma (es decir, junto a sus argumentos, tipos de datos de los argumentos y tipo de datos del resultado de la función).
- Las firmas se enumeran según el nombre o los tipos de datos de los argumentos y del resultado de la función. Seleccione el botón n si quiere que se enumeren según el nombre de los argumentos o t si quiere que se enumeren según el tipo de datos.
- Al hacer doble clic en un elemento de cualquier panel (operador, expresión o función), el elemento seleccionado se inserta en la expresión en la posición del cursor. Las funciones se insertan con marcadores de posición para sus argumentos (el marcador de posición #).
- Si en el campo de edición de la expresión XPath hay texto seleccionado y además se hace doble clic en una expresión o función que tiene un marcador de posición, entonces se inserta el texto que estaba seleccionado en lugar del marcador de posición.

Tras insertar una función en la expresión, pase el puntero por encima del nombre de la función para ver su firma y una descripción. Si una función tiene varias firmas, esto se señala en la parte

inferior de la pantalla. Si coloca el cursor entre los paréntesis de la función y pulsa **Ctrl+Mayús** +**Barra espaciadora**, podrá ver las firmas de la sobrecarga de funciones.

#### **Generar expresiones XPath**

Hay varias maneras de crear expresiones XPath en el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath".

#### • Nodo de contexto y estructura del esquema

El cuadro de texto *Selección* del primer panel muestra el nodo de contexto. Pase el cursor por encima de este cuadro de texto para ver la ruta de acceso completa del nodo de contexto. En el árbol que aparece bajo este cuadro de texto puede ver dónde está el nodo de contexto, lo cual le ayudará a la hora de crear la expresión XPath. El componente de diseño para el que está creando la expresión se insertará dentro de este nodo de contexto y se usará este nodo de contexto para evaluar la expresión.

#### Insertar un nodo desde la estructura del esquema

En el panel *Seleccionar atributo o elemento del esquema* aparece la estructura del esquema en forma de árbol. Haga doble clic en un nodo del esquema para insertarlo en la expresión XPath. Si no marca la casilla *XPath absoluta*, el nodo seleccionado se inserta con una expresión de ruta relativa al nodo de contexto. Por ejemplo, en la imagen anterior, el elemento Newsitem, que es secundario del elemento Newsitems (el nodo de contexto), se insertó con una ruta de acceso relativa al nodo de contexto (es decir, como Newsitem). Si marca la casilla *XPath absoluta*, el nodo Newsitem se inserta con la ruta \$XML/presswatch/newsitem.

#### • Información sobre espacios de nombres

El árbol del panel Seleccionar atributo o elemento del esquema contiene un nodo llamado Espacios de nombres. Expanda este nodo para ver todos los espacios de nombres declarados en la hoja de estilos. Esta información puede ayudarle a decidir qué prefijo de espacio de nombres utiliza en la expresión XPath.

#### • Insertar ejes, operadores y expresiones XPath

El panel Seleccionar operador/expresión enumera ejes (ancestor::, parent::, etc.), operadores (p. ej. eq y div) y expresiones (for # in # return #, etc.) de la versión XPath activa. Los objetos del panel se enumeran alfabéticamente o jerárquicamente, dependiendo del icono que esté activo justo encima del panel. Para insertar un eje, un operador o una expresión haga doble clic en el objeto elegido.

#### • Insertar funciones XPath

El panel Seleccionar función enumera funciones XPath por orden alfabético o agrupadas por categorías (haga clic en el icono correspondiente para cambiar el orden de las funciones). Cada función aparece con su firma. Si tiene más de una firma, la función aparece tantas veces como firmas tenga. Los argumentos de una firma se separan con comas y cada argumento tiene un indicador de repeticiones (p. ej. ? indica una secuencia de cero o uno y \* indica una secuencia de cero o más). Los argumentos se pueden ver como nombres o como tipos de datos (con los botones n y t respectivamente). Las funciones también indican cuál es su tipo devuelto. Por ejemplo: => date ? indica que el tipo de datos devuelto esperado es una secuencia de cero o un elemento date. Al pasar el cursor por encima de la función aparece una breve descripción.



Para insertarla en la expresión XPath, haga doble clic en la función.

### • Funciones de extensión Java y .NET

Puede usar funciones de extensión Java y .NET en sus expresiones XPath, lo cual permite a acceder a las funciones de estos lenguajes de programación. Haga clic en los botones **Uso de Java...** y **Uso de .NET...** situados al final del cuadro de diálogo para obtener información sobre cómo usar funciones de extensión Java y .NET en las expresiones XPath. Para más información consulte el apartado <u>Funciones de extensión</u> de este manual.

# Edición inteligente durante la entrada de texto

El cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" está dotado de una característica de edición inteligente. Esto significa que mientras se teclea en el cuadro de texto *Expresión XPath*, aparece una lista con todas las opciones válidas en ese momento (*imagen siguiente*).

presswatch
 presswatch/selection
 f(x) fn:upper-case(xs:string?)
 f\_ ancestor-or-self::

Esta lista de sugerencias incluye elementos (p. ej. presswatch en la imagen anterior), nodos descendientes (p. ej. presswatch/selection en la imagen anterior), funciones XPath (p. ej. fn:upper-case en la imagen anterior) y ejes XPath (p. ej. ancestor-or-self). La lista de opciones va disminuyendo a medida que se construye la expresión. Puede recorrer la lista con las teclas de dirección **Arriba** y **Abajo**. Para seleccionar una opción e introducirla en el cuadro de texto simplemente pulse **Entrar**.

# **Casilla Otherwise**

La casilla *Otherwise (imagen siguiente*) añade una rama Otherwise después de la última rama de una plantilla condicional. Una plantilla condicional puede tener como mucho una rama Otherwise. Cuando se evalúa una plantilla condicional, la primera rama que dé true como resultado es la que se ejecuta. Si ninguna rama da true como resultado, entonces se ejecuta la rama Otherwise, si existe. Si no existe una rama Otherwise, se sale de la plantilla sin ejecutar ninguna rama. Como la rama Otherwise solamente se desencadena cuando ninguna de las ramas precedentes da true como resultado, no necesita tener definida ninguna condición. Por lo tanto, cuando se marca la casilla Otherwise, el campo de entrada de la expresión XPath se deshabilita.

🕒 Editar expresión XPath			×
Expresión XPath 2:			🔽 Otherwise
Generador Evaluador	- 67		
Seleccionar atributo o elemento del esquema Selección: \$XML/presswatch/newsitems/newsitem	Seleccionar operador/expresión 🐺 🗄	Seleccionar función n Booleanas Constructores	t   = :
Fuentes         Image: Espacios de nombres         Image: Espacios de no	Condicionales     Cuantificadas/for     Lógicos     Nodos     Numéricos     Secuencia     Tipo	Contexto Conversión Fecha y hora Archivos, SO, URI ID Varios Nodos Numéricas QName Secuencia	ш
XPath absoluta	▼	Cadena de texto     ✓	
Uso de Java Uso de .NET		Aceptar	Cancelar

Para más información sobre la condición Otherwise, consulte el apartado <u>Plantillas</u> condicionales.

#### Temas relacionados

- Evaluador de expresiones XPath
- Plantillas condicionales
- <u>Cálculos automáticos</u>
- Información sobre motores XSLT

# 19.2.2 Evaluador de expresiones XPath

Al hacer clic en el botón **Evaluador** del cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" (*imagen siguiente*) aparecen los paneles del modo evaluador: el panel *Contexto de evaluación* y el panel *Resultados*.

Editar expresión XPath	
Expresión XPath 2:	
count(newsitem)	
Generador Evaluador	Evaluar mientras se teclea y al cambiar de contexto Evaluar
Contexto de evaluación	Resultados (1 elemento)
(? () = Abc	xs:integer 4
□ \$XML (QuickStart.xml) ▼         □ \$\) presswatch         □ \$\) xsi:noNamespaceSchemaLocation ="QuickStart.xsd"         □ \$\) selection         □ \$\) newsitems	
↓ team	~
Definir contexto	Contraer resultados multilínea en una sola línea
Uso de Java Uso de .NET	Aceptar Cancelar

### La expresión XPath y su evaluación

En el panel *Expresión XPath* puede editar la expresión que desea evaluar. El resultado de la evaluación aparece en el panel *Resultados*. En la imagen anterior, por ejemplo, el resultado de evaluar la expresión count (newsitem) es el entero 4.

También puede usar funciones Java y .NET en la expresión XPath. Haga clic en los botones **Uso de Java...** y **Uso de .NET...** situados al final del cuadro de diálogo para obtener información sobre cómo usar funciones de extensión Java y .NET en las expresiones XPath. Para más información consulte el apartado <u>Funciones de extensión</u> de este manual.

### Usar el modo Generador y cambiar al modo Evaluador para ver los resultados

Si necesita ayuda para generar la expresión XPath, cambie al modo generador (con el botón **Generador**), cree la expresión con los ayudantes de entrada y vuelva al modo evaluador para ver el resultado de la expresión construida.

### ¿Cuándo se evalúa la expresión XPath?

La evaluación puede llevarse a cabo en dos momentos:

- *Mientras se teclea:* si marca la casilla *Evaluar mientras se teclea*, la expresión XPath se evalúa (i) cada vez que se teclea dentro del cuadro *Expresión XPath* y (ii) cuando se cambia del modo generador al modo evaluador.
- Evaluar ya: el botón Evaluar se habilita cuando no está marcada la casilla Evaluar mientras se teclea del cuadro de diálogo. Haga clic en este botón para evaluar la expresión.

# El panel Contexto de evaluación

El panel *Contexto de evaluación* muestra la estructura y el contenido del documento XML de trabajo asignado al diseño SPS. Los nodos que aparecen en este panel se pueden expandir y contraer haciendo clic en los iconos pertinentes.

Los iconos situados justo encima del panel sirven para mostrar/ocultar estas construcciones sintácticas XML: (i) instrucciones de procesamiento, (ii) comentarios, (iii) atributos y (iv) nodos de texto. Por tanto, puede ver toda la estructura del documento XML y el contenido de texto de los nodos, pero también puede ocultar ciertas construcciones para despejar el panel.

### Cambiar el nodo de contexto

Para cambiar el nodo de contexto de la expresión XPath, haga clic en el nodo de la estructura del documento que quiere usar como nuevo nodo de contexto. Si marca la casilla *Evaluar mientras se teclea*, el resultado aparecerá inmediatamente en el panel *Resultados*.

Esta característica es ideal para comprobar qué resultado se obtiene con nodos de contexto diferentes. No obstante, recuerde que el nodo de contexto real de la expresión será el nodo de contexto donde se está creando el componente de diseño actual. En tiempo de ejecución se usará el nodo de contexto real y no el nodo de contexto utilizado en el modo evaluador.

### Recordar el contexto seleccionado

Si marca la casilla *Recordar el contexto seleccionado* (situado bajo el panel *Contexto de evaluación*) y cierra el diálogo con el botón **Aceptar**, cuando vuelva a abrir el cuadro de diálogo el nodo de contexto será el último nodo de contexto seleccionado en la sesión anterior. Si no marca la casilla *Recordar el contexto seleccionado,* el nodo de contexto del modo evaluador será el nodo de contexto real del componente de diseño.

Esta característica es ideal si quiere probar una expresión XPath y quiere guardarla con un nodo de contexto concreto hasta que termine de realizar las pruebas. No obstante, recuerde que en tiempo de ejecución se usará el nodo de contexto real y no el nodo de contexto guardado en el modo evaluador.

#### Temas relacionados

• Generador de expresiones XPath

- Plantillas condicionales Cálculos automáticos ٠
- •
- Información sobre motores XSLT •

# **19.3 Barras de herramientas**

StyleVision ofrece acceso directo a una gran variedad de comandos mediante estas prácticas barras de herramientas:

- Formato
- Tabla
- Authentic
- RichEdit
- Insertar elementos de diseño
- Filtro para diseños
- Recursos globales
- Estándar

Los iconos de estas barras de herramientas y los comandos a los que corresponden se describen en los diferentes apartados de esta sección.

# Posición de las barras de herramientas

Las barras de herramientas pueden flotar libremente por la pantalla o pueden colocarse en los bordes de la interfaz gráfica del usuario de StyleVision. Las barras de herramientas suelen colocarse en el borde superior, justo debajo de la barra de menús. Sin embargo, puede colocarlas en los bordes laterales e inferiores de la interfaz si lo prefiere.

Para colocar una barra de herramientas en los bordes de la interfaz gráfica:

- 1. Sujete la barra de herramientas por su controlador (si la barra ya está acoplada en los bordes de la interfaz) o por la barra de título (si la barra de herramientas está flotando).
- 2. Arrastre la barra de herramientas hasta la posición deseada y suéltela. Si todavía no existe una zona de barras de herramientas en el borde de la interfaz donde desea colocar la barra, se creará una automáticamente.

Para convertir una barra de herramientas en flotante, haga clic en su controlador, arrástrela fuera de la zona de barras de herramientas y suéltela en cualquier parte de la pantalla (excepto en un borde de la interfaz).

### Mostrar u ocultar las barras de herramientas

En StyleVision puede activar/desactivar (mostrar/ocultar) las barras de herramientas una por una. Esto se puede hacer de tres formas diferentes:

• En el menú **Vista | Barras de herramientas** (*imagen siguiente*), seleccione qué barras de herramientas se deben mostrar.

<u>V</u> ist	a <u>I</u> nsertar I <u>n</u> cluir en <u>T</u> abla <i>i</i>	A <u>u</u> th	entic	<u>B</u> ase de datos	P <u>r</u> opiedades
	Barras de herramientas	~	Forma	ato	
R	Provecto	~	Tabla		
C71	Vista general del diseño	~	Authe	entic	
	Estructura del esquema	~	RichE	dit	
	Estructura del diseño	~	Insert	ar elemento de c	diseño
	Repositorio de estilos		Filtro	para diseños	
L.	Propiedades de contexto	~	Recur	sos globales	
Ā	Estilos de contexto	~	Barra	de herramientas	estándar
	Filtro para diseños 🔹 🕨				
	Zoom •				
~	Barra de estado				

• Haga clic con el botón derecho en una zona de barras de herramientas y en el menú contextual que aparece (*imagen siguiente*) seleccione qué barras de herramientas se deben mostrar.

>	Formato
~	Tabla
~	Authentic
~	RichEdit
~	Insertar elemento de diseño
~	Filtro para diseños
~	Recursos globales
~	Barra de herramientas estándar

 En la pestaña Barras de herramientas del cuadro de diálogo <u>Personalizar</u> (<u>Herramientas</u> <u>| Personalizar</u>), marque la casilla de las barras de herramientas que se deben mostrar. Cuando termine haga clic en Cerrar.

#### Agregar y quitar iconos de las barras de herramientas

En cada barra de herramientas puede añadir o eliminar iconos (es decir, puede mostrar/ocultar los iconos de las barras de herramientas). Para ello debe seguir estas instrucciones:

- 1. Elija la barra de herramientas que desea modificar y haga clic en la flecha que aparece al final de la barra.
- Aparece el menú contextual Agregar o quitar botones, pase el cursor por este menú y aparece otro menú contextual (*imagen siguiente*) que enumera las barras de herramientas situadas en esa zona más la opción de menú Personalizar... (*imagen siguiente*).

Tabla	►	~		Insertar tabla
Authentic	►	~	X	Eliminar tabla
Filtro para diseños	►	~	2	Agregar columna de encabezado de tabla
Insertar elementos de diseño	►	~	₽,	Agregar columna de pie de tabla
Personalizar		~	€٦	Agregar fila de encabezado de tabla
		~	₽,J	Agregar fila de pie de tabla

- 3. Pase el cursor por la barra de herramientas que incluye el botón que desea añadir o quitar (*imagen siguiente*).
- 4. En el nuevo menú que aparece (*imagen anterior*), haga clic en el nombre del botón que desea añadir o quitar.
- 5. Si hace clic en la opción Personalizar... se abre el cuadro de diálogo Personalizar.

Al final del menú que incluye todos los botones de cada barra de herramientas hay una opción llamada **Restaurar la barra de herramientas**. Haga clic en esta opción para devolver la barra de herramientas a su estado de instalación.

Nota: los botones están predefinidos y no se pueden desvincular de su barra de herramientas.

- Temas relacionados
  - Interfaz del usuario

# 19.3.1 Formato

La barra de herramientas **Formato** (*imagen siguiente*) se habilita cuando la vista activa es la vista **Diseño**. Sus comandos sirven para asignar propiedades de formato de bloque y línea al elemento seleccionado en la vista **Diseño**.



### **Formatos HTML predefinidos**

El formato HTML seleccionado en la lista desplegable se aplica a la selección de la vista **Diseño**. Por ejemplo: el formato div aplica el elemento HTML bloque (div) a la selección actual de la vista **Diseño**. El formato HTML se convierte en las propiedades RTF correspondientes si el formato de salida elegido es RTF.

### Propiedades de texto

Puede aplicar las propiedades de texto negrita, cursiva, subrayado y tachado a la selección actual de la vista **Diseño**. También puede seleccionar el estilo y tamaño de la fuente y el color de fondo y de primer plano.

# Alineación

En esta barra de herramientas también puede definir la alineación del texto seleccionado en la vista **Diseño**: a la izquierda, en el centro, a la derecha o justificado.

### Listas

Puede insertar listas en el punto de inserción donde se encuentra el cursor o puede convertir el texto seleccionado en una lista.

# **Hipervínculos**

Puede insertar un hipervínculo en el punto de inserción donde se encuentra el cursor. Para aprender a usar este comando consulte el apartado <u>Hipervínculo</u>.

### Temas relacionados

- Barras de herramientas
- Formato y estilos
- Formato de entrada

# 19.3.2 Tabla

Los comandos de la barra de herramientas **Tabla** sirven para dar estructura y formato a las tablas dinámicas y estáticas seleccionadas en la vista **Diseño** (*imagen siguiente*).



**Nota:** la imagen anterior muestra el menú que aparece al hacer clic en el botón **Personalizar** situado a la derecha de la barra de herramientas Tabla.

# **Operaciones en filas y columnas**

Puede insertar, anexar o eliminar filas y columnas en cualquier tabla estática o dinámica del diseño, en relación a la posición del cursor. Las filas y columnas se insertan antes de la posición del cursor o se anexan después de la última fila o columna. La fila/columna donde está el cursor también se puede eliminar. Estas operaciones se ejecutan con los comandos **Insertar fila/ columna**, **Anexar fila/columna** o **Eliminar fila/columna**. También puede añadir encabezados y pies de tabla con los comandos **Agregar fila/columna de encabezado/pie de tabla**.

#### **Operaciones en celdas**

La celda de la tabla donde está el cursor se puede unir a cualquiera de las celdas adyacentes. Esta operación es similar a expandir celdas de tabla en HTML. Los comandos que debe utilizar para estas operaciones son **Combinar hacia la derecha/izquierda/arriba/abajo**. Además la celda de la tabla donde está el cursor se puede dividir horizontal o verticalmente con los comandos **Dividir la celda horizontalmente** y **Dividir la celda verticalmente**. Asimismo puede alinear el contenido de la celda en la parte superior, central o inferior de la celda. Además puede ocultar o mostrar los bordes de la celda con el comando **Ver bordes de la celda**.

#### Operaciones en la tabla, propiedades y presentación

Si pone el cursor en una tabla estática o dinámica y hace clic en <u>Eliminar tabla</u>, la tabla se elimina. El marcado de la tabla se puede habilitar o deshabilitar con el comando Ver marcado de la tabla. Por último, con el comando **Propiedades de la tabla** puede abrir el cuadro de diálogo donde se definen las propiedades de la tabla.

#### Temas relacionados

- Barras de herramientas
- <u>Tablas</u>
- <u>Menú Tabla</u>

# 19.3.3 Authentic

Los comandos de la barra de herramientas **Authentic** sirven para personalizar la vista Authentic y editar documentos XML en la vista Authentic (*imagen siguiente*).

Estos comandos permiten al diseñador del SPS probar todas las características que estarán a disposición del usuario de la vista Authentic.



**Nota:** la imagen anterior muestra el menú que aparece al hacer clic en el botón **Personalizar** situado a la derecha de la barra de herramientas Authentic.

### Validar, guardar y volver a cargar documentos XML

Mientras edita un documento XML en la vista Authentic, puede comprobar la validez del archivo XML de trabajo haciendo clic en el comando **Validar el documento XML**. Los cambios realizados se pueden guardar en el archivo XML de trabajo con el comando **Guardar los datos XML de Authentic**. La última versión del documento XML se puede volver a cargar en cualquier momento.

### Seleccionar y editar una fila nueva con datos XML

Este comando solamente se habilita en diseños SPS basados en bases de datos XML y permite cargar una fila nueva de la columna XML en la vista Authentic para poder editarla. Consulte la <u>descripción del comando</u> para obtener más información.

#### Etiquetas de marcado en la vista Authentic

En la vista Authentic puede elegir cómo aparecen las etiquetas de marcado: puede ocultarlas (**Ocultar marcado**), mostrarlas con los nombres de nodo (**Mostrar marcado en tamaño** 

grande), sin nombres de nodo (Mostrar marcado en tamaño pequeño) o cada nodo de una forma (Mostrar marcado mixto).

#### Edición de tablas dinámicas en la vista Authentic

En la vista Authentic pueden ejecutarse operaciones en filas de tablas dinámicas. Es decir, se pueden insertar, anexar, duplicar, subir y bajar filas haciendo clic en los iconos pertinentes de la barra de herramientas: **Insertar fila**, **Anexar fila**, **Duplicar fila**, **Subir fila**, **Bajar fila** y **Eliminar fila**.

### **Definir entidades**

Mientras edita el archivo XML de trabajo en la vista Authentic puede definir entidades. Haga clic en el botón **Definir entidades XML** para abrir el cuadro de diálogo "Definir entidades XML". Para más información consulte el apartado Authentic | Definir entidades.

### Temas relacionados

- Barras de herramientas
- Menú Authentic

# 19.3.4 RichEdit

Los comandos de la barra de herramientas **RichEdit** sirven para marcar el texto en la vista Authentic con propiedades de estilo.

Cuando el usuario de la vista Authentic pone el cursor dentro de un elemento que se <u>creó como</u> <u>componente RichEdit</u>, los botones y controles de la barra de herramientas **RichEdit** se habilitan (*imagen siguiente*). De lo contrario, estos botones están siempre deshabilitados.



Gracias a la función RichEdit el usuario de la vista Authentic puede especificar la fuente del texto, su tamaño, su estilo, su decoración, su color, su color de fondo y su alineación. Seleccione el texto al que desea aplicar estilos en la vista Authentic y seleccione el estilo con los botones y controles de la barra de herramientas. El texto al que se aplica el estilo aparece entre las etiquetas del elemento de estilo.

#### Temas relacionados

- <u>Barras de herramientas</u>
- <u>RichEdit</u>
- Menú Authentic

# 19.3.5 Insertar elementos de diseño

Los comandos de la barra de herramientas **Insertar elementos de diseño** sirven para insertar elementos de diseño en el SPS. En la imagen siguiente puede ver todos los elementos de diseño que se pueden insertar con ayuda de esta barra de herramientas. La barra de herramientas incluye comandos de tres tipos:

- 1. Comandos para insertar <u>componentes de diseño</u>, que dependen del nodo de contexto (la mayoría de los comandos de la barra de herramientas).
- 2. Comandos para insertar <u>componentes de distribución</u>, que no dependen del nodo de contexto.
- 3. <u>Comandos relacionados con la cuadrícula del diseño</u>, que ayudan a trabajar en la planificación gráfica del SPS.

<ul> <li>I</li> </ul>	Insertar plantilla
🖌 😽	Insertar plantilla definida por el usuario
✓ Ξ	Insertar contenido
<ul> <li>Image: A state</li> <li>Image: A state<th>Insertar RichEdit</th></li></ul>	Insertar RichEdit
✓ I	Insertar campo de entrada
✓ 🗜	Insertar campo de entrada multilínea
<ul> <li>Image: Comparison of the second second</li></ul>	Insertar cuadro combinado
✓ □	Insertar casilla
✓ ○	Insertar botón de opción
<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>	Preguntar por el origen de datos al realizar inserción
✓ 🖪	Insertar cálculo automático
✓ §	Insertar párrafo
<ul> <li>✓ 11Ξ</li> </ul>	Insertar lista de numeración y viñetas
✓ 🆽	Insertar tabla
✓	Insertar código de barras
✓ In	Insertar gráfico
<ul> <li>E</li> </ul>	Insertar imagen
✓	Insertar contenedor de diseño
✓ T	Insertar cuadro de diseño
<ul> <li></li> </ul>	Insertar línea
<ul> <li>…</li> </ul>	Mostrar cuadrícula
✓ 🔡	Habilitar opción de ajuste a la cuadrícula
	Restaurar la barra de herramientas

#### Comandos para insertar componentes de diseño

Los componentes de diseño son elementos que dependen del nodo de contexto y se insertan desde el menú **Insertar**. Siga estos pasos para insertar un elemento de diseño con la barra de herramientas **Insertar**:

- 1. En la barra de herramientas haga clic en el icono del elemento que desea insertar.
- Ahora haga clic en la posición de la vista **Diseño** donde desea insertar el elemento. Acto seguido aparece un cuadro de diálogo (*imagen siguiente*) que muestra la estructura del esquema y el nodo de contexto. El nodo de contexto es el nodo dentro del que se insertará el elemento de diseño.

(3) Insertar el elemento de diseño "Casilla"			
Seleccione el nodo XML o de base de datos que se utilizará como fuente para el nuevo elemento de diseño "Casilla"			
Si prefiere seleccio casilla ahora y utilio	nar los datos de origen más tarde, desactiv ce el menú "Incluir en plantilla" cuando lo n	e esta ecesite.	
Contexto XPath:	\$XML/n1:OrgChart/n1:Office		
Seleccione un atrit	puto o elemento del esquema:		
-== () n1:0	rgChart	•	
- 🕀 🌔 n1	:CompanyLogo		
🜔 n1	Name		
n1:Office			
······ () n1:Name			
-⊕ () n1:Desc ≡			
······ () n1:Location			
· 🕀 🕐 🛛	n1:Address		
- 🕀 🕐 I	n1:Address_EU		
O	n1:Phone		
() n1:Fax			
K F			
XPath absoluta			
	Aceptar Ca	incelar	

- Si quiere insertar el elemento de diseño dentro del nodo de contexto actual, haga clic en Aceptar. Si quiere usar un contexto diferente, seleccione otro nodo de contexto en la estructura del esquema y haga clic en Aceptar.
- 4. En el caso de algunos elementos de diseño (como los cálculos automáticos, por ejemplo) se necesita un paso más. En otros casos, como cuando se trabaja con plantillas definidas por el usuario, este cuadro de diálogo ni siquiera aparece. En estos casos aparece el diálogo <u>Editar expresión XPath</u>. Elija las opciones necesarias y haga clic en **Aceptar**.

El elemento de diseño se inserta al final del paso 3 o 4, dependiendo del tipo de elemento de diseño.

#### Comandos para insertar componentes de distribución

La barra de herramientas **Insertar elementos de diseño** incluye comandos para insertar tres elementos de distribución diferentes: (i) contenedores de diseño, (ii) cuadros de diseño y (iii) líneas. No olvide que las líneas y los cuadros de diseño solamente se pueden insertar dentro de un contenedor de diseño.

Para insertar un contenedor de diseño, haga clic en el icono **Insertar contenedor de diseño** y después haga clic en la posición de la vista **Diseño** donde desea insertar el contenedor. Aparece un aviso donde debe indicar el tamaño del contenedor. Para insertar un cuadro de diseño, haga clic en el icono **Insertar cuadro de diseño** y después haga clic en la posición del contenedor de diseño donde desea insertar el cuadro. Ahora haga clic dentro del cuadro y empiece a escribir. Para insertar una línea, haga clic en el icono **Insertar línea** y después haga clic en la posición del contenedor de diseño donde quiere empezar a dibujar la línea. Arrastre el cursor hasta el punto donde desea que finalice la línea y suéltelo.

Para cambiar el tamaño de los contenedores y cuadros de diseño debe pasar el cursor por el contorno de estos elementos y arrastrarlo hasta obtener el tamaño deseado. Para mover un cuadro de diseño, pase el cursor por el borde superior o izquierdo del cuadro y cuando el cursor tome forma de cruz, arrastre el cuadro hasta su nueva posición.

#### Comandos relacionados con la cuadrícula

El comando **Mostrar cuadrícula** muestra/oculta la cuadrícula de diseño. Si activa el comando **Ajustar a la cuadrícula**, los elementos creados dentro del contenedor de diseño (como cuadros de diseño y líneas) se ajustan a las líneas y a las intersecciones de las líneas. Las propiedades de la cuadrícula pueden definirse en la pestaña *Diseño* del cuadro de diálogo "Opciones" (**Herramientas | Opciones**).

#### Temas relacionados

- Barras de herramientas
- Menú Insertar
- <u>Contenedores de diseño</u>

# **19.3.6** Filtro para diseños

Los comandos de la barra de herramientas **Filtro para diseños** (*imagen siguiente*) sirven para filtrar el tipo de plantillas que aparecen en la vista **Diseño** y el tipo de plantillas que se ocultan.

යලු | රැබු | රැබු | 🗰 🚓 💼 😭 EmailPerson 🔹 💌

Icono	Comando	Descripción
Ŵ	Mostrar solo una plantilla	Solo muestra la plantilla seleccionada. Ponga el cursor en una plantilla y haga clic en este icono para ver solo la plantilla seleccionada.
Ĩ	Mostrar todos los tipos de plantilla	Muestra todas las plantillas del SPS (plantilla principal, global, con nombre y de diseño).
Ē	Mostrar plantillas importadas	Haga clic para mostrar/ocultar las plantillas importadas.
	Mostrar/ocultar la plantilla principal	Haga clic para mostrar/ocultar la plantilla principal.
5	Mostrar/ocultar las plantillas globales	Haga clic para mostrar/ocultar las plantillas globales.
	Mostrar/ocultar los fragmentos de diseño	Haga clic para mostrar/ocultar los fragmentos de diseño.

El cuadro combinado *Filtro para diseños (imagen siguiente)* incluye una lista con todas las plantillas existentes en el diseño SPS.



Si selecciona una plantilla en el cuadro combinado, la plantilla se selecciona en el diseño. Es decir, con este cuadro combinado puede navegar rápidamente hasta la plantilla deseada en el diseño. Esto es muy práctico si su diseño tiene varias plantillas y si algunas están ocultas.

#### Temas relacionados

- Barras de herramientas
- Estructura del diseño

# 19.3.7 Recursos globales

La barra de herramientas **Recursos globales** (*imagen siguiente*) sirve para (i) seleccionar la configuración activa para la aplicación y (ii) abrir el cuadro de diálogo <u>Recursos globales de</u> <u>Altova</u>.

	Default 👻	ء 🖪
_	Default	
	Alternative1	ormal
	NewConfig 💦	

Seleccione la configuración activa en la lista desplegable del cuadro combinado. Haga clic en el icono **Administrar recursos globales** para abrir el cuadro de diálogo "Recursos globales de Altova".

### Temas relacionados

Recursos globales de Altova

# 19.3.8 Estándar

Los comandos de la barra de herramientas **Estándar** ejecutan importantes funciones de edición y otras operaciones en el archivo. Todos estos comandos se enumeran y describen a continuación. Para obtener una descripción más completa de un comando, consulte el apartado correspondiente de la *Referencia del usuario*.

lcon o	Comando	Tecla de acceso rápido	Descripción
<sup>68</sup> 1 ▼	Diseño nuevo a partir de un esquema XML, DTD o archivo XML	Ctrl+N	Crea un documento SPS nuevo basado en un esquema. Haga clic en la punta de flecha para crear un SPS basado en una BD o en un HTML o para crear un SPS en blanco.
Ä	<u>Abrir</u>	Ctrl+O	Abre un documento SPS ya existente.
	Volver a cargar		Vuelve a cargar la última versión guardada del SPS.
	<u>Guardar diseño</u>	Ctrl+S	Guarda el documento SPS activo.
Ø	Guardar todos	Ctrl +Mayús+S	Guarda todos los documentos SPS que están abiertos.
4	<u>Imprimir</u>	Ctrl+P	Imprime la vista Authentic del archivo XML de trabajo.
đ	<u>Vista previa de</u> impresión		Muestra una vista previa de impresión de la vista Authentic del archivo XML de trabajo.
¥	<u>Cortar</u>	Mayús +Supr	Corta la selección y la pone en el portapapeles.
	<u>Copiar</u>	Ctrl+C	Copia la selección en el portapapeles.
Ê	Pegar	Ctrl+P	Pega el contenido del portapapeles en la posición del cursor.

lcon o	Comando	Tecla de acceso rápido	Descripción
×	<u>Eliminar</u>	Supr	Elimina la selección
5	<u>Deshacer</u>	Alt+ Retroceso	Deshace el cambio realizado. Puede utilizar la función <b>Deshacer</b> un número ilimitado de veces.
2	<u>Rehacer</u>	Ctrl+Y	Rehace la acción deshacer.
<b>#\$</b>	<u>Buscar</u>	Ctrl+F	Busca texto en la vista Authentic y en las vistas de resultados.
<b>j</b>	<u>Buscar siguiente</u>	F3	Busca la siguiente aparición del término de búsqueda.
	Zoom		Establece el nivel de zoom de la vista <b>Diseño</b> .
٩	Mostrar marcado del diseño en tamaño pequeño		Convierte las etiquetas de marcado en etiquetas pequeñas.
A	Mostrar marcado del diseño en tamaño grande		Convierte las etiquetas de marcado en etiquetas grandes.
XSLT 1.0	<u>XSLT 1.0</u>		Establece XSLT 1.0 como lenguaje de la hoja de estilos.
20	<u>XSLT 2.0</u>		Establece XSLT 2.0 como lenguaje de la hoja de estilos.
XSLT 3.0	<u>XSLT 3.0</u>		Establece XSLT 3.0 como lenguaje de la hoja de estilos.
ABC	<u>Ortografía</u>		Revisa la ortografía del documento SPS.

Temas relacionados

• <u>Barras de herramientas</u>

# 19.4 Menú Archivo

Los comandos del menú **Archivo** sirven para trabajar con documentos SPS y archivos relacionados. Estos son los comandos del menú **Archivo**:

- Nuevo: para crear un diseño SPS nuevo a partir de diferentes documentos fuente.
- Abrir, Volver a cargar, Cerrar, Cerrar todos: para abrir, cerrar y volver a cargar el archivo activo.
- Guardar el diseño, Guardar como, Guardar todos: para guardar el archivo SPS activo y todos los archivos SPS que están abiertos.
- Exportar como archivo de diseño de MobileTogether: para generar un diseño de MobileTogether a partir del archivo SPS activo.
- Guardar los datos XML de Authentic, Guardar los datos XML de Authentic como: se habilitan si la vista activa es la vista Authentic. Sirven para guardar los cambios en el archivo XML de trabajo.
- <u>Guardar archivos generados</u>: para guardar los archivos de salida que se pueden generar a partir del SPS.
- **Diseño web**: genera todos los archivos necesarios para ejecutar una aplicación ASPX en la carpeta de destino indicada.
- Propiedades: para definir la codificación de los documentos de salida, el modo de compatibilidad CSS del explorador web, cómo se deben resolver las rutas de acceso relativas de las imágenes en la vista Authentic y si las imágenes deben incrustarse o enlazarse en los documentos RTF (*ediciones Enterprise y Professional*) y Word 2007+ (*edición Enterprise*).
- Vista previa de impresión, Imprimir: se habilitan en la vista Authentic y en las vistas previas. Estos comandos imprimen la vista.
- Archivos usados recientemente, Salir: para abrir un archivo utilizado recientemente y para salir del programa.

### Temas relacionados

- <u>Barras de herramientas</u>
- Barra de herramientas Estándar
- Barra de herramientas Authentic

# 19.4.1 Nuevo

Al pasar el cursor sobre el comando **Archivo | Nuevo** aparece un submenú (*imagen siguiente*) con opciones para crear un documento SPS nuevo de varios tipos diferentes:

Nuevo a partir de un esquema XML, DTD o archivo XML...
 Nuevo a partir de una base de datos...
 Nuevo a partir de una columna XML de una tabla de base de datos..
 Nuevo a partir de un archivo HTML
 Nuevo a partir de un archivo XSLT, XSL-FO o FO...
 Nuevo a partir de un archivo Word 2007+...
 Nuevo a partir de un archivo Excel 2007+...
 Archivo nuevo (vacío)

- Un archivo SPS nuevo basado en un esquema XML, un documento DTD o un esquema XML generado a partir de un archivo XML (Nuevo a partir de un esquema XML, DTD o archivo XML...). El esquema seleccionado se añade a la ventana <u>Vista general del diseño</u> y se crea una representación gráfica de la estructura del esquema en la ventana <u>Estructura del diseño</u>. En la vista <u>Diseño</u> se abre el documento SPS nuevo, que aparece en blanco con una plantilla principal vacía. También puede crear un archivo SPS nuevo a partir de un archivo (esquema o XML) almacenado en una URL o en un recurso global (*ver más abajo*).
- Un archivo SPS nuevo basado en un esquema XML generado a partir de una BD (Nuevo a partir de una base de datos o Nuevo a partir de una columna XML de una tabla de base de datos). El proceso de conexión se describe en la sección <u>Conectarse a una</u> <u>BD y configurar el diseño SPS</u>. En la vista <u>Diseño</u> se abre el documento SPS nuevo, que aparece en blanco con una plantilla principal vacía.
- Un archivo SPS nuevo basado en un esquema definido por el usuario que se crea nodo a
  nodo a partir de un archivo HTML (Nuevo a partir de un archivo HTML). El esquema
  definido por el usuario se añade a la ventana <u>Vista general del diseño</u> y <u>Estructura del
  esquema</u>. En la ventana Estructura del esquema, el esquema tiene un solo elemento de
  documento (elemento raíz) y el archivo HTML se carga en la vista <u>Diseño</u>.
- Un archivo SPS nuevo basado en un archivo XSLT, XSL-FO o FO. La estructura y el estilo de la plantilla del archivo XSLT se crea en el SPS. Después puede modificar los componentes de diseño y añadir contenido y formato al SPS. Para más información consulte el apartado Diseño nuevo a partir de archivos XSLT, XSL-FO y FO.
- Un archivo SPS nuevo que incluye el <u>contenido de un documento MS Word como texto</u> estático del diseño.
- Un archivo SPS nuevo que incluye el <u>contenido de un documento MS Excel como texto</u> estático del diseño.
- Un archivo SPS nuevo vacío (Archivo nuevo (vacío)). Este comando no añade ningún esquema a las ventanas Vista general del diseño y Estructura del esquema. En la vista Diseño se crea una plantilla principal vacía.
- Nota: si quiere puede usar un recurso global para encontrar un archivo o BD.

#### Seleccionar el tipo de diseño

Una vez seleccionados los archivos fuente (XSD y XML), aparece el cuadro de diálogo "Crear un diseño nuevo".

El cuadro de diálogo "Crear un diseño nuevo" (*imagen siguiente*) ofrece dos opciones. Puede crear: (i) un diseño de *documento con movimiento libre* o (ii) un diseño de *documento basado en un formulario*, en el que los componentes tienen posiciones absolutas (como en un programa de

#### maquetación).

Crear un diseño	o nuevo
StyleVision adm descripciones q del mismo docur de edición, etc.]	ite dos tipos de diseños: documentos con movimiento libre o documentos basados en formularios. Lea las ue aparecen a continuación y elija un tipo de diseño. Los dos tipos se pueden mezclar en páginas distintas mento e incluso en la misma página. Casi todos los elementos de diseño (texto, tablas, imágenes, campos ) se pueden usar en ambos diseños.
Crear un d	ocumento con movimiento lidre
	Un diseño con movimiento libre es ideal para diseñar libros, periódicos, documentación o informes. Los elementos de diseño (texto, imágenes, tablas, etc.) se colocan en cada página de forma automática de acuerdo a su tamaño. Las páginas se generan automáticamente, el texto se puede ajustar al tamaño de la página y a las tablas se les puede aplicar la opción de ancho automático para que se ajusten al tamaño de la página.
🔘 Crear un d	ocumento basado en un formulario (posicionamiento absoluto)
Humer C Equ	Un diseño basado en un formulario es ideal para crear impresos que contengan controles de edición, etiquetas, imágenes o tablas colocadas de forma arbitraria en una página mediante el uso de coordenadas absolutas. Después se suele diseñar cada página por separado.
[*===]	Si ya tiene un formulario en formato papel, puede escanearlo e incluirlo en el diseño en forma de archivo de imagen modelo. De ese modo podrá colocar elementos de diseño sobre la imagen modelo y copiar la distribución de los elementos del formulario original.
	Seleccione la imagen modelo         Examinar
	<u>A</u> ceptar <u>C</u> ancelar

En los *documentos con movimiento libre*, el contenido se ajusta al formato de salida. Los elementos de contenido solamente se pueden colocar en relación a los demás y no con posición absoluta. Este tipo de diseño es ideal para la creación de informes, artículos y libros.

En los *documentos basados en formularios* se crea un solo <u>contenedor de diseño</u>, donde los componentes se pueden colocar con posición absoluta. Las dimensiones del contenedor de diseño las define el usuario, que puede colocar cuadros de diseño con posición absoluta dentro del contenedor de diseño. Después puede colocar el contenido del documento dentro de los cuadros de diseño. Si desea que el SPS sea igual que un formulario concreto, puede usar una imagen del formulario original como <u>imagen modelo</u>. La imagen modelo se puede insertar como imagen de fondo en el contenedor de diseño. La imagen modelo le ayudará a diseñar su formulario pero no se incluirá en los documentos de salida.

### Seleccionar y guardar archivos a través de direcciones URL y recursos globales

En varios cuadros de diálogo "Abrir archivo" y "Guardar archivo" de StyleVision podrá seleccionar o guardar el archivo a través de una URL o un recurso global (*imagen siguiente*). Haga clic en el botón **Cambiar a URL** o **Cambiar a recursos globales** según corresponda.

🔞 Abrir			<b>-X</b>
Buscar en:	Examples	- 🧿 🎓 📴	
Sitios recientes Escritorio Bibliotecas Equipo	API ExampleSite HTML5 DEPlugin IndustryStandards MapForce Office2007 Tutorial XBRL Examples XMLSpyClient XQuery XSLT2 address altova	Altova Altova_right_300 Altova_right_300 Big5 Conditional.sps Conditional Conditional Conditional Conditional-Final.sp DBSample.sps DebuggerClient EU Examples ExpReport.sps ExpReport ExpReport	5
nea	Nombre: ExpRepo	vrt 🔻	Abrir
	Tipo: Todos los	s archivos (*.*) 💌	Cancelar
	Cambiar a Uf	RL Cambiar a recursos globales	.4

# Seleccionar archivos a través de direcciones URL

Siga estas instrucciones para seleccionar un archivo a través de una dirección URL (ya sea para abrirlo o para guardarlo):

1. Haga clic en el botón **Cambiar a URL**. El cuadro de diálogo cambia al modo URL (*imagen siguiente*).

Abrir	
Dirección URL del archivo:	•
Abrir como: Modo automático	Carga del archivo ● Utilizar caché o proxy
Identificación Usuario: Contraseña:	Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección URL del servidor: http://vietspstest/	✓ Examinar
Este es un Microsoft® SharePoint® Server	
	Carpeta nueva Eliminar
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambia	r a recursos globales Abrir Cancelar

- 2. Escriba la URL en el campo *Dirección URL del servidor: (imagen anterior)*. Si el servidor es un servidor Microsoft® SharePoint® Server, marque la casilla *Microsoft*® *SharePoint*® *Server*. Consulte la nota sobre este tipo de servidores que aparece más abajo.
- 3. Si el servidor está protegido con contraseña, escriba el ID de usuario y la contraseña en los campos correspondientes.
- 4. Haga clic en **Examinar** para navegar por la estructura de directorios del servidor.
- 5. Busque el archivo que desea cargar y selecciónelo.

Abrir	
Dirección URL del archivo: http://gd.tuwien.ac.	at/vietspstest/_catalogs/lt/Forms/DispForm.aspx
Abrir como: ◉ Modo automático   ◯ XML   ◯ DTD	Carga del archivo
Identificación Usuario: TestUser Contraseña:	•••••• Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección URL del servidor: http://gd.tuwien.	ac.at/
Image: state stat	
	Carpeta nueva Eliminar
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambi	iar a recursos globales Abrir Cancelar

El archivo URL aparece en el campo *URL del archivo (imagen anterior*). En ese momento se habilita el botón **Abrir/Guardar**.

6. Haga clic en Abrir para cargar el archivo o en Guardar para guardarlo.

#### Debe tener en cuenta que:

- La función Examinar solamente está disponible en servidores compatibles con WebDAV y servidores Microsoft SharePoint. Los protocolos compatibles son FTP, HTTP y HTTPS.
- Si desea un mayor control durante el proceso de carga del archivo, StyleVision
  ofrece la opción de cargar el archivo desde la memoria caché local o desde un
  servidor proxy (lo cual acelera bastante el proceso si el archivo ya se cargó
  previamente). Si lo prefiere, también puede volver a cargar el archivo, por ejemplo, si
  está trabajando con un sistema de base de datos o de publicación electrónica. Para
  ello está la opción *Volver a cargar*.

### Notas sobre Microsoft® SharePoint® Server

Es necesario tener en cuenta algunas características de los archivos residentes en servidores Microsoft® SharePoint®:

• En la estructura de directorios que aparece en el panel Archivos disponibles

(*imagen siguiente*), los iconos de archivo tienen símbolos que indican el estado de protección de los archivos.

\brir		8	×
Dirección <u>U</u> RL del archivo: http://vietspstest/Do	cs/Documents/flc/AutoCa	lc.sps	•
Abrir como: ● <u>M</u> odo automático	Carga del archivo	y 💿 Volve <u>r</u> a cargar	
Identificación U <u>s</u> uario: MyDocs <u>C</u> ontraseña:	•••••	Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación	
Archivos disponibles			
Dirección URL del servidor: http://vietspstest/		✓ Examinar	
image: state of the state			< III
ExpRer Proteger New.u Anular desp	rotección		Ŧ
		Carpeta nueva Eliminar	
Volver al cuadro de diálogo del archivo)	ar a recursos globales	Abrir Cance	elar

Al hacer clic con el botón derecho en un archivo aparece un menú contextual (*imagen anterior*).

Estos son los iconos de archivo:

4 🔒 8519	Protegido. Se puede desproteger.
	Desprotegido por otro usuario. No se puede desproteger.
5	Desprotegido localmente. Se puede editar y después proteger.

- Tras desproteger el archivo podrá editarlo en la aplicación de Altova y guardarlo con el comando **Archivo | Guardar (Ctrl+S)**.
- El archivo editado se puede proteger con el menú contextual del cuadro de diálogo "Abrir URL" (*imagen anterior*) o con el menú contextual que aparece al hacer clic

con el botón secundario en la pestaña del archivo en la ventana principal de la aplicación (*imagen siguiente*).



- Si otro usuario desprotegió un archivo, dicho archivo no se puede desproteger.
- Si un archivo está desprotegido localmente (por usted), puede deshacer la desprotección con el comando **Deshacer desprotección** del menú contextual. Como resultado se devuelve el archivo al servidor sin ningún cambio.
- Si desprotege un archivo en una aplicación de Altova, no puede desprotegerlo en otra aplicación de Altova. En ese caso los comandos disponibles en la aplicación de Altova son **Proteger** y **Deshacer desprotección**.

# Abrir y guardar archivos a través de recursos globales

Para abrir o guardar un archivo a través de recursos globales, haga clic en el botón **Cambiar** a recursos globales. Aparece un cuadro de diálogo donde puede seleccionar el recurso global que desea utilizar. Estos cuadros de diálogo se describen en la sección <u>Usar</u> recursos globales. Para obtener información sobre esta característica consulte la sección <u>Recursos globales</u> de este manual.

#### Temas relacionados

- Archivos SPS y fuentes de datos
- Esquemas fuente
- Ventana Estructura del esquema

# **19.4.2** Abrir, Volver a cargar, Cerrar, Cerrar todos

El comando **Abrir** (**Ctrl+O**) abre un archivo SPS o PXF ya existente. Al hacer clic en este comando se abre el cuadro de diálogo <u>Abrir</u> de Windows, donde puede seleccionar cualquier archivo con la extensión .sps o .pxf.

El comando **Volver a cargar** carga la última versión guardada en disco del archivo SPS activo. Los cambios realizados desde entonces se perderán. El archivo XML de trabajo también se carga, lo cual permite actualizar el archivo XML de trabajo si otro usuario realizó cambios en él.

El comando **Cerrar** cierra el archivo SPS activo. Recuerde que aunque tenga varios archivos abiertos, solo uno se considera activo. También puede cerrar el documento activo haciendo clic en el botón **Cerrar** situado en la esquina superior derecha de la <u>Ventana principal</u>. Si realizó cambios en el documento y no los guardó, la aplicación le avisa de ello.

El comando **Cerrar todos** cierra todos los documentos SPS que están abiertos. Si realizó cambios en algún documento y no los guardó, aparece un aviso.

# Seleccionar y guardar archivos a través de direcciones URL y recursos globales

En varios cuadros de diálogo "Abrir archivo" y "Guardar archivo" de StyleVision podrá seleccionar o guardar el archivo a través de una URL o un recurso global (*imagen siguiente*). Haga clic en el botón **Cambiar a URL** o **Cambiar a recursos globales** según corresponda.

Buscar en:       Examples       Image: Construction of the second	🔞 Abrir		
Image: Sitios recientes       Image: API Site Altova right_300         Sitios recientes       Image: Altova Altova.right_300         Image: Site Bibliotecas       Image: Conditional Sps         Image: Site Bibliotecas       Image: Conditional Sps <tr< th=""><th>Buscar en:</th><th>Examples</th><th>▼ G Ø ▷ □▼</th></tr<>	Buscar en:	Examples	▼ G Ø ▷ □▼
Cambiar a URL Cambiar a recursos globales	Sitios recientes Escritorio Bibliotecas Equipo Equipo Red	API ExampleSite HTML5 IDEPlugin Import IndustryStandards MapForce Office2007 Tutorial XBRL Examples XMLSpyClient XQuery XSLT2 address address altova ExpReport Tipo: ExpReport Tipo: Cambiar a URL	Altova Altova_right_300 Altova_right_300 Big5 cond-address Conditional.sps Conditional Conditional-Final.sps DBSample.sps DebuggerClient EU ExpReport.sps ExpReport ExpReport ExpReport Cancelar

# Seleccionar archivos a través de direcciones URL

Siga estas instrucciones para seleccionar un archivo a través de una dirección URL (ya sea para abrirlo o para guardarlo):

1. Haga clic en el botón **Cambiar a URL**. El cuadro de diálogo cambia al modo URL (*imagen siguiente*).

Abrir	<b>X</b>
Dirección URL del archivo:	▼
Abrir como: Modo automático	Carga del archivo ◉ Utilizar caché o proxy
Identificación Usuario: Contraseña:	Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección URL del servidor: http://vietspstest/	✓ Examinar
Este es un Microsoft® SharePoint® Server	
	Carpeta nueva Eliminar
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambia	ar a recursos globales Abrir Cancelar

- 2. Escriba la URL en el campo *Dirección URL del servidor: (imagen anterior)*. Si el servidor es un servidor Microsoft® SharePoint® Server, marque la casilla *Microsoft*® *SharePoint*® *Server*. Consulte la nota sobre este tipo de servidores que aparece más abajo.
- 3. Si el servidor está protegido con contraseña, escriba el ID de usuario y la contraseña en los campos correspondientes.
- 4. Haga clic en **Examinar** para navegar por la estructura de directorios del servidor.
- 5. Busque el archivo que desea cargar y selecciónelo.

Abrir	
Dirección URL del archivo: http://gd.tuwien.ac.a	t/vietspstest/_catalogs/lt/Forms/DispForm.aspx
Abrir como: Modo automático 💿 XML 💿 DTD	Carga del archivo
Identificación Usuario: TestUser Contraseña:	••••••• Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección URL del servidor: http://gd.tuwien.a I Este es un Microsoft® SharePoint® Server	c.at/
Image: Second state sta	
	Carpeta nueva Eliminar
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambia	ar a recursos globales Abrir Cancelar

El archivo URL aparece en el campo *URL del archivo (imagen anterior*). En ese momento se habilita el botón **Abrir/Guardar**.

6. Haga clic en Abrir para cargar el archivo o en Guardar para guardarlo.

#### Debe tener en cuenta que:

- La función Examinar solamente está disponible en servidores compatibles con WebDAV y servidores Microsoft SharePoint. Los protocolos compatibles son FTP, HTTP y HTTPS.
- Si desea un mayor control durante el proceso de carga del archivo, StyleVision
  ofrece la opción de cargar el archivo desde la memoria caché local o desde un
  servidor proxy (lo cual acelera bastante el proceso si el archivo ya se cargó
  previamente). Si lo prefiere, también puede volver a cargar el archivo, por ejemplo, si
  está trabajando con un sistema de base de datos o de publicación electrónica. Para
  ello está la opción *Volver a cargar*.

### Notas sobre Microsoft® SharePoint® Server

Es necesario tener en cuenta algunas características de los archivos residentes en servidores Microsoft® SharePoint®:

• En la estructura de directorios que aparece en el panel Archivos disponibles

(*imagen siguiente*), los iconos de archivo tienen símbolos que indican el estado de protección de los archivos.

Abrir	? ×
Dirección URL del archivo: http://vietspstest/Docs/Documen	its/flc/AutoCalc.sps 👻
Abrir como:	archivo caché o proxy 🛛 💿 Volve <u>r</u> a cargar
Identificación U <u>s</u> uario: MyDocs <u>C</u> ontraseña: •••••••	Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles	
Dirección URL del servidor: http://vietspstest/	✓ <u>E</u> xaminar
▼ Este es un Microsoft® SharePoint® Server	
im       vietspstest         im       _catalogs         im       _cts         im       _private         im       _catalogs         im       _catalogs         im       _catalogs         im       _catalogs         im       _private         im<	
Mew.u Anular desprotección	
	C <u>a</u> rpeta nueva Eliminar
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambiar a recursos	globales Abrir Cancelar

Al hacer clic con el botón derecho en un archivo aparece un menú contextual (*imagen anterior*).

Estos son los iconos de archivo:

4 🔒 839	Protegido. Se puede desproteger.
	Desprotegido por otro usuario. No se puede desproteger.
5	Desprotegido localmente. Se puede editar y después proteger.

- Tras desproteger el archivo podrá editarlo en la aplicación de Altova y guardarlo con el comando Archivo | Guardar (Ctrl+S).
- El archivo editado se puede proteger con el menú contextual del cuadro de diálogo "Abrir URL" (*imagen anterior*) o con el menú contextual que aparece al hacer clic

con el botón secundario en la pestaña del archivo en la ventana principal de la aplicación (*imagen siguiente*).



- Si otro usuario desprotegió un archivo, dicho archivo no se puede desproteger.
- Si un archivo está desprotegido localmente (por usted), puede deshacer la desprotección con el comando **Deshacer desprotección** del menú contextual. Como resultado se devuelve el archivo al servidor sin ningún cambio.
- Si desprotege un archivo en una aplicación de Altova, no puede desprotegerlo en otra aplicación de Altova. En ese caso los comandos disponibles en la aplicación de Altova son **Proteger** y **Deshacer desprotección**.

# Abrir y guardar archivos a través de recursos globales

Para abrir o guardar un archivo a través de recursos globales, haga clic en el botón **Cambiar** a recursos globales. Aparece un cuadro de diálogo donde puede seleccionar el recurso global que desea utilizar. Estos cuadros de diálogo se describen en la sección <u>Usar</u> recursos globales. Para obtener información sobre esta característica consulte la sección <u>Recursos globales</u> de este manual.

#### Temas relacionados

- Archivo | Nuevo
- Ventana principal

# 19.4.3 Guardar diseño, Guardar todos

El comando **Guardar diseño** (**Ctrl+S**) 😡 guarda el archivo activo como archivo SPS (con la extensión de archivo .sps).

El comando **Guardar todos** (**Ctrl+Mayús+S**) 🖾 guarda todos los documentos SPS que están abiertos.

### Seleccionar y guardar archivos a través de direcciones URL y recursos globales

En varios cuadros de diálogo "Abrir archivo" y "Guardar archivo" de StyleVision podrá seleccionar o guardar el archivo a través de una URL o un recurso global (*imagen siguiente*).

🔞 Abrir		<b>EX</b>
Buscar en:	Examples	- 😋 🏂 📂 🛄 -
Sitios recientes Escritorio Bibliotecas Equipo	API ExampleSite HTML5 IDEPlugin Import IndustryStandards MapForce Office2007 Tutorial XBRL Examples XMLSpyClient XQuery XSLT2 address altova	Altova Altova_right_300 Big5 Conditional.sps Conditional Conditional Conditional DBSample.sps DebuggerClient EU ExpReport.sps ExpReport ExpReport
Red Red		
	Nombre: ExpReport Tipo: Todos los archivos (* *)	
	Cambiar a URL	Cambiar a recursos globales

Haga clic en el botón **Cambiar a URL** o **Cambiar a recursos globales** según corresponda.

# Seleccionar archivos a través de direcciones URL

Siga estas instrucciones para seleccionar un archivo a través de una dirección URL (ya sea para abrirlo o para guardarlo):

1. Haga clic en el botón **Cambiar a URL**. El cuadro de diálogo cambia al modo URL (*imagen siguiente*).
| Abrir   |   |
|---|---|
| Dirección URL del archivo:  | •   |
| Abrir como:<br>Modo automático  | Carga del archivo<br>● Utilizar caché o proxy               |
| Identificación<br>Usuario: Contraseña:                                  | Recordar contraseña<br>cada vez que se inicie la aplicación |
| Archivos disponibles<br>Dirección URL del servidor: http://vietspstest/ | ✓ Examinar  |
| Este es un Microsoft® SharePoint® Server                                |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   | Carpeta nueva Eliminar                                      |
| Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambia                          | r a recursos globales Abrir Cancelar                        |

- 2. Escriba la URL en el campo *Dirección URL del servidor: (imagen anterior)*. Si el servidor es un servidor Microsoft® SharePoint® Server, marque la casilla *Microsoft*® *SharePoint*® *Server*. Consulte la nota sobre este tipo de servidores que aparece más abajo.
- 3. Si el servidor está protegido con contraseña, escriba el ID de usuario y la contraseña en los campos correspondientes.
- 4. Haga clic en **Examinar** para navegar por la estructura de directorios del servidor.
- 5. Busque el archivo que desea cargar y selecciónelo.

Abrir	
Dirección URL del archivo: http://gd.tuwien.ac.a	it/vietspstest/_catalogs/lt/Forms/DispForm.aspx
Abrir como: ◉ Modo automático   ◯ ×ML   ◯ DTD	Carga del archivo O Utilizar caché o proxy
Identificación Usuario: TestUser Contraseña:	•••••• Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección URL del servidor: http://gd.tuwien.a	ic.at/    Examinar
gd.tuwien.ac.at     wietspstest	
	Carpeta nueva Eliminar
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambi	ar a recursos globales Abrir Cancelar

El archivo URL aparece en el campo *URL del archivo (imagen anterior*). En ese momento se habilita el botón **Abrir/Guardar**.

6. Haga clic en Abrir para cargar el archivo o en Guardar para guardarlo.

#### Debe tener en cuenta que:

- La función Examinar solamente está disponible en servidores compatibles con WebDAV y servidores Microsoft SharePoint. Los protocolos compatibles son FTP, HTTP y HTTPS.
- Si desea un mayor control durante el proceso de carga del archivo, StyleVision
  ofrece la opción de cargar el archivo desde la memoria caché local o desde un
  servidor proxy (lo cual acelera bastante el proceso si el archivo ya se cargó
  previamente). Si lo prefiere, también puede volver a cargar el archivo, por ejemplo, si
  está trabajando con un sistema de base de datos o de publicación electrónica. Para
  ello está la opción *Volver a cargar*.

#### Notas sobre Microsoft® SharePoint® Server

Es necesario tener en cuenta algunas características de los archivos residentes en servidores Microsoft® SharePoint®:

• En la estructura de directorios que aparece en el panel Archivos disponibles

(*imagen siguiente*), los iconos de archivo tienen símbolos que indican el estado de protección de los archivos.

brir 🛛 👔 💌
Dirección <u>U</u> RL del archivo: http://vietspstest/Docs/Documents/flc/AutoCalc.sps 👻
Abrir como:     Carga del archivo
Identificación U <u>s</u> uario: MyDocs <u>C</u> ontraseña: •••••• Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles
Djrección URL del servidor: http://vietspstest/
▼ Este es un Microsoft® SharePoint® Server
w vietspstest     w vietspstest     w catalogs     w private     w private </td
▼ test with a space.xml
C <u>a</u> rpeta nueva <b>Eliminar</b>
Volver al cuadro de diálogo del archivo Cambiar a recursos globales Abrir Cancelar

Al hacer clic con el botón derecho en un archivo aparece un menú contextual (*imagen anterior*).

Estos son los iconos de archivo:

4 🔒 8519	Protegido. Se puede desproteger.	
	Desprotegido por otro usuario. No se puede desproteger.	
5	Desprotegido localmente. Se puede editar y después proteger.	

- Tras desproteger el archivo podrá editarlo en la aplicación de Altova y guardarlo con el comando **Archivo | Guardar (Ctrl+S)**.
- El archivo editado se puede proteger con el menú contextual del cuadro de diálogo "Abrir URL" (*imagen anterior*) o con el menú contextual que aparece al hacer clic

con el botón secundario en la pestaña del archivo en la ventana principal de la aplicación (*imagen siguiente*).



- Si otro usuario desprotegió un archivo, dicho archivo no se puede desproteger.
- Si un archivo está desprotegido localmente (por usted), puede deshacer la desprotección con el comando **Deshacer desprotección** del menú contextual. Como resultado se devuelve el archivo al servidor sin ningún cambio.
- Si desprotege un archivo en una aplicación de Altova, no puede desprotegerlo en otra aplicación de Altova. En ese caso los comandos disponibles en la aplicación de Altova son **Proteger** y **Deshacer desprotección**.

#### Abrir y guardar archivos a través de recursos globales

Para abrir o guardar un archivo a través de recursos globales, haga clic en el botón **Cambiar** a recursos globales. Aparece un cuadro de diálogo donde puede seleccionar el recurso global que desea utilizar. Estos cuadros de diálogo se describen en la sección <u>Usar</u> recursos globales. Para obtener información sobre esta característica consulte la sección <u>Recursos globales</u> de este manual.

- Temas relacionados
  - <u>Archivo | Cerrar</u>

## 19.4.4 Guardar como

El comando **Guardar como** guarda el diseño (i) *como archivo SPS* o (ii) *como archivo PXF* (formulario XML portátil). Al hacer clic en el comando **Guardar como** aparece el cuadro de diálogo "Guardar el diseño" (*imagen siguiente*). Seleccione el formato que desea usar y haga clic en **Aceptar**.



El **formato SPS** es el formato estándar de Altova para todos los diseños de StyleVision. El **formato PXF** es un formato desarrollado por Altova que permite incrustar en el diseño todos los archivos relacionados con él (archivos de esquema, archivos XML, imágenes, hojas de estilos XSLT, etc.). Este formato es ideal para transportar todos los archivos necesarios para abrir el diseño en la vista Authentic o para generar documentos de salida HTML y RTF basados en el diseño.

#### Guardar como SPS

Si selecciona esta opción aparece el cuadro de diálogo "Guardar como" de Windows. Con el comando **Guardar como** también puede guardar con otro nombre los archivos guardados anteriormente.

#### **Guardar como PXF**

Si selecciona la opción *Guardar como archivo PXF* se abre el cuadro de diálogo "Guardar" de Windows, que funciona igual que con el comando <u>Guardar diseño</u> solo que incluye un paso más: seleccionar los ficheros que se deben incluir en el archivo PXF. Tras indicar el nombre de archivo del PXF, aparece el cuadro de diálogo "Configurar el formulario XML portátil (PXF)" (*imagen siguiente*) donde puede seleccionar qué ficheros se incrustan en el PXF.

Configurar el formulario XML portátil (PXF)	
onfigure el contenido del formulario XML portátil.	
Archivos en el momento de diseno Archivos adicionales	
Los archivos de imagen y resto de archivos cuya ruta y nombre conoce StyleVision en el momento de diseño se pue archivo PXF automáticamente. Seleccione qué archivos desea incrustar en el archivo PXF.	den incrustar en el
Configuración global	
Incrustar el archivo SPS	
Incrustar imágenes	$\checkmark$
Incrustar archivos CSS	✓
Incrustar los archivos XSLT importados	✓
Incrustar módulos SPS	✓
Incrustar botones personalizados de Authentic	✓
Esquema fuente \$XML (principal)	
Incrustar los archivos de esquema	✓
Incrustar el archivo XML de trabajo	✓
Incrustar el archivo de plantilla XML	
Generar y almacenar archivos XSLT para que XMLSpy y Authentic Desktop puedan crear V HTML V RTF V PDF V Word 2007+	
ras guardar el archivo PXF, puede volver a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista general del diseño" pu poiones.	ara modificar las

Bajo la entrada configuración global de la pestaña Archivos en el momento de diseño puede seleccionar qué archivos relacionados con el diseño se incrustan y cuáles se omiten. También puede seleccionar los archivos XSLT generados a partir del diseño. En el panel inferior puede seleccionar para qué formatos desea generar e incrustar archivos XSLT. Si incrusta ficheros XSLT en el archivo PXF y abre el archivo PXF en la vista Authentic de un producto de Altova, se habilita el botón de la barra herramientas de Authentic que sirve para generar y ver documentos de salida (*imagen siguiente*).



**Nota:** si en el PXF incrusta archivos XSLT para formatos de salida que solo son compatibles con una edición superior de StyleVision (Enterprise es superior a Professional y Professional es superior a Basic) y el PXF se abre en una edición inferior, cuando guarde el PXF los ficheros XSLT para formatos de salida incompatibles con la edición inferior no se guardarán. Aparece un aviso preguntando si quiere guardar el archivo PXF de todos modos.

En la pestaña *Archivos adicionales (imagen siguiente)* puede incluir más ficheros que no estén relacionados con el diseño pero que desee incrustar en el PXF de todos modos. Por ejemplo: imágenes a las que hace referencia el diseño a través de una URL generada con una expresión XPath. En el ejemplo siguiente el usuario seleccionó el archivo de imagen EU.bmp de la carpeta

Imágenes para incrustarlo en el PXF.

Onfigurar el formulario XML portát	il (PXF)	
Configure el contenido del formulario XML	portátil.	
Archivos en el momento de diseño Arch	nivos adicionales	
En el momento de diseño, StyleVision no expresión XPath y por eso no se incrustr ruta de archivo resultante de la expresió carpetas que aparece a continuación.	conoce los archivos de imagen y resto de archivos cuya an en el archivo PXF automáticamente. Para incrustarlos ón XPath de un archivo debe ser una ruta relativa y debe	ruta y nombre se definen como , agréguelos en el panel inferior. Cada : aparecer en la estructura de
	Arcl	nivos PXF adicionales
Agregar documento Eliminar d	lel archivo	
Archivo PXF	Nombre	Tamaño Fecha
Imágenes	EU.bmp	A
4		~
Tras guardar el archivo PXF, puede volver opciones.	a este cuadro de diálogo desde la barra lateral "Vista ge	neral del diseño" para modificar las
		Aceptar Cancelar

Para incluir ficheros adicionales en el archivo PXF, haga clic en el botón **Agregar documento...** y busque el archivo. El cuadro de diálogo "Abrir" se abre automáticamente por la carpeta donde está el diseño SPS. Puede seleccionar ficheros de esta carpeta o de carpetas descendientes. Tras añadir el fichero al archivo XPF, el cuadro de diálogo muestra el fichero y la estructura de carpetas donde se encuentra. Por ejemplo, en la imagen anterior puede ver que el archivo EU.bmp está en una carpeta llamada Imágenes, que a su vez está en la carpeta del archivo SPS.

StyleVision devuelve un error si selecciona un archivo de una carpeta situada en un nivel superior a la carpeta donde está el diseño SPS.

En el diseño SPS las referencias a archivos adicionales deben hacerse con una ruta relativa y debe usar la estructura de carpetas que aparece en la pestaña *Archivos adicionales (imagen anterior*). Por ejemplo, para hacer referencia a la imagen EU.bmp de nuestro ejemplo debe usar la ruta relativa Imágenes/EU.bmp.

**Nota:** para poder guardar archivos PXF debe marcar la opción *Incrustar imágenes para RTF y Word 2007*+ (Archivo | Propiedades | Imágenes).

#### Temas relacionados

- Guardar diseño
- Archivo PXF: contenedor para el archivo SPS y archivos relacionados

## **19.4.5** Exportar como archivo de diseño de MobileTogether

Este comando genera un archivo de diseño de Altova MobileTogether a partir del diseño SPS activo. Los archivos de diseño de MobileTogether sirven para ejecutar soluciones en la aplicación MobileTogether para dispositivos móviles. Por ejemplo, una solución de MobileTogether puede abrirse en un dispositivo móvil (p. ej. un teléfono móvil inteligente) para ver y editar el contenido de una base de datos. Las soluciones de MobileTogether se diseñan en la aplicación Altova MobileTogether Designer.

Con este comando puede convertir un diseño SPS en un diseño de MobileTogether que se puede editar en Altova MobileTogether Designer. Consulte el <u>sitio web de MobileTogether</u> y la <u>documentación de MobileTogether Designer</u> para obtener más información. Las opciones de conversión se pueden configurar en la pestaña *Diseño de MobileTogether* del cuadro de diálogo "Opciones" (Herramientas | Opciones).

**Nota:** no todas las características de diseño de los archivos SPS tienen equivalentes en los diseños de MobileTogether. Por tanto, tras ejecutar este comando, abra el archivo generado en MobileTogether Designer, revíselo y realice los cambios que sean necesarioss.

## 19.4.6 Guardar datos XML de Authentic, Guardar como

En la vista Authentic puede editar el archivo XML de trabajo o la base de datos en la que está basado el SPS.

El comando **Guardar datos XML de Authentic** guarda todos los cambios en el archivo XML de trabajo o en la BD propiamente dichos. Es decir, si no quiere editar el archivo XML en StyleVision, puede editar el documento XML o la BD en la vista Authentic de XMLSpy o de Authentic Desktop.

El comando **Guardar datos XML de Authentic como** sirve para guardar el documento XML modificado en la vista Authentic con otro nombre.

Temas relacionados

• Vista Authentic

## **19.4.7** Guardar archivos generados

El comando **Guardar archivos generados** abre un submenú (*imagen siguiente*) que incluye opciones para guardar los tipos de archivo que aparecen a continuación. Para entender qué son exactamente y cómo usarlos consulte el apartado <u>Resumen de características | Archivos generados</u>.

Guardar el archivo XSLT-HTML generado			
Guardar los archivos HTML generados			
Guardar el archivo XSLT-RTF generado			
Guardar los archivos RTF generados			
Guardar el esquema de base de datos generado			
Guardar los datos XML generados de la base de datos			
Guardar el esquema definido por el usuario generado			
Guardar los datos XML definidos por el usuario generados			

#### Guardar el archivo XSLT-HTML generado

Genera un archivo XSLT para formatos de salida HTML a partir del diseño SPS. El archivo XSLT generado se puede usar para transformar documentos XML en documentos HTML.

#### **Guardar los archivos HTML generados**

Genera un archivo HTML o varios archivos HTML si el diseño está dividido <u>para múltiples</u> <u>documentos de salida</u>. Para esta operación son necesarios dos archivos de entrada:

- El archivo XML de trabajo asignado al archivo SPS activo. Si no se asignó ninguno, el comando se deshabilita. Si se trata de un archivo SPS basado en una BD, el archivo XML no editable generado automáticamente es el archivo XML de trabajo (consulte Esquema de BD y archivos XML de BD). Es decir, en este caso no hace falta asignar un archivo XML de trabajo.
- El archivo XSLT-HTML que se genera automáticamente a partir del archivo SPS activo.

#### Guardar el archivo XSLT-RTF generado

Genera un archivo XSLT para formatos de salida RTF a partir del diseño SPS. El archivo XSLT generado se puede usar para transformar documentos XML en documentos RTF.

#### **Guardar los archivos RTF generados**

Genera un archivo RTF o varios archivos RTF si el diseño está dividido <u>para múltiples documentos</u> <u>de salida</u>. Para esta operación son necesarios dos archivos de entrada:

- El archivo XML de trabajo asignado al archivo SPS activo. Si no se asignó ninguno, el comando se deshabilita. Si se trata de un archivo SPS basado en una BD, el archivo XML no editable generado automáticamente es el archivo XML de trabajo (consulte Esquema de BD y archivos XML de BD). Es decir, en este caso no hace falta asignar un archivo XML de trabajo.
- El archivo XSLT-RTF que se genera automáticamente a partir del archivo SPS activo.

#### Guardar el esquema de base de datos generado

Cuando se conecta a una BD para crear un archivo SPS basado en una BD, StyleVision genera y carga un esquema XML temporal basado en la estructura de la BD. Con el comando **Guardar el esquema de base de datos generado** puede guardar este esquema XML generado por StyleVision. Recuerde que para las BD XML StyleVision no genera un archivo de esquema, sino que usa un archivo de esquema de la BD o de alguna otra ubicación. Por tanto, este comando se deshabilita si está trabajando con una BD XML.

#### Guardar los datos XML generados de la BD

Genera y guarda un archivo XML que contiene datos de la BD en una estructura XML acorde con a la estructura del esquema XML generado a partir de la BD. Si definió filtros de BD en el diseño, los filtros se aplican durante la importación de datos. Recuerde que para las BD XML StyleVision no genera un archivo de esquema, sino que usa datos XML de las columnas XML de la BD XML. Por tanto, este comando se deshabilita si está trabajando con una BD XML.

#### Guardar el esquema definido por el usuario generado

Este comando se habilita si el diseño SPS utiliza un esquema definido por el usuario. El esquema creado en la ventana Estructura del esquema se guarda como esquema XML con la extensión de archivo .xsd.

#### Guardar los datos XML definidos por el usuario generados

Los datos del archivo HTML importado que corresponden al esquema definido por el usuario se guardan como archivo XML. Los datos correspondientes son los nodos del documento HTML (de la vista **Diseño**) que se crearon como nodos del esquema XML.

## **19.4.8** Implementar en FlowForce

El comando **Implementar en FlowForce** implementa un archivo de transformación .transformation en un servidor Altova FlowForce Server. El archivo .transformation contiene todos los ficheros e información necesarios para realizar las transformaciones diseñadas en el SPS. Después de implementar el archivo .transformation en FlowForce Server, podrá crear trabajos que usen este archivo para generar transformaciones en función de los desencadenadores especificados en la definición del trabajo. Para más información consulte la documentación de Altova FlowForce Server.

Los archivos de transformación .transformation se generan a partir de un archivo PXF. De

modo que el comando **Implementar en FlowForce** solo funciona si el archivo activo es un archivo PXF. Si el archivo activo es un SPS, el comando **Implementar en FlowForce** está habilitado pero al hacer clic en él aparece un aviso solicitando guardar el archivo SPS como PXF. Para crear un archivo PXF a partir de un archivo SPS, utilice el comando **Archivo | Guardar como** y seleccione el formato PXF.)

Tenga en cuenta que:

- al guardar el archivo PXF hay una opción para incluir archivos externos (p. ej. imágenes) en el archivo. Si un archivo externo no está incluido en el archivo PXF pero se necesita para la transformación, el archivo externo debe estar guardado en FlowForce Server. Los archivos externos se abren desde el directorio de trabajo (especificado en la definición del trabajo de FlowForce) y por eso deben estar en una posición relativa al directorio de trabajo, para que los vínculos procedentes del directorio de trabajo puedan acceder a ellos correctamente.
- cuando se ejecuta un trabajo de FlowForce que necesita ejecutar una transformación de StyleVision, el trabajo se pasa a StyleVision Server, que a su vez extrae el contenido del archivo PXF en el directorio de trabajo que se indicó en los parámetros del trabajo. Para evitar conflictos entre los nombres de archivo, el directorio de trabajo no debería contener archivos llamados igual que los archivos incluidos en el archivo PXF.

Antes de ejecutar el comando **Implementar en FlowForce**, compruebe que Altova FlowForce Server y Altova StyleVision Server tienen asignada una licencia y están en ejecución. Para más información consulte la documentación de Altova FlowForce Server.

#### **Comando Implementar en FlowForce Server**

Este comando abre el cuadro de diálogo "Implementar transformación" (imagen siguiente).

🕑 Implementar tra	nsformación			<b>—</b>
Escriba el nombre de debe implementar la	host y el puerto de la inte transformación actual.	rfaz administrativa	a de FlowForc	e en la que se
Servidor:	127.0.0.1		Puerto:	8082
Usuario:	root			Usar SSL
Contraseña:	••••	]		
-Implementar como				
Ruta de acceso:	/public/AutoCalc.transfo	rmation	E	xaminar
La ruta de acceso debe empezar con un carácter de barra diagonal (/).				
Guardar cambios en el diseño antes de implementarlo				
Abrir el explorador web para crear un trabajo nuevo				
		A	Aceptar	Cancelar

En este cuadro de diálogo puede especificar:

- La dirección y el número de *puerto* del *servidor* web de FlowForce (no del servidor FlowForce Server) así como los datos de acceso del servidor (el *usuario* y la *contraseña*).
- El nombre del archivo de transformación y la ubicación donde debe guardarse en el servidor FlowForce Server. La ruta de acceso debe empezar con una barra diagonal, que representa el directorio raíz de FlowForce Server.
- Si el diseño tiene cambios sin guardar, se habilita la casilla *Guardar cambios en el diseño antes de implementarlo*. Marque la casilla si quiere que se guarden los cambios. De lo contrario, deje la casilla sin marcar.
- Para implementar el diseño a través de una conexión con cifrado SSL, marque la casilla *Usar SSL*. Esto da a entender que FlowForce Server ya está configurado para aceptar conexiones SSL. Consulte la documentación de FlowForce Server para obtener más información.

Al hacer clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo "Implementar transformación", el archivo .transformation se implementa en la ubicación indicada del servidor FlowForce Server. Si marcó la casilla *Abrir el explorador web para crear un trabajo nuevo (imagen anterior)*, se abre la interfaz del servidor web FlowForce Server en una ventana del explorador web, donde puede editar el trabajo creado durante el paso de implementación.

#### Varias versiones de StyleVision Server

Si el servidor donde implementa el archivo .transformation ejecuta varias versiones de StyleVision Server bajo la dirección de FlowForce Server (solo en servidores Windows), entonces aparece un cuadro de diálogo llamado "Seleccione StyleVision Server", donde debe especificar la versión de StyleVision Server con la que desea ejecutar esta asignación. Puede seleccionar a mano la versión que desea utilizar o dejar que el servidor seleccione automáticamente la versión más adecuada.

Este cuadro de diálogo aparece cuando el directorio de instalación de FlowForce Server contiene un archivo .tool por cada versión de StyleVision Server que se ejecuta bajo la dirección de FlowForce Server. El archivo .tool de StyleVision Server .tool se añade por defecto a este directorio cuando se instala StyleVision Server con el paquete de instalación de FlowForce Server. La ruta de acceso donde se almacenan los archivos .tool e FlowForce es: c:\Archivos de programa\Altova\FlowForceServer2018\tools. Si tiene más versiones de StyleVision Server y desea ejecutarlas bajo la dirección de FlowForce Server, deberá copiar a mano sus archivos .tool al directorio recién mencionado. El archivo .tool de StyleVision Server se encuentra en C:\Archivos de programa\Altova\StyleVisionServer2018\etc.

Para más información consulte la documentación de Altova FlowForce Server.

## 19.4.9 Diseño web

El comando **Diseño web** abre un submenú que incluye el comando **Generar aplicación web ASPX**. Este comando genera todos los archivos necesarios para ejecutar una aplicación ASPX en la carpeta de destino indicada. El explorador web leerá el archivo ASPX, que es el documento de salida. El código C# de este archivo iniciará un proceso en el que los datos de la BD o del archivo XML fuente se transforman de forma dinámica con ayuda del archivo XSLT incluido en el paquete ASPX. Este archivo ASPX (el documento de salida del proceso de transformación) se actualiza con los datos más recientes de la BD o del archivo XML fuente Consulte el apartado Interfaz ASPX para aplicaciones web para obtener más información.

Temas relacionados

Interfaz ASPX para aplicaciones web

## 19.4.10 Propiedades

El comando **Propiedades** abre el cuadro de diálogo "Propiedades", donde puede configurar las propiedades del archivo SPS activo.

#### Formato de salida

En la pestaña Formato de salida puede configurar:

- Codificación de salida: en este panel puede seleccionar la codificación de los documentos de salida del archivo SPS activo. Si cambia la codificación en este panel, cambia la codificación del archivo SPS activo. También puede especificar la codificación predeterminada de todos los documentos SPS que se creen de ahora en adelante, pero esto se hace en la pestaña Codificación del cuadro de diálogo "Opciones".
- Modo de salida HTML: aquí puede seleccionar si se genera un documento entero o solamente los elementos secundarios del elemento HTML body. Los elementos secundarios se generan en paralelo en el fragmento de salida, es decir, en el mismo nivel y contendrán todos los descendientes recursivamente. En otras palabras, el documento de salida puede ser un fragmento de código HTML.
- Modo de salida HTML (DOCTYPE): en este panel puede seleccionar el tipo de documento HTML que se genera: HTML5, de transición HTML 4.01 o de transición XHTML 1.0. Esta opción de configuración puede cambiarse en cualquier momento.
- Versión de Internet Explorer compatible: en las versiones de Internet Explorer anteriores a Internet Explorer 6 la característica CSS no era totalmente compatible y a veces había algunos problemas. A partir de la versión IE6 estos problemas se han solucionado y la compatibilidad con CSS ha mejorado. Por tanto, en este panel puede seleccionar con qué versión de IE debe ser compatible el diseño SPS: IE 5, IE 7, o IE 9. (Si selecciona la opción *IE* 9 debe tener instalado IE9 o superior.) El nivel de compatibilidad seleccionado estará disponible inmediatamente en la vista Authentic y en la vista previa HTML. Los documentos SPS nuevos se crean con compatibilidad para IE7. Los documentos SPS creados en versiones antiguas de Altova StyleVision se pueden guardar otra vez con el modo de compatibilidad deseado.

#### XSD/XSLT

En esta pestaña puede indicar qué validador XSD se utiliza para la validación XML y qué versión XSLT se usa en el archivo SPS.



StyleVision tiene un validador XSD 1.0 y un validador XSD 1.1 y puede elegir una de estas tres opciones:

- Usar el validador XSD 1.1 si el atributo /xs:schema/@vc:minVersion del documento XSD tiene el valor 1.1. De lo contrario, usar el validador XSD 1.0.
- Usar el validador XSD 1.1 siempre.
- Usar el validador XSD 1.0 siempre.

Seleccione la versión XSLT para el documento activo en esta pestaña. Marque la opción de la instrucción *xsl:import-schema* para incluir el elemento xsl:import-schema de las especificaciones XSLT 2.0 y XSLT 3.0 en el documento XSLT generado por StyleVision. Recomendamos marcar esta opción para que los tipos de datos puedan leerse en el esquema en caso de que en el documento XML no exista el atributo xsi:schemaLocation.

#### Imágenes

En la pestaña *Imágenes* puede configurar si las imágenes se enlazan o se incrustan en los documentos de salida RTF. Las imágenes se pueden incrustar si utiliza la versión XSLT 2.0. Esta opción se debe configurar para cada diseño SPS por separado. Siga estas instrucciones para

incrustar las imágenes en los documentos de salida:

- 1. Abra el cuadro de diálogo "Propiedades" del documento SPS activo (Archivo | Propiedades).
- Marque la casilla *Incrustar imágenes para RTF y Word 2007*+ (marcada por defecto). Recuerde que las imágenes se pueden incrustar solamente si la versión XSLT del diseño SPS activo es XSLT 2.0.
- 3. Haga clic en **Aceptar** y guarde el archivo SPS. La opción queda guardada para el archivo SPS activo.

Si no marca la casilla *Incrustar imágenes*, las imágenes se enlazan usando la ruta de archivo de imagen especificada en las propiedades de la imagen (seleccione la imagen y después seleccione la propiedad URL en la ventana <u>Propiedades</u>). El apartado <u>Imágenes: datos incrustados y URI</u> explica cómo se resuelven las rutas de acceso.

Para poder guardar archivos PXF es obligatorio marcar esta opción.

**Nota:** en los documentos de salida RTF solamente se pueden incrustar archivos de imagen EMF, JPG y PNG.

#### Rutas de acceso

En la pestaña *Rutas de acceso* se especifican las rutas de acceso predeterminadas para los archivos que genera el archivo SPS y las rutas de acceso que se guardan en él.

O Propiedades
Formato de salida XSD/XSLT Imágenes Rutas de acceso Resolución Authentic
<ul> <li>Crear archivos de vista previa en el directorio</li> <li>O Del archivo SPS</li> <li>Del archivo XML de trabajo del esquema fuente principal</li> </ul>
Ubicación de archivos generados adicionales <ul> <li>Predeterminada (en la carpeta del archivo de salida principal)</li> <li>Carpeta temporal de Windows</li> <li>Ruta de acceso personalizada;</li> </ul>
Guardar las rutas de los archivos en el archivo SPS © Como relativas al SPS para todos los archivos ubicados en la misma carpeta que el SPS o en una de sus subcarpetas. De lo contrario, guardarlas como absolutas.
Como relativas al SPS para todas las carpetas siempre que sea posible (las rutas o absolutas se seguirán usando para los archivos ubicados en otros discos o en ubicaciones externas).
Afecta al esquema, a los archivos XML de trabajo y de plantilla, módulos SPS, archivos CSS, etc.
Aceptar Cancelar

Estas son las propiedades que puede seleccionar en la pestaña Rutas de acceso:

- Ubicación donde se deben crear los archivos de vista previa: en el directorio del SPS o en el directorio del archivo XML de trabajo del esquema fuente principal.
- Ubicación donde se deben crear los archivos generados adicionales (archivos de imagen, de código de barras, gráficos, etc.).
- Si las rutas de acceso del SPS son relativas cuando el directorio de destino está en el árbol de directorios del archivo SPS o si son relativas incluso cuando el directorio de destino está fuera del árbol de directorios del archivo SPS.

#### Resolución

En la pestaña *Resolución* puede especificar el factor de resolución, que resuelve cómo se convierten las longitudes especificadas en píxeles en unidades de longitud para impresión (no para pantallas). La lista desplegable del cuadro combinado incluye estas opciones: **72ppp**, **96ppp** y **120ppp**. Cuanto mayor sea la medida ppp, menor será cada píxel y la longitud absoluta correspondiente. Los factores de conversión (para obtener el número de puntos en función del número de píxeles) para es 1.0, 0.75 y 0.6 para cada opción respectivamente. Consulte el apartado <u>Resolución en píxeles</u> para obtener más información.

#### Authentic

En la pestaña Authentic puede definir estas propiedades para el diseño SPS:

Modo predeterminado para operaciones de pegado en Authentic: con este grupo de opciones puede indicar si el texto seleccionado en la vista Authentic y copiado en el portapapeles se pega como XML o como texto. Si se pega como XML y la selección contiene marcado, entonces se pega con marcado (con etiquetas XML). De lo contrario, el modo de pegado predeterminado copia el contenido de texto de los nodos sin marcado. El modo de pegado predeterminado se puede invalidar en la vista Authentic haciendo doble clic en el punto de inserción y seleccionando el comando Pegar como | XML o Pegar como | Texto en el menú contextual. El modo de pegado predeterminado puede cambiarse en cualquier momento mientras se edita el documento SPS.

También puede indicar si, cuando se arrastra y suelta texto en la vista Authentic, el usuario tiene la posibilidad de seleccionar cómo se pega el texto o si se usa el modo de pegado predeterminado. Para dar al usuario la opción de decidir el modo de pegado, seleccione el botón de opción *Preguntar en cada operación de arrastrar y colocar*. Para que se utilice el modo de pegado predeterminado sin preguntar antes al usuario, seleccione el botón de opción *Usar el modo predeterminado para operaciones de pegado*.

- Scripting con Authentic: estas son las opciones para los scripts que están guardados en el SPS: (i) puede habilitar o no los scripts; (ii) puede procesar o deshabilitar los eventos de los scripts y (iii) las macros de los scripts se pueden ejecutar en modo de depuración desde fuera de StyleVision (es decir, desde la vista Authentic de otros productos de Altova) o se pueden deshabilitar. Esta opción es muy práctica si quiere probar y depurar una macro fuera del entorno de StyleVision.
- **Profundidad máxima de llamada a plantillas:** en este cuadro puede indicar el número máximo de llamadas a plantilla que se pueden hacer de forma recursiva en los documentos de salida. Si el número de llamadas a plantillas supera el número especificado aquí, StyleVision emite un error. Esta opción se puede usar para evitar que la vista Authentic entre en un bucle infinito.

#### Temas relacionados

- Herramientas | Opciones
- Resolución en píxeles

## 19.4.11 Vista previa de impresión, Imprimir

El comando **Vista previa de impresión** se habilita en la vista **Diseño** y en la vista Authentic (*la vista Authentic está disponible en las ediciones Enterprise y Professional solamente*). Al hacer clic en este comando se abre una ventana con una vista previa del diseño SPS (si está activa la vista **Diseño**) o de la vista Authentic del archivo XML de trabajo (si está activa la vista Authentic). La vista previa de impresión muestra el diseño con o sin etiquetas, dependiendo de la vista.



La ventana "Vista previa de impresión" ofrece una barra de herramientas con barios comandos (*imagen anterior*) y varios iconos de navegación situados al final de la página. Los comandos de la barra de herramientas, de izquierda a derecha, son estos:

- Imprimir la página con el botón Imprimir.
- Orientación vertical u horizontal para la página.
- Definir las propiedades de la página con el botón Configurar página.
- Activar/desactivar la visualización/impresión de encabezados y pies de página.
- Ajustar la vista para que el ancho de página o el alto de página se ajuste al ancho o al alto de la pantalla respectivamente.
- Establecer cuántas páginas deben aparecer en la pantalla.
- Cambiar el nivel de zoom de las páginas de la vista previa.

Para desplazarse por las páginas de la vista previa puede usar los botones de navegación situados en la parte inferior de la ventana o escribir el número de la página en el cuadro *Página*.

El comando **Imprimir** se habilita en la vista Authentic y en las vistas de resultados. Al hacer clic en este comando se imprime la vista seleccionada del archivo XML de trabajo según la configuración de página elegida para la vista. Recuerde que la configuración de página de la vista Authentic se puede modificar (desde la ventana "Vista previa de impresión").

- Nota: siga estos pasos para habilitar el uso de colores e imágenes de fondo en la vista previa de impresión: (i) en el menú Herramientas de Internet Explorer, haga clic en Opciones de Internet y después en la pestaña Opciones avanzadas. (ii) En el panel Configuración, marque la casilla Imprimir colores e imágenes de fondo de la sección Imprimir. (iii) Después haga clic en Aceptar.
- Temas relacionados
  - <u>Archivo | Propiedades</u>

## 19.4.12 Archivos usados recientemente, Salir

La lista de archivos recientes del menú **Archivo** muestra el nombre de archivo y la ruta de los últimos 9 archivos que se abrieron en StyleVision. Haga clic en una de las entradas de la lista para abrir el archivo en una pestaña nueva de la ventana principal.



También puede abrir los archivos con las teclas del teclado. P. ej.: pulse **Alt+F** para abrir el menú **Archivo** y después pulse el número del archivo que desea abrir. Por ejemplo, si pulsa la tecla **1** se abre el primer archivo de la lista. Si pulsa la tecla **2**, se abre el segundo archivo, y así sucesivamente.

Haga clic en el comando **Salir** para cerrar StyleVision. Si realizó cambios en alguno de los archivos abiertos pero no los guardó, aparece un aviso.

**–** Temas relacionados

Ventana principal

## 19.5 Menú Edición

Los comandos del menú Edición sirven para editar documentos SPS y documentos en la vista Authentic. Además de los comandos de edición estándar, como Cortar (Mayús+Supr o Ctrl+X), Copiar (Ctrl+C), Pegar (Ctrl+V) y Eliminar (Supr), que no se describen en este apartado, el menú Edición ofrece estos comandos:

- Deshacer, Rehacer, Seleccionar todo: para deshacer o restaurar cambios realizados previamente y para seleccionar todo el contenido del diseño SPS.
- <u>Buscar, Buscar siguiente y Reemplazar</u>: para buscar texto en el diseño SPS, en la vista Authentic, y en la vista previa de las hojas de estilos XSLT y para reemplazar texto en la vista Authentic.
- Parámetros de la hoja de estilos: para editar parámetros declarados globalmente para el diseño SPS.
- <u>Contraer o expandir el marcado</u>: para contraer o expandir las etiquetas de marcado de los componentes de diseño.

Estos comandos también están disponibles en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en un componente o simplemente en la posición del cursor. Además, algunos comandos tienen teclas de acceso rápido e iconos en la barra de herramientas. Sin embargo, recuerde que los comandos que no correspondan a una vista determinada o a una posición determinada aparecen atenuados en el menú (es decir, se deshabilitan según corresponda).

Temas relacionados

• Barras de herramientas

## 19.5.1 Deshacer, Rehacer, Seleccionar todo

El comando **Deshacer** (**CtrI+Z**) ermite eliminar todos los cambios realizados y devolver el archivo a versiones anteriores. Todos los cambios se pueden deshacer uno por uno hasta llegar a la primera acción realizada desde que se abrió el documento.

El comando **Rehacer** (**Ctrl+Y**) remite rehacer las acciones que deshizo con el comando **Deshacer**. Esto significa que puede avanzar y retroceder en el historial de acciones con los comandos **Deshacer** y **Rehacer**.

El comando Seleccionar todo selecciona todo el contenido de la vista.

- Temas relacionados
  - Barras de herramientas

## 19.5.2 Buscar, Buscar siguiente, Reemplazar

El comando **Buscar** (**Ctrl+F**) sirve para buscar palabras o partes de palabras en la vista **Diseño**, en el editor JavaScript, en la vista Authentic y en hojas de estilos XSLT-para-HTML y XSLT-para-RTF.

#### Búsquedas en la vista Diseño y HTML y en la vista Authentic

Si hace clic en el comando **Buscar** desde la vista **Diseño** o **HTML** o desde la vista Authentic, aparece este cuadro de diálogo:

Buscar		×
<u>B</u> uscar:	soft	B <u>u</u> scar siguiente
Solo pal	abras completas	Cancelar
<u>c</u> oinc. n	layus/min	

Debe tener en cuenta que:

- En la vista **Diseño** la búsqueda se realiza en los datos estáticos y no en el nombre de los nodos.
- En la vista Authentic la búsqueda se realiza en los datos dinámicos (en los datos XML) y no en el texto de entrada estático (XSLT).
- Si quiere que los resultados coincidan exactamente con el término de búsqueda, marque la casilla *Solo palabras completas*. P. ej., si busca programa y marca la casilla, se encuentra el resultado programa y no programador. Si no marca esta casilla, se encontrarán los resultados programa, programador, programadores, programación, etc.
- Si no quiere que el resultado coincida con el término de búsqueda en el uso de mayúsculas y minúsculas, deje la casilla *Coinc. mayús/minús* sin marcar. P. ej. si busca programa encontrará tanto programa como Programa.

# Búsquedas en el editor JavaScript y en la vista previa de una hoja de estilos XSLT para HTML y RTF

Si hace clic en el comando **Buscar** desde el editor JavaScript o en la vista previa de una hoja de estilos XSLT para **HTML y RTF, aparece este cuadro de diálogo**:

Buscar		<b>—</b> ×-
Buscar:	Nombre ->	<u>B</u> uscar siguiente
- Opcion	es	B <u>u</u> scar anterior
Solo	palabras completas	<u>Marcar todos</u>
☑ Coinc. mayús/min		Cancelar
<u>Е</u> хр	resión regular	

Debe tener en cuenta que:

• Si quiere introducir una expresión regular como término de búsqueda, debe marcar la casilla *Expresión regular*. Al hacer clic en el botón en forma de flecha aparece un menú contextual (*imagen siguiente*) que le ayudará a crear la expresión regular. Elija una opción del menú para insertarla en el campo de entrada.

Buscar				
Buscar: \ <n1:name coinc.="" completas="" expresión="" mayús="" min="" opciones="" palabras="" regular<="" solo="" td=""><td>• 2</td><td colspan="2">Cualquier carácter Carácter en el intervalo Carácter fuera del intervalo Inicio de palabra Final de palabra</td></n1:name>		• 2	Cualquier carácter Carácter en el intervalo Carácter fuera del intervalo Inicio de palabra Final de palabra	
			Inicio de línea Final de línea Expresión etiquetada 0 o más coincidencias 1 o más coincidencias	

• Si quiere restringir en qué parte del documento se realiza la búsqueda, haga clic en el botón **Opciones avanzadas**. Al hacer clic en este botón se despliegan más opciones de búsqueda en el cuadro de diálogo (*imagen siguiente*):

Buscar				
Buscar:	\ <n1:name\></n1:name\>	•	>	<u>B</u> uscar siguiente
- Opcion	es		_ (	B <u>u</u> scar anterior
<u>S</u> olo	o palabras completas		(	<u>M</u> arcar todos
🔽 <u>C</u> oinc. mayús/min			(	Cancelar
🔽 <u>E</u> xpresión regular			(	Opciones avanzadas <<
Tipos V Non Con Con Con	nbres de elemento itenido de elementos nbres de atributo itenido de atributos	Comentarios CDATA Instrucción de procesar Resto	miento	Activar todo Desactivar todo

Seleccione el tipo de contenido en el que desea realizar la búsqueda marcando la casilla correspondiente.

#### **Buscar siguiente**

El comando **Buscar siguiente** (F3) busca la siguiente repetición del texto utilizado en la operación de búsqueda inmediatamente anterior. Para más información consulte la descripción del comando <u>Buscar</u>.

#### Reemplazar (Ctrl+H)

El comando **Reemplazar** se habilita en la vista **Diseño** y en el editor JavaScript, además de en la vista Authentic (no disponible en la edición Basic Edition), y sirve para buscar una cadena de texto y reemplazarla con otra cadena de texto.

#### Temas relacionados

• Barras de herramientas

## 19.5.3 Parámetros de la hoja de estilos

El comando **Parámetros de la hoja de estilos** sirve para declarar y editar parámetros con sus valores predeterminados. Este comando está habilitado en la vista **Diseño** y en la vista Authentic. Al hacer clic en este comando se abre el cuadro de diálogo "Editar parámetros".

	iba ios nombres de parametro sin er \$ iniciai.
Nombre del parámetro	Valor predeterminado
state1	CA
state2	NY

Debe tener en cuenta que:

- Desde este cuadro de diálogo puede insertar, anexar, editar y eliminar parámetros para toda la hoja de estilos y para los filtros de BD.
- Los nombres de parámetro deben empezar con una letra y pueden incluir los caracteres
   A Z, a z, 0 9 y el signo de subrayado (\_).
- Este cuadro de diálogo contiene todos los parámetros definidos por el usuario en el documento SPS.
- También puede declarar parámetros en la ventana Vista general del diseño.

#### Temas relacionados

- Parámetros
- Filtros de BD: filtrar datos de la BD

## 19.5.4 Contraer o expandir el marcado

El comando **Contraer o expandir el marcado** es un comando conmutador que contrae/ expande la etiqueta de marcado seleccionada. Este comando puede utilizarse con cualquier tipo de etiqueta, ya sea un nodo, formato predefinido, mecanismo SPS, etc. Para contraer/expandir una etiqueta, haga doble clic en ella. Esta operación funciona tanto con la etiqueta de inicio como con la etiqueta final.

Las imágenes que aparecen a continuación muestran ejemplos de diseño con etiquetas contraídas. Haga doble clic en una etiqueta contraída para expandirla.

topic (complejo)
? 1 2     topic ਯ=     body       header     ✓ EX[toc'] para
Sdiv =(Cálculo automático).=(Cálculo automático): (contenido)
para 🗸 🖅 toc' header (resto de contenidos) body topic





- <u>Símbolos</u>
- Filtro para diseños

## 19.6 Menú Proyecto

El menú **Proyecto** (*imagen siguiente*) sirve para crear y modificar proyectos y darles una estructura. Gracias a este menú podrá crear un proyecto, definir cuáles son sus archivos y ordenar estos archivos por carpetas según el tipo de archivo. Desde la ventana Proyecto puede acceder a los diferentes archivos.

	Proyecto nuevo
<u>1</u>	Abrir proyecto
₽.	Volver a cargar el proyecto
	Cerrar el proyecto
<b>!</b>	Guardar el proyecto
P tů	Agregar archivos al proyecto
₽ t 🖶	Agregar recurso global al proyecto
t.	Agregar URL al proyecto
P t=	Agregar archivo activo al proyecto
₽ t⊟	Agregar archivo activo y relacionados al proyecto
t t	Agregar carpeta de proyecto al proyecto
	Agregar carpeta externa al proyecto
	Agregar carpeta web externa al proyecto
Ð	1 C:\Examples
Ð	2 C:\QuickStart

El menú Proyecto ofrece todos estos comandos (imagen anterior):

- Proyecto nuevo para crear un proyecto nuevo
- Abrir proyecto para abrir un proyecto ya existente
- Volver a cargar el proyecto para actualizar un proyecto en la ventana Proyecto
- Cerrar el proyecto para cerrar un proyecto en la ventana Proyecto
- Guardar el proyecto para guardar y dar nombre a un proyecto
- Agregar archivos al proyecto para añadir archivos a un proyecto en la ventana Proyecto
- <u>Agregar recurso global al proyecto</u> para añadir recursos globales de Altova a un proyecto en la ventana Proyecto
- <u>Agregar URL al proyecto</u> para añadir un archivo a un proyecto a través de una dirección URL en la ventana Proyecto
- Agregar archivo activo al proyecto para añadir el archivo activo a un proyecto
- <u>Agregar archivo activo y relacionados al proyecto</u> para añadir el archivo activo y sus archivos relacionados a un proyecto
- <u>Agregar carpeta de proyecto al proyecto</u> para añadir a carpetas a un proyecto en la ventana Proyecto
- Agregar carpeta externa al proyecto para añadir carpetas locales a un proyecto en la

ventana Proyecto

 <u>Agregar carpeta web externa al proyecto</u> para añadir carpetas a un proyecto a través de una URL en la ventana Proyecto

#### **Proyectos recientes**

Al final del menú **Proyecto** aparecen los últimos 9 proyectos más recientes, para que pueda abrirlos rápidamente.

#### Arrastrar y colocar

En la ventana Proyecto puede arrastrar carpetas dentro de otras carpetas o a otra posición dentro de la misma carpeta. Los archivos se pueden arrastrar a otras carpetas pero no a otra posición dentro de la misma carpeta (porque los archivos están ordenados alfabéticamente en cada carpeta). Además puede arrastrar archivos y carpetas desde el explorador de Windows hasta la ventana Proyecto.

- Temas relacionados
  - Proyectos de StyleVision
  - Ventana Proyecto

## **19.6.1** Proyecto nuevo, Abrir proyecto, Volver a cargar el proyecto

El comando **Proyecto nuevo** crea un proyecto nuevo. El nuevo proyecto reemplaza el proyecto anterior (si lo había) en la ventana Proyecto. Si el proyecto en el que estaba trabajando tiene cambios sin guardar, aparece un aviso preguntando si quiere guardar los cambios. Recuerde que el comando **Proyecto nuevo** crea un proyecto nuevo pero no lo guarda. Para guardarlo haga clic en el comando **Guardar el proyecto**.

El comando **Abrir proyecto** Be abre un proyecto ya existente, que aparece en la ventana Proyecto. El proyecto que estaba abierto en la ventana Proyecto se reemplaza con este otro proyecto. Si el proyecto que está abierto tiene cambios sin guardar, aparece un aviso preguntando si desea guardar los cambios.

El comando **Volver a cargar el proyecto** uelve a cargar el proyecto actual. Este comando es ideal si está trabajando en un entorno con varios usuarios y los demás usuarios hacen cambios en el proyecto.

Temas relacionados

<u>Proyectos de StyleVision</u>

Ventana Proyecto

## 19.6.2 Cerrar el proyecto, Guardar el proyecto

El comando **Cerrar el proyecto** cierra el proyecto activo. Si el proyecto tiene cambios sin guardar, aparece un aviso para que guarde el proyecto antes de cerrarlo. En la ventana Proyecto los cambios sin guardar se indican por medio de un asterisco situado junto al nombre del proyecto (*imagen siguiente*).



El comando **Guardar el proyecto** guarda el proyecto actual. Recuerde que al proyecto se le pone un nombre cuando se guarda por primera vez. Una vez guardado solamente podrá cambiar el nombre del proyecto desde fuera de StyleVision, p. ej. desde el explorador de archivos de Windows.

- Temas relacionados
  - Proyectos de StyleVision
  - <u>Ventana Proyecto</u>

## 19.6.3 Agregar archivos / recurso global / URL al proyecto

#### Agregar archivos al proyecto

Este comando añade archivos al proyecto actual. Al hacer clic en este comando se abre el cuadro de diálogo "Abrir", donde puede seleccionar los archivos que desea añadir al proyecto. Los archivos seleccionados se añaden a las subcarpetas del proyecto, dependiendo de qué extensiones de archivo se definieran para cada subcarpeta. Si definió la misma extensión de archivo para más de una carpeta, el archivo que tenga esa extensión se añade a la primera subcarpeta que tenga esa extensión.

Para añadir un archivo a una carpeta o subcarpeta de la carpeta de proyecto, haga clic con el botón derecho en la carpeta, seleccione el comando **Agregar archivos** y busque los archivos que desea agregar.

#### Agregar recurso global al proyecto

Este comando abre un cuadro de diálogo que enumera los recursos globales que están activos en el archivo XML de recursos globales. En el cuadro de diálogo puede seleccionar uno de estos recursos para agregarlo al proyecto activo. Seleccione el recurso global y haga clic en **Aceptar**.

#### Agregar URL al proyecto

Este comando añade al proyecto actual una URL, que a su vez añade el objeto de destino de la URL al proyecto. Al hacer clic en este comando se abre el cuadro de diálogo "Agregar URL al proyecto" (*imagen siguiente*).

Agregar URL al proyecto					×
Dirección URL del archivo:	C:\Documents and Se	ettings\Mis Documen	itos\A	ltova\StyleVision	-
Abrir como: Modo automático 🛛 🔊	XML 🔘 DTD				
Identificación Usuario:	Contraseña:			Recordar contrase cada vez que se ir	ña iicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección URL del servido Este es un Microsoft® !	r: SharePoint® Server			•	Examinar
				Carpeta nueva	Eliminar
				Abrir	Cancelar

En este cuadro de diálogo puede insertar la URL de un archivo (con o sin el protocolo file:\\) o de un servidor. Sin inserta la URL de un servidor, escriba el nombre de usuario y la contraseña y después la URL del servidor. Haga clic en **Examinar** para conectarse al servidor y después en la lista de *Archivos disponibles*, seleccione el archivo que desea añadir a la carpeta de proyecto.

No olvide que también puede añadir direcciones URL a carpetas y subcarpetas de la carpeta de proyecto principal. Para ello haga clic con el botón derecho en la carpeta de proyecto y seleccione el comando **Agregar URL**. Esto abre el cuadro de diálogo "Agregar URL". Siga las instrucciones que acabamos de dar para usar este cuadro de diálogo.

#### Arrastrar y colocar

Puede arrastrar un archivo de una carpeta a otra pero no a una posición nueva dentro de la misma carpeta. Esto se debe a que los archivos están ordenados alfabéticamente dentro de cada carpeta. Además puede arrastrar archivos desde el explorador de archivos de Windows hasta la ventana Proyecto.

#### Eliminar archivos, recursos y direcciones URL

Si quiere eliminar un archivo, un recurso global o una dirección URL, haga clic con el botón derecho en el objeto en la ventana Proyecto y seleccione **Eliminar** en el menú contextual que aparece.

#### Temas relacionados

- Proyectos de StyleVision
- Ventana Proyecto

## 19.6.4 Agregar archivo activo y relacionados al proyecto

#### Agregar archivo activo al proyecto

Este comando añade el archivo SPS activo al proyecto actual. El archivo se añade a la primera carpeta que tenga definida la extensión de archivo .sps. Si además del archivo SPS activo quiere añadir el esquema, el archivo XML de trabajo, la plantilla XML y los archivos CSS y de imagen relacionados con el SPS, use el comando **Agregar archivo activo y relacionados al proyecto** (ver más abajo). Para agregar el archivo activo a una carpeta o subcarpeta de la carpeta de proyecto principal, haga clic con el botón derecho en la carpeta de destino y seleccione el comando **Agregar archivo activo**.

#### Agregar archivo activo y relacionados al proyecto

Este comando añade al proyecto el archivo SPS activo y el archivo de esquema, el archivo XML de trabajo, la plantilla XML y los archivos CSS y de imagen relacionados con él. Cada archivo se añade a la primera carpeta que tenga definida la pertinente extensión de archivo. Si quiere agregar el archivo activo y sus archivos relacionados a una carpeta o subcarpeta de la carpeta de proyecto principal, haga clic con el botón derecho en la carpeta de destino y seleccione el comando **Agregar archivo activo y relacionados**.

#### **Eliminar archivos**

Si quiere eliminar un archivo, haga clic en el archivo con el botón derecho (en la ventana Proyecto) y seleccione Eliminar.

#### Temas relacionados

- Proyectos de StyleVision
- Ventana Proyecto

## **19.6.5** Agregar carpeta y carpetas externas al proyecto

#### Agregar carpeta de proyecto al proyecto

Este comando añade una carpeta nueva al proyecto actual. Al hacer clic en el comando se abre el cuadro de diálogo "Propiedades" (*imagen siguiente*), donde puede escribir el nombre de la carpeta y las extensiones de archivo asociadas a la carpeta (si quiere indicar más de una extensión, sepárelas con punto y coma). Cuando se añade al proyecto un archivo con esa extensión, el archivo se añade automáticamente a esa carpeta. La carpeta nueva se anexa a la lista de carpetas del proyecto en la ventana Proyecto.

Propiedades				
Nombre de la carpeta:	Esquemas XML/archivos DTD	Aceptar		
Extensiones de archivo:	xsd;dtd	Cancelar		

Para crear una subcarpeta en una carpeta del proyecto, haga clic con el botón derecho en la carpeta en la ventana Proyecto y seleccione **Agregar carpeta de proyecto** en el menú contextual. En el diálogo "Propiedades" que aparece, escriba el nombre de la carpeta y las extensiones de archivo que desea asignarle.

#### Agregar carpeta externa al proyecto

Este comando añade al proyecto actual una carpeta externa, local o de red, con todos sus contenidos. La carpeta externa agregada al proyecto se puede expandir y contraer. Para agregar una carpeta externa a una carpeta de proyecto determinada, haga clic con el botón derecho en la carpeta en la ventana Proyecto y seleccione el comando **Agregar carpeta externa** en el menú contextual.

#### Agregar carpeta web externa al proyecto

Este comando añade al proyecto actual una carpeta externa a través de una URL. La carpeta externa agregada al proyecto se puede expandir y contraer. Para agregar una carpeta externa a una carpeta de proyecto determinada, haga clic con el botón derecho en la carpeta en la ventana Proyecto y seleccione el comando **Agregar carpeta web externa** en el menú contextual.

Al hacer clic en este comando se abre el cuadro de diálogo "Agregar carpeta web" (imagen

#### siguiente).

1. Escriba la dirección URL del servidor en el campo *Dirección URL del servidor* y el nombre de usuario y la contraseña en el grupo de opciones *Identificación*.

Agregar carpeta web al proyecto	? 💌
Dirección URL del archivo:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Identificación Usuario: MyDocs Contraseña: •••••	Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles Dirección UBL del servidor – http://wietenstest/	- Examinar
Este es un Microsoft® SharePoint® Server	
	Carpeta nueva Eliminar
	Abrir Cancelar

2. Haga clic en el botón **Examinar** para examinar el servidor y ver las carpetas disponibles.

Agregar carpeta web al proy	ecto	? 💌
Dirección <u>U</u> RL del archivo:	http://vietspstest/Docs/Documents/XML	
Identificación U <u>s</u> uario: MyDocs	<u>C</u> ontraseña:	Recordar contraseña cada vez que se inicie la aplicación
Archivos disponibles		
Dirección URL del servidor:	http://vietspstest/	✓ <u>E</u> xaminar
📝 Este es un Microsoft® Sh	arePoint® Server	
		*
⊕      m     m     Documents     ⊕      m     FormServerTemp	lates	-
		C <u>a</u> rpeta nueva Eļiminar
		Abrir Cancelar

- 3. Haga clic en la carpeta que desea añadir a la ventana Proyecto (en este momento se habilita el botón **Abrir**). El nombre de la carpeta elegida y al URL del servidor aparecen ahora en el campo *Dirección URL del archivo*.
- 4. Haga clic en **Aceptar** para agregar la carpeta al proyecto.
- 5. Haga clic en el icono + para ver el contenido de la carpeta.
- 6. Para asignar extensiones de archivo a la carpeta web, haga clic con el botón derecho en la carpeta y seleccione **Propiedades** en el menú contextual. Ahora inserte las extensiones de archivo en el cuadro de diálogo "Propiedades".

#### Arrastrar y colocar

En la ventana Proyecto puede arrastrar una carpeta dentro de otra carpeta o a otra posición dentro de la misma carpeta. Además puede arrastrar carpetas desde el explorador de archivos de Windows hasta la ventana Proyecto.

#### **Eliminar carpetas**

Si quiere eliminar una carpeta o varias carpetas, selecciónelas en la ventana Proyecto, haga clic con el botón derecho y seleccione **Eliminar** en el menú contextual.

Temas relacionados

- <u>Proyectos de StyleVision</u>
  <u>Ventana Proyecto</u>

## 19.7 Menú Vista

Los comandos del menú **Vista** (*imagen siguiente*) sirven para cambiar el aspecto de la interfaz gráfica del usuario y mostrar/ocultar sus componentes. Con este menú podrá elegir qué barras de herramientas y qué ventanas laterales se muestran/ocultan en la interfaz gráfica. Además puede seleccionar filtros para el diseño y activar/desactivar la barra de estado.

	Barras de herramientas	
G	Proyecto	
6	Vista general del diseño	
5	Estructura del esquema	
-	Estructura del diseño	
6	Repositorio de estilos	
G.	Propiedades de contexto	
ĿÀ	Estilos de contexto	
	Filtro para diseños 🔹 🕨	
	Zoom •	
~	Barra de estado	

#### Temas relacionados

- Interfaz del usuario
- Barras de herramientas

## **19.7.1** Barras de herramientas y barra de estado

Al pasar el cursor por el comando **Barras de herramientas** aparece un submenú (*imagen siguiente*) donde puede activar/desactivar cada una de las barras de herramientas de StyleVision.

>	Formato
~	Tabla
~	Authentic
~	RichEdit
~	Insertar elemento de diseño
~	Filtro para diseños
~	Recursos globales
~	Barra de herramientas estándar

Si marca una barra de herramientas, la barra de herramientas se muestra en la interfaz gráfica. Por ejemplo, en el ejemplo de la imagen anterior seleccionamos todas las barras de herramientas y, por tanto, todas se mostrarán en la interfaz gráfica. Para más información sobre las barras de herramientas consulte el apartado <u>Referencia del usuario | Barras de herramientas</u>.

#### Barra de estado

La barra de estado está situada en la parte inferior de la ventana de la aplicación y puede ocultarse/mostrarse haciendo clic en el comando conmutador **Barra de estado**.

- Temas relacionados
  - Barras de herramientas
  - <u>Herramientas | Personalizar</u>

## 19.7.2 Barras laterales de diseño

Los comandos del menú **Vista** son conmutadores que sirven para mostrar/ocultar las ventanas laterales de la interfaz gráfica del usuario (*imagen siguiente*).



Si una ventana lateral está marcada (activada), el icono que aparece junto al nombre de la ventana en el menú **Vista** tiene un contorno azul. Haga clic en una ventana lateral del menú **Vista** para activarla/desactivarla (mostrarla/ocultarla). Las opciones elegidas en este menú son específicas de cada vista. Es decir, las opciones elegidas para una vista determinada (vista **Diseño**, vista Authentic, vista de resultados, etc.) se conserva en esa vista concreta hasta que se elijan otras opciones.

Temas relacionados
• Interfaz del usuario | Ventanas laterales de diseño

# 19.7.3 Filtro para diseños, Zoom

### Filtro para diseños

El comando **Filtro para diseños** del menú **Vista** abre un submenú con comandos que sirven para filtrar qué plantillas aparecen en la vista **Diseño**. Estos comandos son muy prácticos si el diseño con el que trabaja es muy extenso o contiene varias plantillas. Gracias al filtro para diseños podrá indicar qué tipo de plantillas aparecen en la vista **Diseño** y cuáles se ocultan. Estas son las opciones del filtro para diseños:

Icono	Comando	Descripción
Ŵ	Mostrar solo una plantilla	Solo muestra la plantilla seleccionada. Ponga el cursor en una plantilla y haga clic en este icono para ver solo la plantilla seleccionada.
Ŵ	Mostrar todos los tipos de plantilla	Muestra todas las plantillas del SPS (plantilla principal, global, con nombre y de diseño).
÷	Mostrar plantillas importadas	Haga clic para mostrar/ocultar las plantillas importadas.
	Mostrar/ocultar la plantilla principal	Haga clic para mostrar/ocultar la plantilla principal.
<b>6</b>	Mostrar/ocultar las plantillas globales	Haga clic para mostrar/ocultar las plantillas globales.
<b>*</b>	Mostrar/ocultar los fragmentos de diseño	Haga clic para mostrar/ocultar los fragmentos de diseño.

Recuerde que estos comandos también están disponibles en forma de iconos en la barra de herramientas Filtro para diseños.

### Zoom

El comando **Zoom** del menú **Vista** abre un submenú donde puede elegir un nivel de zoom para la vista. También puede cambiar el nivel de zoom en el cuadro combinado *Zoom* de la barra de herramientas Estándar. Otra manera de cambiar el nivel de zoom es pulsar la tecla **Ctrl** y mover la rueda de desplazamiento del ratón.

### **Temas relacionados**

• Barras de herramientas | Filtro para diseños

# 19.8 Menú Insertar

El menú **Insertar** incluye comandos con los que podrá insertar diferentes componentes de diseño en el SPS. Algunos de ellos también están disponibles como <u>iconos en barras de herramientas</u>. Además, los comandos del menú **Insertar** están disponibles en los menús contextuales que aparecen al hacer clic con el botón derecho dentro del SPS en la vista **Diseño**. Los comandos que no correspondan a la posición del cursor se deshabilitan.

- Temas relacionados
  - Edición de contenidos
  - Barras de herramientas
  - Menú Incluir en

### 19.8.1 Contenido

El comando **Insertar contenido** inserta un marcador de posición (contenido) en la posición del cursor. El marcador se puede insertar dentro de dos tipos de nodos (**elementos** y **atributos**) e indica que se procesarán todos los secundarios del nodo actual.

- Si el nodo actual es un nodo de elemento, se procesan sus todos sus nodos de elemento y texto secundarios. Para procesar los nodos de elemento secundarios se usarán plantillas globales, si existen. De lo contrario, se usará la regla de plantilla integrada para elementos. Para procesar los nodos de texto secundarios se usará la regla de plantilla integrada para nodos de texto, cuyo efecto es dar salida el texto. En la práctica, la regla de plantilla integrada para elementos da salida al texto de todos los nodos de texto descendientes. No olvide que, cuando se usa el marcador de posición (contenido), no se da salida a los valores de los atributos a no ser que se defina una plantilla global para el elemento primario del atributo o para uno de sus antecesores y a no ser que se de salida al atributo de forma explícita, con ayuda del marcador de posición (contenido) o de cualquier otro componente de presentación de contenidos.
- Si el nodo actual es un nodo de **atributo**, se procesa su nodo de texto secundario con la regla de plantilla integrada. Esta plantilla copia el texto del nodo de texto en el documento de salida. Es decir, da salida al valor del atributo.

También puede insertar el marcador de posición (contenido) dentro de un nodo haciendo clic con el botón derecho entre las etiquetas del nodo y seleccionando **Insertar | Contenido** en el menú contextual. Otra opción es hacer clic en el icono **Insertar contenido** de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u> y después en la posición del diseño donde desea insertar el elemento.

**Nota:** los comandos del menú **Insertar** solamente están disponibles en la vista **Diseño** porque sirven para construir el diseño SPS.

### Dar estilo al contenido

Para aplicar formato al marcador de posición (contenido) selecciónelo y use un formato predefinido y las propiedades de la ventana Estilos. Este formato se puede apreciar en el diseño y en el documento de salida se aplicará al contenido del nodo.

### Reemplazar contenido

Si suelta un nodo nuevo del esquema dentro de un nodo que contiene un marcador de posición (contenido), el marcador (contenido) actual se sustituye con el nodo nuevo.

### Eliminar contenido

Para eliminar el marcador de posición (contenido) selecciónelo y pulse la tecla **Suprimir** del teclado.

- **Nota:** puede crear una regla de plantilla vacía si elimina el marcador de posición (contenido) de un nodo. Las reglas de plantilla vacías son ideales si no quiere aplicar ninguna plantilla a un nodo determinado (es decir, que el nodo no genere resultados).
- Temas relacionados
  - Insertar contenido XML como texto
  - Estructura de salida
  - <u>Resto de contenidos</u>

# 19.8.2 Resto de contenidos

El comando **Insertar resto de contenidos** inserta el marcador de posición (resto de contenidos) para el nodo. Este marcador de posición representa el contenido de los nodos secundarios no utilizados del nodo actual y equivale a aplicar la regla xsl:apply-templates de XSLT a los nodos de elemento y de texto no utilizados del elemento actual. Recuerde que las plantillas no se aplican a los atributos secundarios. El marcador de posición (resto de contenidos) también se puede insertar poniendo el cursor entre las etiquetas de un elemento, haciendo clic con el botón derecho y seleccionando **Insertar resto de contenidos** en el menú contextual.

Recomendamos usar el marcador de posición (resto de contenidos) cuando quiera procesar un elemento secundario de una manera especial y aplicar plantillas a los elementos del mismo nivel. Es importante aplicar plantillas a los elementos del mismo nivel para garantizar que estos se procesan. Así podrá llegar hasta los elementos más inferiores de la jerarquía del documento.

Para eliminar el marcador de posición (resto de contenidos) selecciónelo y pulse la tecla Suprimir del teclado.

Temas relacionados

- Insertar contenido XML como texto
- Estructura de salida
- Resto de contenidos
- <u>Contenido</u>

# 19.8.3 RichEdit

El comando **Insertar RichEdit** inserta un componente RichEdit en la posición del cursor. Cuando se introduce un componente RichEdit por primera vez, aparece el cuadro de diálogo "Configuración de RichEdit" (*imagen siguiente*). Esta configuración de RichEdit se aplica a todos los componentes RichEdit del documento de diseño. Por eso el cuadro de diálogo solo aparece una vez.

Configuración de RichEdit
RichEdit le permite guardar información sobre los estilos en el archivo XML de trabajo y aplicar esos estilos al documento de salida.
Para ello, su esquema debe definir dos elementos que almacenen en un atributo la información sobre los estilos de los caracteres y párrafos respectivamente.
Por ejemplo, en HTML los elementos se llamarían "span" y "div", y el atributo para ambos elementos sería "style".
Al crear un documento de salida, StyleVision aplicará los estilos mediante plantillas globales creadas automáticamente y según los datos que se introduzcan aquí.
Estilos de caracteres
Los estilos de caracteres se aplican al elemento span, p.ej. font-weight, font-family o font-size
Elemento que contiene el atributo con la información sobre los estilos:
Atributo del elemento anterior que guarda la información sobre los estilos: Seleccionar
Estilos de párrafos (opcional)
Los estilos de párrafos se aplican a un párrafo entero, p. ej. text-align. Si se definen, Authentic admitirá automáticamente operaciones de edición de párrafos con RichEdit, como la división de párrafos con la tecla Entrar.
Elemento que contiene el atributo con la información sobre los estilos:
Atributo del elemento anterior que guarda la información sobre los estilos: Seleccionar
Crear tipo de párrafo: p
Aceptar Cancelar

En este cuadro de diálogo debe indicar qué elemento de estilo y cuál de sus atributos debe

contener las propiedades de estilo RichEdit. También puede seleccionar el elemento y atributo en la estructura del esquema. Para ello haga clic en el botón **Seleccionar...** correspondiente. Cuando termine de configurar los componentes RichEdit haga clic en **Aceptar**. A continuación se crea el componente RichEdit (*imagen siguiente*) y en el diseño se crea una plantilla global RichEdit no editable llamada igual que el elemento de estilo (p. ej. en la imagen siguiente se llama style).

Sección inicial del documento	<u>Editar las</u> propiedades	Agregar encabezado o pie
(richedit)		
Style (simple) [RichEdit]		
OStyle ? 1 * (contenido) OStyle		

Para más información sobre la característica RichEdit consulte la sección <u>Flexibilidad de estilos</u> <u>en Authentic</u> del presente manual.

### Temas relacionados

- Barra de herramientas RichEdit
- RichEdit
- Menú Authentic

# 19.8.4 Controles de formulario

Al pasar el puntero del ratón sobre el comando **Insertar controles de formulario** aparece un submenú (*imagen siguiente*) con varios comandos. Estos comandos sirven para insertar controles de formulario (también llamados *dispositivos de entrada de datos*).

I	Campo de entrada
IA	Campo de entrada multilínea
	Insertar RichEdit
	Casilla
	Cuadro combinado
С	Botón de opción
в	Botón

La sección <u>Controles de formulario</u> del manual explica cómo crear estos controles de formulario uno a uno. Después de crear el control de formulario puede editar sus propiedades. Para ello seleccione el control de formulario y edite la propiedad pertinente en la ventana <u>Propiedades</u>.

También puede insertarlos haciendo clic con el botón derecho en el punto de inserción y seleccionando **Insertar controles de formulario** en el menú contextual. Otra opción es hacer clic en el icono correspondiente de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u> y después en la posición del diseño donde desea crear el control de formulario.

**Nota:** en los campos de entrada (es decir, en los cuadros de texto) no se pueden insertar secciones CDATA. Las secciones CDATA solamente se pueden insertar dentro de elementos que se representan en la vista Authentic como componentes de contenido de texto.

### Temas relacionados

- Controles de formulario
- Propiedades

### **19.8.5** Control de base de datos

Al pasar el puntero del ratón sobre el comando **Insertar control de base de datos** se abre un submenú con varios comandos. Estos comandos sirven para insertar controles en la vista Authentic que ayudarán al usuario a navegar por los registros de la BD en la vista Authentic y a consultar la BD. Estos controles se pueden insertar en el diseño y aparecen en el documento de la vista Authentic en la posición correspondiente.

Los comandos para insertar controles de base de datos son:

- Navegación
- Navegación + Ir a
- Botón de consulta

Para más información sobre estos controles y cómo utilizarlos puede consultar la sección Características de diseño para BD.

#### Temas relacionados

- Características de diseño para BD
- Trabajar con bases de datos

# 19.8.6 Cálculo automático

Los **cálculos automáticos** utilizan expresiones XPath para calcular un valor. En el documento de salida el valor aparece en la posición donde se insertó el cálculo automático. En el diseño SPS

puede insertar cálculos automáticos como valor de texto, como campo de entrada o como campo de entrada multilínea. Para ello ponga el cursor en la posición donde se debe insertar el cálculo automático. Después seleccione el comando de menú **Insertar | Insertar cálculo automático** y elija en qué forma se inserta el cálculo automático: **Valor**, **Campo de entrada** o **Campo de entrada multilínea** (*imagen siguiente*). En lugar de usar los comandos del menú **Insertar** puede hacer clic con el botón derecho y usar el menú contextual que aparece. Otra opción es hacer clic en el icono **Cálculo automático** de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u> y después en el diseño.

Valor	
Campo de entrada	
Campo de entrada multilínea	

El valor del cálculo automático se representará según corresponda en la vista Authentic y en el documento de salida.

#### Expresión XPath para el cálculo automático

Tras elegir el formato de presentación para el cálculo automático (**Valor**, **Campo de entrada** o **Campo de entrada multilínea**) aparece el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u> (*imagen siguiente*).

Editar expresión XPath		<b>—</b>
Expresión XPath 2:		
count(newsitem)		
Generador Evaluador		
Selecciónar atributo o elemento del esqueina Selección: \$XML/presswatch/newsitems Espacios de nombres Espacios de nombres SXML (principal) ✓ Elementos raíz ✓ presswatch ① presswatch ① () presswatch ① () newsitems ④ () newsitem	Eleccional operador (expresion ** E El Ejes Comparación Condicionales Cuantificadas/for El Lógicos Numéricos El Numéricos El Secuencia El Tipo	Belectoriar fundon Belectoriar fundon Belectoriar Constructores Contexto Conversión Fecha y hora Archivos, SO, URI D Varios Numéricas QName Rodos Ruméricas QName Belectoria
XPath absoluta		T Cadena de texto ▼
Uso de Java Uso de .NET		Aceptar Cancelar

El nodo de contexto para la expresión aparece resaltado en el panel inferior izquierdo, que muestra la estructura del esquema. Puede escribir la expresión XPath directamente en el cuadro de texto *Expresión XPath* o puede hacer doble clic en los elementos de los paneles inferiores para insertarlos en el cuadro de texto. Los nodos de la estructura del esquema del panel izquierdo se insertan en relación al nodo de contexto (si no marca la casilla *XPath absoluta*) o como expresión absoluta empezando por el nodo de documento (si marca la casilla *XPath absoluta*).

Cuando termine de construir la expresión XPath, haga clic en **Aceptar** para insertar el cálculo automático en el diseño.

### Actualizar un nodo XML con un cálculo automático

Los nodos del documento XML se pueden actualizar con el resultado de un cálculo automático. Esto se explica en la sección Actualizar nodos con cálculos automáticos.

### Temas relacionados

- <u>Cálculos automáticos</u>
- <u>Actualizar nodos con cálculos automáticos</u>
- Información sobre motores XSLT

# 19.8.7 Selector de fecha

El comando **Insertar selector de fecha** inserta un selector de fecha en la posición actual del cursor. Este comando solamente se habilita si el cursor está dentro de un nodo xs:date o xs:dateTime y si el elemento se usó para crear (contenido) o un campo de entrada.

### Temas relacionados

- Usar el selector de fecha
- Agregar selector de fecha automáticamente
- Trabajar con fechas
- Aplicar formato a fechas

### 19.8.8 Párrafo, párrafo especial

El comando **Párrafo** inserta un elemento de párrafo HTML alrededor del componente seleccionado. Se considera que el componente está seleccionado si todo el nodo está seleccionado (tras hacer clic en una de sus etiquetas) o si hay texto estático seleccionado. Si pone el cursor dentro de texto estático, el elemento de párrafo se inserta en esa posición (su etiqueta inicial y final). También puede insertar un párrafo haciendo clic en el icono **Insertar párrafo** de la barra de herramientas **Insertar elementos de diseño**.

El comando **Párrafo especial** sirve para asignar un formato predefinido al nodo seleccionado. Los formatos predefinidos disponibles también se pueden seleccionar en un cuadro combinado de la barra de herramientas.

Cada tipo de párrafo tiene características de formato propias. Recuerde que con el tipo de formato pre puede representar los retornos de carro como tales en el documento de salida, en lugar de normalizarlos como espacios en blanco.

Temas relacionados

- Formatos predefinidos
- Trabajar con estilos CSS

# 19.8.9 Código de barras

El comando **Insertar código de barras** abre el cuadro de diálogo "Insertar código de barras" (*imagen siguiente*)

🔕 Insertar código de barras 🧾				
H H H K				
Atributo	Valor	*		
barcode				
Туре	Codabar 💌			
Text	ltemID			
setModuleWidth	1px			
setWideFactor				
setBarHeight				
setHeight				
doQuietZone	•			
setQuietZone				
setMsgPosition	•			
setPattern				
setFontName				
setFontSize				
setChecksumMode	•			
······ orientation	•			
pixelDensity	•			
generatedImageSettings				
		Ŧ		
		_		
	Aceptar Cancelar			
		_//		

Las propiedades Type y Text de los códigos de barras son obligatorias. El resto son opcionales y tienen valores predeterminados. Cuando termine de definir el valor de las propiedades obligatorias y de otras propiedades, haga clic en **Aceptar**. El código de barras (p. ej. el de la imagen siguiente) se insertará en el diseño. Para más información sobre las propiedades de los códigos de barras consulte el apartado Códigos de barras.



**Nota importante:** para que los códigos de barras funcionen es necesario tener instalado Java Runtime Environment versión 1.4 o superior de 32 o 64 bits, dependiendo de la versión de StyleVision que utilice.

### **Temas relacionados**

- Códigos de barras
- <u>Archivos SPS: contenido</u>

### 19.8.10 Imagen

El comando **Insertar imagen** abre el cuadro de diálogo "Insertar imagen" (*imagen siguiente*), donde puede elegir el tipo de imagen que desea insertar. Este comando también está disponible como icono en la barra de herramientas **Insertar elementos de diseño**.

El cuadro de diálogo "Insertar imagen" tiene cuatro pestañas y cada una de ellas ofrece un método distinto de especificar la ubicación de la imagen:

- Estático: para introducir el URI de la imagen directamente.
- *Dinámico:* para obtener el URI de la imagen del documento XML o generarlo con una expresión XPath.
- Estático y dinámico: para combinar los dos métodos, estático y dinámico.
- Datos insertados: para seleccionar una imagen que está almacenada en un archivo XML como texto codificado de base 16 o base 64.

A continuación describimos estas pestañas más detalladamente.

### Estático

El URI de la imagen se escribe directamente en el campo *Dirección (imagen siguiente)*. En el ejemplo siguiente el URI de la imagen es http://www.altova.com/pix/Marketing/logo.png.

Inse	ertar im	agen				×
Es	tático	Dinámico	Estático y dinámico	Datos insertados		
Di	irección	Estática http://w	ww.altova.com/pix/M	arketing/logo.png		
		Ruta	de acceso absoluta	Examinar	Escriba en este campo una dirección sencilla estática.	
					Aceptar	Cancelar

En esta pestaña puede especificar si el URI es absoluto (marque la casilla *Ruta de acceso absoluta*) o relativo (deje la casilla *Ruta de acceso absoluta* sin marcar). Si introduce un URI relativo, se resolverá en relación a la ubicación del archivo SPS. Para introducir un URI (absoluto o relativo) de forma automática, haga clic en **Examinar...** y busque el archivo de imagen.

### Dinámico

En este caso se utiliza una expresión XPath que devuelve el URI de la imagen. En el ejemplo siguiente usamos la expresión XPath @deptlogo. Para ello suponemos que el URI de la imagen está almacenado en el atributo deptlogo del nodo de contexto. El nodo de contexto es el nodo del diseño donde estamos insertando la imagen.

Insertar ima	jen	<b>X</b>
Estático	inámico Estático y dinámico Datos insertados	
Dirección:	Dinámica @dentlonal	
Direction.	Editar XPath Escriba en este campo una dirección dinámica (XPath). Con el botón puede seleccionar contenido del esquema.	
	Tratar como entidad no analizada para la transformación XSLT	
		Aceptar Cancelar

Haga clic en el botón **Editar XPath...** para abrir el <u>Generador de expresiones XPath</u>. En este cuadro de diálogo el nodo de contexto aparece resaltado en el árbol del esquema.

Si el diseño SPS está basado en un documento DTD y utiliza entidades sin analizar, puede usar una entidad sin analizar que remita al URI de la imagen. Para ello debe marcar la casilla *Tratar como entidad no analizada* y después escribir la expresión XPath que selecciona el nodo que contiene la entidad sin analizar. Para más información consulte el apartado <u>URI de entidades sin analizar</u>.

### Estático y dinámico

En esta pestaña puede usar el mecanismo estático y dinámico para generar el URI de la imagen.

Insertar imag	jen		×
Estático D	inámico Estático y dinámico	Datos insertados	
<u>D</u> irección:	Estática http://www.altova.com/pix	Dinámica @deptlogo	Estática /logo.png
Componga una dirección combinando dos expresiones estáticas con una dinámica.		Editar XPath	izada para la transformación XSLT
			Aceptar Cancelar

Si el atributo deptname del nodo de contexto tiene el valor Marketing, el URI de la imagen del ejemplo anterior sería http://www.altova.com/pix/Marketing/logo.png. Recuerde que puede usar el <u>Generador de expresiones XPath</u> para la dirección dinámica del URI.

### **Datos insertados**

En los archivos XML se pueden almacenar imágenes como texto codificado en base 16 o base 64. La expresión XPath del cuadro de diálogo "Insertar imagen" (*imagen siguiente*) selecciona el nodo que contiene el texto codificado. El cuadro combinado *Codificación* sirve para especificar la codificación utilizada en el archivo XML de origen, para que StyleVision interprete correctamente el texto codificado. Además, el cuadro combinado *Formato de la imagen* indica en qué formato se debe generar el archivo de imagen. A partir de los datos de texto codificado se genera un archivo de imagen y este archivo se usa en el documento de salida.

Insertar im	nagen	×
Estática	Dinámica Estática y dinámica Datos insertados	
XPath:	Datos insertados //images/marketinglogo	
Formato	de la imagen: png 🔻 Codificación: base64 💌 Editar XPath Configurar archivo de imagen	
	Aceptar Can	celar

En el cuadro de diálogo "Configuración del archivo de imagen generado" (que se abre haciendo clic en el botón **Configurar archivo de imagen...**) puede dar un nombre al archivo de imagen que se generará. Si lo prefiere, puede saltarse este paso y StyleVision generará un nombre automáticamente.

- Temas relacionados
  - <u>Usar contenido gráfico</u>

# 19.8.11 Línea horizontal

El comando **Insertar línea horizontal** inserta una línea horizontal en la posición del cursor. Este comando se deshabilita si está seleccionado un componente de diseño del SPS. Para definir las propiedades de la línea horizontal, seleccione la línea en la vista **Diseño** y en la ventana Propiedades seleccione el componente **línea**. Después especifique los valores de las propiedades del grupo HTML (*imagen siguiente*).

Propiedades			х
╘ 년 🖑	PATH		
Propiedades	Atributo	Valor	*
línea	+ Authentic		
plantilla	🕀 evento		
	🕀 generales		Ξ
	align	•	
	color	💌 😲	
	noshade	•	Ŧ

Estas son las propiedades HTML de las líneas horizontales: color, size (grosor), width (ancho en el diseño), alignment (alineación) y noshade (sin sombra).

-	I em	as r	elac	iona	dos

- Ventana Propiedades
- Trabajar con estilos CSS

# 19.8.12 Tabla

Al hacer clic en el comando **Insertar tabla** aparece un cuadro de diálogo donde debe confirmar el tipo de tabla que desea crear (*imagen siguiente*).

StyleVision		<b>.</b>
¿Desea crear una tabla estáti	ca con un número fijo de filas/columna	as o una tabla dinámica basada en los datos de entrada?
Т	abla estática Tabla dinámica	Cancelar

En las secciones <u>Tablas SPS estáticas</u> y <u>Tablas SPS dinámicas</u> del manual encontrará información sobre cómo trabajar con cada tipo de tabla.

Recuerde que también puede crear tablas usando el icono **Insertar tabla** de la barra de herramientas Insertar elementos de diseño.

### Temas relacionados

- Crear tablas estáticas
- Crear tablas dinámicas
- Tablas CALS/HTML

# 19.8.13 Numeración y viñetas

El comando **Insertar numeración y viñetas** El comando **Insertar numeración y viñetas** sirve para crear una lista estática o dinámica en el diseño SPS. Los elementos de una lista estática se introducen directamente en la vista **Diseño**, mientras que los de las listas dinámicas corresponden a los valores de los nodos del mismo nivel del documento XML.

Siga estas instrucciones para crear una lista:

1. Ponga el cursor en la posición donde desea insertar la lista y haga clic en el comando de menú **Insertar | Insertar numeración y viñetas**. Aparece un aviso donde debe indicar qué tipo de lista desea crear, estática o dinámica (*imagen siguiente*).

StyleVisio	on 💽
?	¿Desea crear una lista estática o una lista dinámica basada en los datos de entrada?
	Lista estática Lista dinámica Cancelar

Si selecciona **Lista estática**, pase al paso 3 de estas instrucciones. Si selecciona **Lista dinámica**, aparece el cuadro de diálogo "Selector de XPath" (*imagen siguiente*).

2. En el cuadro de diálogo "Selector de XPath" observe que el cuadro de texto Contexto XPath muestra el contexto del punto de inserción y que no se puede cambiar en el cuadro de diálogo. Seleccione el nodo que desea usar para crear la lista dinámica. En la imagen siguiente, por ejemplo, el nodo de contexto es n1:Department y la lista dinámica se creará a partir del nodo n1:Person. Esto significa que el contenido de cada nodo n1:Person dará lugar a un elemento en la lista.

Selector de XI	Path	×
Contexto XPath:	\$XML/n1:OrgChart/n1:Office	e/n1:Department
Ruta de acces Seleccione un	so del esquema natributo o elemento del esque	ma:
	<ul> <li>n1:Department</li> <li>n1:Name</li> <li>n1:Person</li> <li>n1:First</li> <li>n1:Last</li> <li>n1:Title</li> <li>n1:PhoneExt</li> <li>n1:EMail</li> <li>n1:Shares</li> <li>n1:LeaveTotal</li> <li>n1:LeaveUsed</li> </ul>	<ul> <li>III</li> </ul>
XPath abs	oluta	4
	por el usuario	
		Editar XPath
	Aceptar	Cancelar

Si selecciona el botón de opción *XPath definida por el usuario*, podrá introducir una expresión XPath para seleccionar el nodo con el que desea crear la tabla dinámica. Al hacer clic en **Aceptar** aparece el cuadro de diálogo "Numeración y viñetas".

3. En el cuadro de diálogo "Numeración y viñetas" seleccione el tipo de lista que desea crear. Puede elegir entre una lista con viñetas (con viñetas, círculos o cuadrados como marcadores de elemento de lista) o una lista numerada. Al hacer clic en **Aceptar** se crea crea una lista con el marcador de elementos de lista seleccionado.

Numeración y viñetas	<b>X</b>
Con viñetas Con nume	ración
•	•
•	•
•	•
	Aceptar Cancelar

- **Nota:** para crear una lista estática también puede hacer clic en el icono **Lista con viñetas** o **Lista numerada** de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u> y después en la posición del diseño donde desea crear la lista. Para crear una lista dinámica también puede arrastrar un nodo desde la ventana Estructura del esquema hasta la vista **Diseño**.
  - Temas relacionados
    - Crear listas
    - Incluir en | Numeración y viñetas

# 19.8.14 Marcador

El comando **Insertar marcador** sirve para insertar un marcador (o anclaje) en la posición elegida del diseño SPS. Después puede hacer referencia al marcador por medio de un hipervínculo.

Siga estos pasos para insertar un marcador:

- 1. Ponga el cursor en la posición del diseño donde desea crear el marcador.
- Seleccione el comando de menú Insertar | Insertar marcador o haga clic con el botón derecho y seleccione Insertar marcador. Aparece el cuadro de diálogo Insertar marcador (imagen siguiente).

Insertar marc	ador		×
Estático D	inámico Estático y dinámico		
Dirección:	Dinámica generate-id (n1:Name)		
	Editar XPath Escriba en este campo una dirección dinámica (XPath). Con el botón puede seleccionar contenido del esquema.		
	Tratar como entidad no analizada para la transformación XSLT		
		Aceptar	Cancelar

- 3. En este cuadro de diálogo seleccione la pestaña que más le convenga, dependiendo de si quiere crear un marcador estático (pestaña *Estático*), un marcador dinámico que se obtiene en el documento XML (pestaña *Dinámico*) o un marcador compuesto con una parte estática y otra dinámica (pestaña *Estático y dinámico*). En la imagen anterior, por ejemplo, se creó un marcador dinámico, cuyo nombre es el ID único de cada nodo secundario llamado Name del nodo de contexto.
- 4. Haga clic en Aceptar para crear el marcador.
- Nota: los marcadores se crean en la posición indicada del diseño. Si la posición elegida está dentro de un elemento que se repite, entonces se crea un marcador dentro de cada instancia del elemento. Si se le da un nombre estático, cada marcador tendrá el mismo nombre. Por tanto, en el caso de marcadores situados en elementos que se repiten, es mejor darles un nombre dinámico (p. ej. el nombre de un elemento secundario del nodo de contexto). Si el nodo seleccionado para el nombre dinámico tiene el mismo contenido en varias instancias, puede utilizar la función generate-id() para generar un nombre único para el marcador. Para hacer referencia a este tipo de marcadores, se puede generar un ld. igual al valor href de un hipervínculo. En este caso asegúrese de usar el identificador de fragmentos # delante de la función generate-id(). La expresión XPath sería: concat('#', generate-id(nodoXXX)).

Después de crear el marcador puede editar su nombre. Para ello haga clic con el botón derecho en el marcador y seleccione **Editar nombre del marcador** en el menú contextual. Otra opción es editar el nombre en la ventana Propiedades: expanda el grupo de propiedades marcador y haga doble clic en el campo de valor de la propiedad nombre del marcador.

### Eliminar un marcador

Para eliminar un marcador selecciónelo en el diseño y pulse la tecla Suprimir.

#### Temas relacionados

- Insertar marcadores
- Definir hipervínculos

# 19.8.15 Hipervínculo

El comando **Insertar hipervínculo** sirve para insertar un enlace entre cualquier parte del documento de salida (HTML o RTF) y un anclaje del documento de salida o de un documento externo o fragmento del documento. Recuerde que los enlaces se crean solamente en el documento de salida y que no están disponibles en la vista Authentic.

Siga estas instrucciones para insertar un hipervínculo:

- El hipervínculo se puede crear alrededor de un componente de diseño ya existente o en cualquier posición del diseño (y después se inserta el texto del hipervínculo). Seleccione el componente de diseño o el fragmento de texto que desea convertir en hipervínculo o ponga el cursor en la posición del diseño donde desea insertar el hipervínculo.
- Haga clic en el icono Insertar hipervínculo de la barra de herramientas Insertar elementos de diseño o seleccione el comando de menú Insertar | Insertar hipervínculo. También puede hacer clic con el botón derecho y elegir Insertar hipervínculo (si no seleccionó ningún componente de diseño) o Incluir en hipervínculo (si seleccionó un componente de diseño).
- Aparece el cuadro de diálogo <u>Insertar hipervínculo</u>, donde puede especificar a qué documento o fragmento del documento se enlaza. Si quiere crear un enlace con un fragmento de documento (es decir, con un marcador del documento), recuerde que debe incluir el símbolo #. El URI del hipervínculo puede indicarse de tres formas distintas:
  - Con una dirección estática: se inserta directamente y puede seleccionar un archivo XML con el botón Examinar o un fragmento del documento actual con el botón Marcador. Por ejemplo: http://www.altova.com (URI estático de página web), U: \documentation\index.html (introducido con ayuda del botón Examinar) o #top of page (introducido con ayuda del botón Marcador).
  - Con una dirección dinámica: se obtiene del nodo del documento XML especificado en el cuadro de diálogo. Por ejemplo: //otherdocs/doc1. Si el nombre del marcador se generó usando la función generate-id(), el atributo href del hipervínculo debe generarse usando la misma función generate-id(). Para más información consulte el apartado Definir hipervínculos.
  - Con una dirección estática y dinámica: debe indicar el texto estático y el nodo del documento XML en el cuadro de diálogo. Por ejemplo: www.altova.com -department/name -- #intropara.
- 4. Cuando termine haga clic en Aceptar para crear el hipervínculo.
- **Nota:** cuando especifique el nodo para un hipervínculo dinámico, puede introducir una expresión XPath absoluta (marcando la casilla *XPath absoluta*). Si no marca esta casilla, la expresión XPath será relativa al nodo de contexto, que es el nodo donde se está insertando el hipervínculo.

#### Usar entidades sin analizar

Si el diseño SPS está basado en un documento DTD, en la parte dinámica de la dirección del hipervínculo podrá usar el URI declarado de una entidad sin analizar de la DTD. Para más información consulte el apartado <u>Usar los URI de entidades sin analizar</u>.

### Editar un hipervínculo

Después de crear el hipervínculo puede editar su atributo href. Para ello haga clic con el botón derecho en el hipervínculo y seleccione **Editar URL** en el menú contextual. Otra opción es editar el atributo en la ventana Propiedades. Primero seleccione el componente hipervínculo y extienda el grupo de propiedades *hipervínculo*. Después haga doble clic en el campo de valor de la propiedad URL.

### Eliminar un hipervínculo

Para eliminar un hipervínculo debe seleccionarlo y pulsar la tecla Suprimir.

### Temas relacionados

- Insertar marcadores
- Definir hipervínculos
- URI de entidades sin analizar

## 19.8.16 Nota al pie

Puede añadir notas al pie en un documento añadiendo el componente Nota al pie (Insertar | Insertar nota al pie) en la posición donde quiere que aparezca el número de nota al pie. Las notas al pie se pueden usar en los formatos para medios impresos(RTF).

Cuando trabaje con notas al pie debe tener en cuenta que:

- El texto de la nota al pie debe colocarse entre las etiquetas del componente Nota al pie y puede aplicar formato al texto de la nota al pie.
- En el documento de salida el número de la nota al pie aparece en la posición donde se añadió la nota al pie. El texto, sin embargo, aparece al final de la página junto con el número de nota al pie que le corresponde.
- En el documento de salida el texto de la nota al pie tendrá el formato del texto que se insertó dentro del componente Nota al pie en el diseño.
- En el documento de salida las notas al pie se numeran automáticamente.
- Si se generan varios documentos de salida, la numeración de las notas al pie empieza desde cero en cada documento de salida.

En el ejemplo de la siguiente imagen se insertaron tres componentes Nota al pie. El texto de la nota al pie se insertó entre las etiquetas del componente y se le aplicó formato.

Initial Document Section	Edit Properties	Add Header/Footer		
Total number of news items items items that are relevant to the company selected in 'Select by relevance', Footnote: =(AutoCalc) Period covered by news items Footnote The period extends from the date of the first news item to that of the last news item. Footnote :=(AutoCalc) Select by relevance: \$\string{String}\$ footnote (Opresswatch) (Opresswatch				

En las siguientes imagen puede ver el resultado. A la izquierda puede ver la página entera y a la derecha puede ver en detalle el número de las notas al pie y el texto de la nota al pie.

Summary of News Items	Summary of News Items
Total number of news ikami : 4 Period covered by news ikami : 42006 to 5/2006 Salect by nelwarance: All	
NanoNull Inc Launches Version 2.0 of NanoPower 2006-04.31:Boston, USA Vanomull Inc tody hunched version 2.0 of its madest-leading NanoPower line of hardware and software. The highlights of the new version of NanoPower are improved chip design capabilities in NanoSoft, the software used to design compart of theirs, and fully arguments and and fully accesses in NanoNeld4, the	Total number of news items <sup>1</sup> : 4 Period covered by news items <sup>2</sup> : 4/2006 to 5/2006 Select by relevance: All
hardware in which the transformation from sandto sulcon chips is executed. <i>Source:</i> NewTech Online	
Relevance:	Relevance:
• NanoPower • NanoNull	
	Stockmarket
NanoNull Inc Jumps 3% on Release of New NanoPower Version 2006.04.01: New York, USA	
Shares of Nanomal Inc jumped 3% on the day to close at US\$64.16 at close of trading. The upsurge followed a sustained climb over the week in anticipation of therelease of the varby improved NanoPower line of molecular transformers. The share has surged 3% over the last five trading days.	<sup>1</sup> News items that are relevant to the company selected in 'Select by relevance'.
Source: Financial Wire	The period extends from the date of the first news item to that of the last news item.
Relevance:	
Stockmarket	
<sup>1</sup> News items that are relevant to the company selected in "Select by relevance." <sup>2</sup> The period extends from the date of the first news item to that of the last news item.	

Nota: no se puede aplicar formato a los números de las notas al pie.

## 19.8.17 Condición y condición basada en el resultado

El comando **Condición** sirve para insertar una condición en la posición del cursor o alrededor del componente seleccionado. Una condición está compuesta por una o varias ramas y cada rama contiene un conjunto concreto de reglas de procesamiento. De este modo podrá especificar reglas de procesamiento distintas para cada rama. Por ejemplo, una rama puede comprobar si el contenido de un nodo es la cadena Stop y, si lo es, marcar el contenido del nodo en color rojo. Otra rama puede comprobar si el contenido del nodo es la cadena Stop y, si lo es la cadena Go y, si lo es, marcar el contenido del nodo en color verde. La tercera rama puede comprobar si el contenido del nodo no es ni Stop ni Go y, si así es, marcar el contenido del nodo en color negro.

Siga estos pasos para insertar una condición en el diseño:

1. Ponga el cursor en la posición del diseño elegida para la condición o seleccione el

componente que desea convertir en condición.

- 2. Seleccione el comando de menú **Insertar | Insertar condición** o haga clic con el botón derecho y elija **Insertar condición** en el menú contextual.
- 3. Se abre el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u> (*imagen siguiente*), donde puede escribir la expresión XPath para la condición.

Editar expresión XPath		×
Expresión XPath 2: count(newsitem)  Generador Evaluador  Selección: \$XML/presswatch/newsitems  Fuentes  Selección: \$XML/presswatch/newsitems  Selección: \$XML(principal)  Celementos raiz  Construction  Constructi	Seleccionar operador/expresión  Ţ : ⊞ Ejes ⊞ Comparación ⊞ Condicionales ⊞ Cuantificadas/for ⊞ Lógicos ⊞ Numéricos ⊞ Secuencia ⊞ Tipo	Seleccionar función n t ≡
XPath absoluta	<u>۲</u>	IFI Cadena de texto ►
Uso de Java Uso de .NET		Aceptar Cancelar

El nodo de contexto para la expresión aparece resaltado en el panel inferior izquierdo, que muestra la estructura del esquema. Puede escribir la expresión XPath directamente en el cuadro de texto *Expresión XPath* o puede hacer doble clic en los elementos de los paneles inferiores para insertarlos en el cuadro de texto. Los nodos de la estructura del esquema del panel izquierdo se insertan en relación al nodo de contexto (si no marca la casilla *XPath absoluta*) o como expresión absoluta empezando por el nodo de documento (si marca la casilla *XPath absoluta*).

4. Haga clic en **Aceptar** para terminar e insertar la condición, que se crea con una sola rama que comprueba la expresión XPath introducida en el paso anterior.

### Insertar condición basada en el resultado

Este comando inserta una condición basada en el resultado en la posición del cursor o alrededor del componente seleccionado. Cada condición de la rama equivale a un formato de salida diferente (vista Authentic, RTF o HTML). Para ver qué tipo de formato de salida representa una rama, pase el puntero del ratón por encima de la etiqueta de la rama o mire qué expresión XPath tiene la rama seleccionada (en la ventana Propiedades, en la entrada rama condición, <u>haga clic</u> en el botón <u>Edición</u>). Si la condición basada en el resultado se creó en el punto de inserción del cursor, todas las ramas estarán vacías y deberá introducir contenido para cada rama. Si la condición basada en el resultado sobre <u>condiciones basadas en el resultado</u>. Estas condiciones se pueden editar, mover y eliminar como si fuera una condición normal y corriente.

#### Editar las expresiones XPath de las ramas condicionales

Si quiere editar la expresión XPath de una rama seleccione la rama en la vista **Diseño**. Después, en la ventana Propiedades, seleccione el componente **rama** condicional y expanda el grupo de

propiedades *cuando*. Haga doble clic en el campo de valor de la propiedad XPath. Esto abre el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" (*imagen anterior*), donde puede editar la expresión. Cuando termine haga clic en **Aceptar**.

#### Agregar ramas, cambiar el orden de las ramas y eliminar ramas

Para agregar ramas nuevas, cambiar el orden de las ramas y eliminar ramas puede hacer clic con el botón derecho en la rama pertinente y seleccionar el comando correspondiente del menú contextual.

Temas relacionados

<u>Condiciones</u>

# 19.8.18 Plantilla

El comando **Insertar plantilla** inserta en la posición del cursor una plantilla vacía para el nodo seleccionado de la estructura del esquema. Siga estas instrucciones para insertar una plantilla.

- 1. Ponga el cursor en la posición del diseño donde desea insertar la plantilla.
- 2. Haga clic en el comando de menú **Insertar | Insertar plantilla**. Aparece el cuadro de diálogo "Insertar plantillas..." (*imagen siguiente*).

🕒 Insertar plant	illas para la ruta de acceso del esquema	×
Contexto XPath:	\$XML/presswatch/newsitems/newsitem/source	
Seleccione un ati	ibuto o elemento del esquema:	
E Fuentes		
📮 🔂 \$XML (	principal)	
🖓 🖊 Elemer	ntos raíz	
🖓 pres	sswatch	
⊡ <b>()</b> † se	election	
- 🕀 🜔 ne	ewsitems	E
- <b>⊖()</b>	newsitem	
	> headline	
·· 🕀 🤇	() dateline	
	) source	
	() synopsis	
	N metain fo	<b>T</b>
•		
NPath absolut	a	_
	Aceptar Cancel	ar

3. El campo Contexto XPath muestra el nodo de contexto del punto de inserción y será el

nodo de contexto para la plantilla. En la estructura del esquema seleccione el nodo para el que desea usar la plantilla. Por ejemplo, en la imagen anterior elegimos crear una plantilla para el nodo synopsis.

4. Cuando termine haga clic en Aceptar.

Como resultado se crea una plantilla vacía para el nodo seleccionado (imagen siguiente).



Temas relacionados

- Insertar contenido XML como texto
- Plantillas y fragmentos de diseño
- Insertar elementos de diseño

# 19.8.19 Plantilla definida por el usuario

El comando **Insertar plantilla definida por el usuario** inserta en la posición del cursor una plantilla vacía que selecciona el nodo especificado por el usuario mediante una expresión XPath. Siga estas instrucciones para insertar una plantilla definida por el usuario:

- 1. Ponga el cursor en la posición del diseño donde desea insertar la plantilla.
- 2. Haga clic en el comando de menú **Insertar | Insertar plantilla definida por el usuario**. Aparece el cuadro de diálogo <u>Editar expresión XPath</u>.
- Escriba la expresión XPath que selecciona el nodo elegido. En este momento debe tener en cuenta un par de cosas: (i) la expresión XPath se evaluará en el contexto del nodo donde se está creando la plantilla y (ii) la expresión XPath puede seleccionar cualquier nodo del documento y de cualquier otro documento XML.
- 4. Cuando termine de construir la expresión XPath haga clic en Aceptar.

En el diseño se inserta una plantilla definida por el usuario vacía para el nodo de destino seleccionado. Consulte el apartado <u>Archivos SPS: contenido | plantillas definidas por el usuario</u> para obtener más información.

#### Temas relacionados

- Archivos SPS: contenido | plantillas definidas por el usuario
- Insertar elementos de diseño
- Insertar | Insertar plantilla
- Incluir en | Plantilla definida por el usuario

# **19.8.20** Plantilla variable

Una plantilla variable es una plantilla que apunta a una variable y que por defecto genera su contenido. Las plantillas variables se insertan con los comandos **Insertar | Insertar plantilla variable** o en **Incluir en | Plantilla variable**. Ambos comandos insertan una plantilla para una variable definida en el SPS. La plantilla variable (*imagen siguiente*) contiene por defecto el marcador de posición (contenido) y este marcador sirve para generar el contenido de la variable. Si quiere, puede insertar contenido adicional (estático o dinámico) dentro de la plantilla variable o modificarla como si fuera una plantilla normal y corriente. En su representación gráfica en la vista **Diseño** las etiquetas de la plantilla variable incluyen el símbolo del dólar (*imagen siguiente*).

Sname (contenido) Sname
-------------------------

Para insertar una plantilla variable:

- 1. En la vista **Diseño** ponga el cursor en la posición donde desea insertar la plantilla variable.
- 2. Haga clic en el comando de menú **Insertar | Insertar plantilla variable**. Aparece el cuadro de diálogo "Insertar plantilla variable" (*imagen siguiente*).

ínsertar plantilla variable	
Elija una variable para la plantilla nueva:	
\$name (sólo lectura)	
Aceptar Cancelar	
	1

- El cuadro de diálogo enumera todas <u>las variables y los parámetros declarados por el</u> <u>usuario</u> y definidos en el archivo SPS. Seleccione la variable para la que desea crear la plantilla.
- 4. Para terminar haga clic en Aceptar.

- Temas relacionados
- Archivos SPS: contenido | plantillas definidas por el usuario
- Insertar | Insertar plantilla

## 19.8.21 Fragmento de diseño

Al pasar el puntero del ratón por encima del comando **Insertar fragmento de diseño** aparece un submenú que enumera todos los fragmentos de diseño que hay disponibles en el diseño. Haga clic en un fragmento de diseño del submenú para insertar el fragmento en el punto de inserción.

- Temas relacionados
  - Fragmentos de diseño

### 19.8.22 Contenedor de diseño, cuadro de diseño, línea

El comando **Insertar contenedor de diseño** sirve para insertar un contenedor de diseño en el SPS. Después de crear el contenedor de diseño puede insertar en él cuadros de diseño y líneas. Es decir, los comandos **Insertar cuadro de diseño** e **Insertar línea** se habilitan después de haber creado un contenedor de diseño.

Para insertar contenedores de diseño, cuadros de diseño y líneas también puede usar los iconos de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de diseño</u>: seleccione el icono del componente que desea insertar y después haga clic en la posición del diseño donde desea insertar el componente.

#### Temas relacionados

- <u>Módulos de diseño</u>
- Barras de herramientas | Insertar elementos de diseño

# 19.8.23 Tabla de contenido

Al pasar el puntero del ratón por el comando **Insertar tabla de contenido** aparece un submenú con varios comandos para crear una plantilla de tabla de contenido (TDC), marcadores TDC y la estructura del documento necesaria para la TDC.

Los comandos del submenú **Insertar tabla de contenido** aparecen a continuación. Haga clic en los enlaces para consultar el apartado dedicado a cada uno de estos componentes de la tabla de contenido.

- Insertar tabla de contenido
- Marcador TDC
- Marcador TDC (Asistente)
- Referencia TDC
- Referencia TDC | Entrada de texto / Línea de guía / Referencia de página
- Numeración jerárquica
- Numeración secuencial
- Nivel de TDC
- Referencia de nivel de TDC
- La plantilla funciona como nivel
- **Nota:** estos comandos también están disponibles en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el diseño. Sin embargo, no todos los comandos están siempre disponibles, depende de la posición del diseño donde haga clic con el botón derecho.
  - Temas relacionados
    - Tabla de contenido (TDC)

## 19.8.24 Documento nuevo

El comando **Insertar documento nuevo** inserta una plantilla de documento nuevo (*imagen siguiente*) en la posición del cursor.

New Document 'Document1'		
Sección del documento	<u>Editar las</u> propiedades	Agregar encabezado o pie
New Document 'Document1'		

La plantilla de documento nuevo contiene una sección inicial del documento vacía, donde puede insertar contenido. Si quiere, puede anexar más secciones de documento a la sección inicial del documento con ayuda del comando **Insertar | Insertar página, columna o sección de documento**.

La plantilla de documento nuevo crea un documento nuevo de salida. Es decir, los resultados estarán compuestos por varios documentos de salida.

### Temas relacionados

- Múltiples documentos de salida
- Insertar una plantilla de documento nuevo
- Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño

• Propiedades de documento y estilos

## 19.8.25 Página, columna, sección de documento

El comando **Insertar página, columna o sección de documento** está pensado para formatos de salida para medios impresos. Con este comando podrá insertar saltos de página (formato de salida HTML y RTF) y números de página (formato de salida RTF). Estos componentes solo se pueden insertar en la posición del cursor (es decir, no se pueden insertar alrededor de una selección).

### Página nueva

Haga clic en el comando **Insertar | Insertar página, columna o sección de documento | Página nueva** para insertar un salto de página en el punto de inserción. El salto de página se ilustra con una línea discontinua que cruza toda la vista **Diseño**. En el resultado HTML, el salto de página no afecta a la vista Explorador pero sí afecta a la copia impresa de la vista del documento. En el resultado RTF el salto de página se inserta en la posición especificada.

### Número de página

Haga clic en el comando **Insertar | Insertar página, columna o sección de documento | Número de página** para insertar el número de página actual en los documentos de salida RTF. En el documento de salida el número de página aparece en forma de bloque (es decir, en una línea distinta) o incrustado (es decir, dentro del texto) dependiendo de la posición donde insertó el número de página en el diseño SPS. Por ejemplo, si inserta el número de página dentro de un párrafo, en el documento de salida el número de página aparece incrustado dentro del párrafo. Si por el contrario inserta el número de página entre dos elementos, en el documento de salida aparecerá en una línea distinta.

#### Total de páginas

Haga clic en el comando **Insertar | Insertar página, columna o sección de documento | Total de páginas** para insertar el número total de páginas en los documentos de salida PDF. El total de páginas puede insertarse en cualquier parte del documento, incluidos los encabezados y pies de página. Este comando es muy práctico a la hora de numerar las páginas del documento de salida. Por ejemplo, puede crear este encabezado: Página (número de página) / (total de páginas). El resultado en el documento de salida sería Página: 1/25, por ejemplo.

#### Columna nueva

El número de columnas que debe tener una página de una sección determinada se especifica en las propiedades de página de la sección. En el documento de salida el texto se repartirá en

columnas en una página de varias columnas. Sin embargo, el texto se puede pasar a una columna nueva insertando un salto de columna (o columna nueva) en el diseño. Para insertar una columna nueva en el documento, ponga el cursor donde desea crear la sección nueva y haga clic en el comando **Insertar | Insertar página, columna o sección de documento | Columna nueva**.

### Sección de documento nueva

Los documentos están compuestos por una sección inicial y varias secciones adicionales. Cada <u>sección</u> tiene sus propias propiedades de página. Para insertar una sección nueva, ponga el cursor en la posición donde desea insertarla y haga clic en el comando **Insertar | Insertar página, columna o sección de documento | Sección de documento nueva**.

### Eliminar saltos de página, números de página y el total de páginas

Para eliminar saltos de página, números de página y el total de páginas, seleccione el marcador de posición y pulse la tecla **Suprimir**.

- Temas relacionados
  - Archivo | Imprimir

## 19.8.26 Elemento definido por el usuario

Al pasar el puntero del ratón por el comando **Insertar elemento definido por el usuario** aparece un submenú que incluye comandos para insertar un <u>Elemento definido por el usuario</u> o un <u>Bloque de texto XML definido por el usuario</u>. Para aprender a usar estos dos componentes consulte el apartado <u>Archivos SPS: contenido | Elementos definidos por el usuario,</u> <u>Bloques de texto XML</u>.

### 🖃 Temas relacionados

- Elementos definidos por el usuario
- Incluir en | Elemento definido por el usuario
- Bloque de texto XML definido por el usuario
- <u>Plantillas definidas por el usuario</u>

# 19.9 Menú Incluir en

Con los comandos del menú **Incluir en** podrá crear componentes de diseño alrededor del texto o componente seleccionado en la vista **Diseño**. En otras palabras, podrá incluir la selección dentro de un componente de diseño. Algunos de estos comandos están disponibles como <u>iconos en</u> <u>barras de herramientas</u>. Además, los comandos del menú **Incluir en** están disponibles en los menús contextuales que aparecen al hacer clic con el botón derecho en la selección en la vista **Diseño**. Los comandos que no corresponden a la selección se deshabilitan.

**Nota:** los comandos del menú **Incluir en** solamente están disponibles en la vista **Diseño** porque sirven para construir el diseño SPS.

### Temas relacionados

- Edición de contenidos
- Barras de herramientas

# 19.9.1 Plantilla

El comando **Incluir en | Plantilla** incluye el componente de diseño o el texto seleccionado dentro de una plantilla para un nodo de esquema determinado. Estas son las instrucciones de uso:

- 1. Seleccione el componente de diseño o el texto que desea incluir dentro de una plantilla.
- 2. Haga clic en el comando de menú **Incluir en | Plantilla**. Se abre el cuadro de diálogo "Selector de elementos de esquema" (*imagen siguiente*).

Selector de el	ementos de esquema 🛛 💌	
Contexto XPath:	\$XML/n1:OrgChart/n1:CompanyLogo	
Seleccione un atributo o elemento del esquema:		
Fuentes		
() n1	:Name :Office	
	*	
•	4	
🔲 XPath absoluta	a Aceptar Cancelar	

- 3. En el cuadro *Contexto XPath* aparece el nodo de contexto de la selección, que funcionará como nodo de contexto de la plantilla cuando esta se cree. Seleccione el nodo para el que desea crear la plantilla. En la imagen anterior, por ejemplo, el nodo seleccionado para crear la plantilla es el nodo n1:Name.
- 4. Cuando termine haga clic en Aceptar.

Como resultado alrededor de la selección se crea una plantilla para el nodo seleccionado.

### Temas relacionados

- Insertar contenido XML como texto
- Plantillas y fragmentos de diseño
- Insertar elementos de diseño

## 19.9.2 Plantilla definida por el usuario

El comando **Incluir en | Plantilla definida por el usuario** incluye la selección dentro de una plantilla para un nodo indicado por el usuario con ayuda de una expresión XPath. Estas son las instrucciones de uso:

- 1. Seleccione el componente o texto que desea incluir dentro de una plantilla definida por el usuario.
- Haga clic en el comando de menú Incluir en | Plantilla definida por el usuario. Se abre el cuadro de diálogo Editar expresión XPath.
- 3. Escriba la expresión XPath que selecciona el nodo elegido. En este momento debe tener

en cuenta un par de cosas: (i) la expresión XPath se evaluará en el contexto del nodo donde se está creando la plantilla definida por el usuario y (ii) la expresión XPath puede seleccionar cualquier nodo del documento, pero también de otros documentos XML.

4. Cuando termine de construir la expresión XPath haga clic en Aceptar.

Alrededor de la selección se crea una plantilla definida por el usuario para el nodo elegido.

### Temas relacionados

- Archivos SPS: estructura | Plantillas y fragmentos de diseño | Plantillas variables
- Archivos SPS: contenido | Plantillas definidas por el usuario
- Insertar elementos de diseño
- Insertar | Plantilla
- Insertar | Plantilla definida por el usuario

### **19.9.3 Plantilla variable**

El comando **Incluir en | Plantilla variable** incluye la selección dentro de una plantilla para una variable definida en el diseño SPS. Estas son las instrucciones de uso:

- 1. Seleccione el texto o el componente del diseño que desea incluir en una plantilla variable.
- 2. Haga clic en el comando **Incluir en | Plantilla variable**. Se abre el cuadro de diálogo Incluir en plantilla variable.
- 3. El cuadro de diálogo enumera las variables del diseño SPS. Seleccione la variable para la que desea crear la plantilla.
- 4. Haga clic en **Aceptar** para terminar.

Alrededor de la selección se crea una plantilla variable.

### **–** Temas relacionados

- Archivos SPS: estructura | Plantillas y fragmentos de diseño | Plantillas variables
- Archivos SPS: contenido | Plantillas definidas por el usuario
- Insertar | Plantilla

## 19.9.4 Párrafo, párrafo especial

El comando **Párrafo** inserta un elemento de párrafo HTML alrededor del componente seleccionado. Se considera que el componente está seleccionado si todo el nodo está seleccionado (tras hacer clic en una de sus etiquetas) o si hay texto estático seleccionado. Si pone el cursor dentro de texto estático, el elemento de párrafo se inserta en esa posición (su etiqueta inicial y final). También puede insertar un párrafo haciendo clic en el icono **Insertar párrafo** de la barra de herramientas **Insertar elementos de diseño**.

El comando **Párrafo especial** sirve para asignar un formato predefinido al nodo seleccionado. Los formatos predefinidos disponibles también se pueden seleccionar en un cuadro combinado de la barra de herramientas.

Cada tipo de párrafo tiene características de formato propias. Recuerde que con el tipo de formato pre puede representar los retornos de carro como tales en el documento de salida, en lugar de normalizarlos como espacios en blanco.

- Temas relacionados
  - Formatos predefinidos
  - Trabajar con estilos CSS

## 19.9.5 Numeración y viñetas

El comando **Incluir en | Numeración y viñetas** crea una lista estática y elementos de lista alrededor del componente o texto seleccionado. Si la selección contiene un retorno de carro o salto de línea (insertado con la tecla **Entrar**), entonces se crean elementos de lista distintos por cada fragmento de texto que esté separado con un retorno de carro o salto de línea.

Al seleccionar el comando de menú **Incluir en | Numeración y viñetas** aparece el cuadro de diálogo "Numeración y viñetas" (*imagen siguiente*).

Numeración y viñetas
Con viñetas Con numeración
Aceptar Cancelar

Seleccione qué tipo de marcador de elemento de lista desea usar y haga clic en **Aceptar**. La lista se crea alrededor de la selección. El número de elementos de lista equivale al número de retornos de carro y saltos de línea de la selección. Si quiere, puede añadir elementos de lista nuevos pulsando la tecla **Entrar**.

- Nota: otra manera de hacer esto es seleccionar el contenido estático y hacer clic en el icono Lista con viñetas o Lista numerada de la barra de herramientas <u>Insertar elementos de</u> diseño.
  - Temas relacionados
    - <u>Crear listas</u>
    - Insertar | Numeración y viñetas

# 19.9.6 Marcadores e hipervínculos

Los comandos **Incluir en | Marcador** e **Incluir en | Hipervínculo** se habilitan cuando hay texto o un componente de diseño seleccionado en la vista **Diseño**. Con estos comandos puede crear un marcador o un hipervínculo respectivamente alrededor de la selección. Para más información sobre los marcadores y los hipervínculos, su funcionamiento y cómo trabajar con ellos puede consultar el apartado <u>Características avanzadas | Tabla de contenido, referencias y marcadores</u>.

### Temas relacionados

- Insertar marcadores
- Definir hipervínculos

# 19.9.7 Condición, condición basada en el resultado

El comando **Condición** sirve para insertar una condición en la posición del cursor o alrededor del componente seleccionado. Una condición está compuesta por una o varias ramas y cada rama contiene un conjunto concreto de reglas de procesamiento. De este modo podrá especificar reglas de procesamiento distintas para cada rama. Por ejemplo, una rama puede comprobar si el contenido de un nodo es la cadena Stop y, si lo es, marcar el contenido del nodo en color rojo. Otra rama puede comprobar si el contenido del nodo es la cadena Go y, si lo es, marcar el contenido del nodo en color verde. La tercera rama puede comprobar si el contenido del nodo no es ni Stop ni Go y, si así es, marcar el contenido del nodo en color negro.

Siga estos pasos para insertar una condición en el diseño:

- 1. Ponga el cursor en la posición del diseño elegida para la condición o seleccione el componente que desea convertir en condición.
- 2. Seleccione el comando de menú **Insertar | Insertar condición** o haga clic con el botón derecho y elija **Insertar condición** en el menú contextual.
- 3. Se abre el cuadro de diálogo Editar expresión XPath (imagen siguiente), donde puede

escribir la expresión XPath para la condición.

Editar expresión XPath		×
Expresión XPath 2:		
count(newsitem)		
Generador Evaluador Seleccionar atributo o elemento del esquema	Seleccionar operador/expresión 罪 🗒	Seleccionar función 👖 t   🚍 📴
Selección: \$XML/presswatch/newsitems	Ejes	Booleanas     Constructores
Fuentes	Image: Comparación       Image: Comparación         Image: Compara	E Contexto Conversión Fecha y hora Archivos, SO, URI D Varios Numéricas QName Secuencia Cadena de texto
Uso de Java Uso de .NET		Aceptar Cancelar

El nodo de contexto para la expresión aparece resaltado en el panel inferior izquierdo, que muestra la estructura del esquema. Puede escribir la expresión XPath directamente en el cuadro de texto *Expresión XPath* o puede hacer doble clic en los elementos de los paneles inferiores para insertarlos en el cuadro de texto. Los nodos de la estructura del esquema del panel izquierdo se insertan en relación al nodo de contexto (si no marca la casilla *XPath absoluta*) o como expresión absoluta empezando por el nodo de documento (si marca la casilla *XPath absoluta*).

4. Haga clic en **Aceptar** para terminar e insertar la condición, que se crea con una sola rama que comprueba la expresión XPath introducida en el paso anterior.

#### Insertar condición basada en el resultado

Este comando inserta una condición basada en el resultado en la posición del cursor o alrededor del componente seleccionado. Cada condición de la rama equivale a un formato de salida diferente (vista Authentic, RTF o HTML). Para ver qué tipo de formato de salida representa una rama, pase el puntero del ratón por encima de la etiqueta de la rama o mire qué expresión XPath tiene la rama seleccionada (en la ventana Propiedades, en la entrada rama condición, <u>haga clic</u> en el botón Edición). Si la condición basada en el resultado se creó en el punto de inserción del cursor, todas las ramas estarán vacías y deberá introducir contenido para cada rama. Si la condición basada en el resultado sobre condiciones basadas en el resultado. Estas condiciones se pueden editar, mover y eliminar como si fuera una condición normal y corriente.

#### Editar las expresiones XPath de las ramas condicionales

Si quiere editar la expresión XPath de una rama seleccione la rama en la vista **Diseño**. Después, en la ventana Propiedades, seleccione el componente **rama condicional y** expanda el grupo de propiedades *cuando*. Haga doble clic en el campo de valor de la propiedad XPath. Esto abre el cuadro de diálogo "Editar expresión XPath" (*imagen anterior*), donde puede editar la expresión. Cuando termine haga clic en **Aceptar**.

### Agregar ramas, cambiar el orden de las ramas y eliminar ramas

Para agregar ramas nuevas, cambiar el orden de las ramas y eliminar ramas puede hacer clic con el botón derecho en la rama pertinente y seleccionar el comando correspondiente del menú contextual.

- Temas relacionados
  - <u>Condiciones</u>

# 19.9.8 Marcadores TDC y niveles TDC

Los componentes del diseño se pueden incluir dentro de componentes de una tabla de contenido (TDC). A continuación enumeramos los comandos del **Incluir en** para crear componentes de TDC alrededor de la selección. Para más información sobre estos comandos haga clic en los enlaces.

- Marcador TDC
- Marcador TDC (Asistente)
- Nivel de TDC
- Referencia de nivel de TDC
- **Nota:** estos comandos también están disponibles en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en el diseño. Sin embargo, no todos los comandos están siempre disponibles, depende de la posición del diseño donde haga clic con el botón derecho.
- Temas relacionados
  - Tabla de contenido (TDC)

# 19.9.9 Documento nuevo

El comando **Incluir en | Documento nuevo** incluye la selección actual dentro de una plantilla de documento nuevo (*imagen siguiente*).



La plantilla de documento nuevo contiene una sección inicial del documento que ya incluye el texto/componente que estaba seleccionado cuando ejecutó el comando **Incluir en | Documento nuevo**. En la imagen anterior, por ejemplo, se seleccionó una TDC y se incluyó dentro de una plantilla de documento nuevo. Ahora puede insertar contenido en esta sección inicial del documento o anexar secciones de documento a la sección inicial del documento con ayuda del comando **Insertar | Insertar página, columna o sección de documento**.

La plantilla de documento nuevo crea un documento nuevo de salida. Es decir, los resultados estarán compuestos por varios documentos de salida.

### Temas relacionados

- Múltiples documentos de salida
- Insertar una plantilla de documento nuevo
- Plantillas de documento nuevo y estructura del diseño
- Propiedades de documento y estilos

## 19.9.10 Elemento definido por el usuario

El comando **Incluir en | Elemento definido por el usuario** crea un <u>elemento definido por el</u> <u>usuario</u> alrededor del componente/texto seleccionado en la vista **Diseño**. Para más información sobre los elementos definidos por el usuario y cómo usarlos consulte el apartado <u>Archivos SPS</u>: <u>contenido | Elementos definidos por el usuario</u>.

### Temas relacionados

• Elementos definidos por el usuario
- Insertar | Elemento definido por el usuario
- Bloque de texto XML definido por el usuario
- Plantillas definidas por el usuario

# 19.10 Menú Tabla

El menú **Tabla** ofrece todos los comandos necesarios para insertar una tabla estática o dinámica y para cambiar la estructura y las propiedades de estas tablas. La estructura de las tablas se puede modificar anexando, insertando, eliminando, combinando y dividiendo filas y columnas. Además, las propiedades de las tablas y de sus columnas, celdas y filas se definen con ayuda de estilos CSS y propiedades HTML.

Además de en el menú **Tabla**, estos comandos están disponibles como iconos en la barra de herramientas <u>Tabla</u>. No obstante, recuerde que los comandos que se habilitan en cada momento dependen de la posición del cursor. Las tablas se pueden insertar en cualquier posición del diseño SPS con el comando <u>Insertar tabla</u>. Para editar la estructura de la tabla debe poner el cursor en la celda, columna o fila pertinente y seleccionar el comando de edición necesario. Para editar una propiedad de formato debe poner el cursor en la celda, columna o fila pertinente y definir la propiedad necesaria para el componente de tabla en la <u>ventana Estilos</u> o en la <u>ventana Propiedades</u>.

Estos son los comandos del menú Tabla:

- Insertar tabla, Eliminar tabla
- Agregar columna/fila de encabezado/pie de tabla
- Anexar/Insertar fila/columna
- Eliminar fila, Eliminar columna
- Combinar celda hacia la izquierda/derecha/arriba/abajo
- Dividir la celda horizontalmente/verticalmente
- Ver bordes de la celda, Ver marcado de la tabla
- Propiedades de la tabla
- Alineación vertical del contenido de la celda

### Encabezados y pies de tabla

En las tablas dinámicas puede indicar si quiere incluir encabezados o pies. Los pies de tabla solamente están permitidos cuando la tabla aumenta de arriba a abajo. En las tablas estáticas puede crear un encabezado o pie de tabla insertando a mano una fila al principio y otra al final. La estructura de los encabezados y pies de tabla tanto en las tablas estáticas como en las dinámicas se puede modificar con solo dividir y combinar celdas.

#### Navegar por las tablas

Puede recorrer las celdas de la tabla con ayuda de las teclas de dirección y con el tabulador.

#### Agregar contenido a las celdas

En las celdas puede insertar cualquier tipo de componente de diseño. No obstante, debe dar formato al componente usando las herramientas de formato estándar.

- Barra de herramientas Tabla
- <u>Trabajar con tablas</u>

# **19.10.1** Insertar tabla, eliminar tabla

El comando **Insertar tabla** inserta una tabla vacía en el diseño. Al hacer clic en este comando se abre un cuadro de diálogo donde puede elegir entre crear una tabla estática o dinámica.

- Si elige la opción **Tabla estática**, aparece otro cuadro de diálogo donde puede definir el tamaño de la tabla (el número de filas y columnas).
- Si elige la opción Tabla dinámica, aparece el cuadro de diálogo "Selector de XPath" donde puede definir a partir de qué nodo se crea la tabla dinámica. Al hacer clic en Aceptar en este diálogo se abre el diálogo "Crear tabla dinámica" donde puede seleccionar qué nodos secundarios se usan para las filas/columnas de la tabla. Para más información consulte el apartado <u>Crear tablas dinámicas</u>.

Una vez creada la tabla, puede cambiar su estructura anexando, insertando y eliminando filas y columnas.

El comando **Eliminar tabla** elimina la tabla estática o dinámica donde está el cursor.

- Temas relacionados
  - Barra de herramientas Tabla
  - Trabajar con tablas

# 19.10.2 Agregar encabezado y pie de tabla

Los encabezados de tabla pueden ser una fila de encabezado (situada encima del cuerpo de la tabla) o una columna de encabezado (a la izquierda del cuerpo de la tabla, aunque parece que está dentro del cuerpo de la tabla). Igualmente, los pies de tabla pueden ser una fila (situada debajo del cuerpo de la tabla) o una columna (situada a la derecha del cuerpo de la tabla, aunque parece que está dentro del cuerpo de la tabla).

**Nota:** en los documentos de salida HTML los encabezados de tabla están dentro de elementos th y aparecen en negrita porque ese es el formato inherente de los elementos th).

Estos son los comandos del menú **Tabla** con los que puede agregar encabezados y pies de tabla:

	Agregar columna de encabezado de tabla	Añade una columna de encabezado a la izquierda del cuerpo de la tabla.
	Agregar columna de pie de tabla	Añade una columna de pie a la derecha del cuerpo de la tabla.
€٦	Agregar fila de encabezado de tabla	Añade una fila de encabezado encima del cuerpo de la tabla.



Agregar fila de pie de tabla

Añade una fila de pie de tabla debajo del cuerpo de la tabla.

### 19.10.3 Anexar/insertar fila/columna

El comando Anexar fila 🕮 anexa una fila a la tabla estática o dinámica donde está el cursor.

El comando **Insertar fila** inserta una fila encima de la fila donde está el cursor. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

El comando **Anexar columna** III anexa una columna a la tabla estática o dinámica donde está el cursor.

El comando **Insertar columna** inserta una columna a la izquierda de la columna donde está el cursor. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

Temas relacionados

- Barra de herramientas Tabla
- Trabajar con tablas

### 19.10.4 Eliminar fila/columna

El comando **Eliminar fila** elimina la fila donde está el cursor. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

El comando **Eliminar columna** illimina la columna donde está el cursor. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

Temas relacionados

- Barra de herramientas Tabla
- Trabajar con tablas

# 19.10.5 Combinar celda hacia la izquierda, derecha, arriba, abajo

El comando **Combinar hacia la izquierda** une la celda donde está el cursor con la celda situada inmediatamente a su izquierda. El contenido de las celdas combinadas se concatena en

la celda nueva. Todos los valores de las propiedades de la celda situada a la izquierda se pasan a la celda nueva. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

El comando **Combinar hacia la derecha** une la celda donde está el cursor con la celda situada inmediatamente a su derecha. El contenido de las celdas combinadas se concatena en la celda nueva. Todos los valores de las propiedades de la celda situada a la izquierda se pasan a la celda nueva. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

El comando **Combinar hacia abajo** une la celda donde está el cursor con la celda situada inmediatamente debajo. El contenido de las celdas combinadas se concatena en la celda nueva. Todos los valores de las propiedades de la celda situada arriba se pasan a la celda nueva. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

El comando **Combinar hacia arriba** une la celda donde está el cursor con la celda situada inmediatamente arriba. El contenido de las celdas combinadas se concatena en la celda nueva. Todos los valores de las propiedades de la celda situada arriba se pasan a la celda nueva. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

Temas relacionados

- <u>Barra de herramientas Tabla</u>
- <u>Trabajar con tablas</u>

# 19.10.6 Dividir la celda horizontal y verticalmente

El comando **Dividir la celda horizontalmente** crea una celda nueva a la derecha de la celda donde está el cursor. El contenido de la celda original se queda en la celda de la izquierda. Todas las propiedades de la celda original se pasan a la celda nueva. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

El comando **Dividir la celda verticalmente** crea una celda nueva debajo de la celda donde está el cursor. El contenido de la celda original se queda en la celda de arriba. Todas las propiedades de la celda original se pasan a la celda nueva. Este comando se puede usar en tablas estáticas y dinámicas.

- Barra de herramientas Tabla
- Trabajar con tablas

### 19.10.7 Ver bordes de la celda, Ver marcado de la tabla

Los comandos **Ver bordes de la celda** y **Ver marcado de la tabla** sirven para ver el contorno de las celdas y el marcado de las columnas y filas de la tabla. Si activa estos dos comandos, podrá comprender mucho mejor la estructura de las tablas. Si las desactiva, podrá ver el contenido de la tabla con mayor precisión.

88

Ver bordes de la celdaMuestra/oculta el contorno de la tabla (los bordes) si<br/>la tabla tiene una propiedad border con valor 0 (grupo<br/>de propiedades HTML).Ver marcado de la tablaMuestra/oculta los marcadores de columna y fila<br/>azules.



Temas relacionados

- Barra de herramientas Tabla
- Trabajar con tablas

### 19.10.8 Propiedades de la tabla

El comando **Propiedades de la tabla** se habilita cuando el cursor está dentro de una <u>tabla</u> <u>estática o dinámica</u>. Al hacer clic en este comando se abre la ventana Propiedades, donde aparecen las propiedades del componente tabla (*imagen siguiente*).

Propiedades				<b>—</b> ×
la 📲 📲	X PATH	×		
Propiedades	Atribu	to TMI	Valor	
- cubia		align		•
		bgcolor		<b>▼</b> 🕄
		border	1	=
		cellpadding		
		cellspacing		
		datafid		
		dataformatas		<b>-</b>
		datasrc		
		frame		<b>▼</b>
		height		Ŧ
			Aceptar	Cancelar

En esta ventana puede editar las propiedades de la tabla. Cuando termine haga clic en Aceptar.

Temas relacionados

- Barra de herramientas Tabla
- Trabajar con tablas

### 19.10.9 Editar tablas CALS/HTML

A veces, el documento XML contiene estructuras de datos que siguen el modelo de tabla CALS o el modelo de tablas HTML. Con el comando **Editar tablas CALS/HTML** puede crear tablas en el documento de salida a partir de este tipo de estructuras en forma de tabla en los documentos de salida. El marcado de la tabla en los formatos de salida se deriva directamente del documento XML. Sin embargo, puede añadir más estilos a la tabla desde el diseño SPS.

Al hacer clic en el comando **Editar tablas CALS/HTML** aparece el cuadro de diálogo "Editar tablas CALS/HTML" (*imagen siguiente*).

S Editar tablas CALS/HTML									
Definir tablas CALS/HTML:									
Tipo de tabla	Elemento principal								
CALS	table								
CALS	informaltable								
HTML	table								
HTML	informaltable								
	Aceptar Cano	elar							

Consulte la sección Tablas para aprender a trabajar con tablas CALS/HTML.

- Trabajar con tablas
- Crear tablas estáticas
- Crear tablas dinámicas

### 19.10.10 Alineación vertical del contenido de la celda

La barra de herramientas **Tabla** ofrece varios comandos para configurar la alineación vertical del contenido de las celdas de la tabla. Primero debe poner el cursor dentro de la celda pertinente y después hacer clic en los iconos.



Alinear arriba: este comando alinea el contenido de la celda en la parte superior de la



Centrar verticalmente: este comando alinea el contenido en el centro de la celda.



Alinear abajo: este comando alinea el contenido de la celda en la parte inferior de la

- Barra de herramientas Tabla
- Trabajar con tablas

# 19.11 Menú Authentic

Los comandos del menú Authentic sirven para:

- Personalizar algunos aspectos de la vista Authentic de un documento XML, generada a partir del diseño SPS creado en StyleVision.
- Editar documentos en la vista Authentic de StyleVision.

Estos son los comandos del menú Authentic:

- Editar scripts de Authentic
- Personalizar botones de la barra de herramientas
- Revisar referencias a macros
- <u>Agregar selector de fecha automáticamente</u>
- Agregar controles de base de datos automáticamente
- Volver a cargar la vista Authentic
- Validar el documento XML
- Seleccionar y editar una fila nueva con datos XML
- Definir entidades XML
- Ver marcado
- Comandos para operaciones con filas de tablas dinámicas

Todos estos comandos se describen detalladamente en los apartados de esta sección.

# **19.11.1 Editar scripts de Authentic**

El comando **Editar scripts de Authentic** abre el Editor de scripts de StyleVision (*imagen siguiente*), donde puede crear formularios, eventos y macros para usarlos en la vista Authentic.

Seditor de scripts				×
ы сч   X 🗶 🖻 🔂 🎒	🏘 🚎 🏪			
<u> </u>	1		▶ <puntero></puntero>	
Proyecto (JScript, .NET 2.0)			A Label	
Ensamplados .NE I     Cooleraciones Clabeles			A LinkLabel	-
Eormularios			ab Button	=
Eventos			abl TextBox	
Macros			CheckBox	ш
_			RadioButton	
< <u> </u>			[ <sup>xv</sup> ] Group Box	
			RictureBox	
			Panel	
			DataGrid	
			= ListBox	
			PP2 ListView	
		16.1.011		Ŧ
J ]	Source	LIN. I, COL I		
		Guardar Guardar y ce	Revertir cambios	

### Temas relacionados

- Editor de scripts
- Scripting en Authentic
- Referencia del programador
- Archivos SPS y la vista Authentic

### 19.11.2 Personalizar botones de la barra de herramientas

Al hacer clic en el comando **Personalizar botones de la barra de herramientas** se abre el cuadro de diálogo "Botones personalizados de Authentic" (*imagen siguiente*), donde puede diseñar una barra de herramientas para Authentic. Después de guardarla con el diseño SPS, la barra de herramientas aparecerá en la vista Authentic de las ediciones Enterprise y Professional de los productos de Altova en los que se abra un archivo XML asociado a este SPS.

**Nota:** estos productos de Altova incluyen la vista Authentic: XMLSpy Enterprise, XMLSpy Professional, StyleVision Enterprise, StyleVision Professional y Authentic Desktop Enterprise y el complemento de Authentic para exploradores Enterprise Edition.

Botones personalizados de	Authentic
Barra de herramientas p	Agregar icono de estado del texto
US EU Clear All	Agregar botón personalizado de barra de herramientas
Botón personalizado	Agregar separador
Con los botones personaliza debe seleccionar la macro ( identificador de cadenas, p (habilitado, deshabilitado, m Indique también la ruta de a información rápida es opcio	ados puede agregar sus propias funciones. Por cada botón personalizado, que se ejecutará cuando el usuario haga clic en el botón. Si se indica un uede utilizarlo para controlar desde su código el estado de este botón arcado). Consulte la documentación para obtener más información. acceso al archivo de mapa de bits que contiene la imagen o texto del botón. La nal.
Nombre de la macro: Ch	angeAddresstoUS 🔹 Editar Crear
Mapa de bits: US	i.bmp
Texto:	
Información rápida: Ca	mbiar por dirección de US
Identificador: Dir	ección_US
	Aceptar Cancelar

#### Agregar un botón

Para agregar un botón o separador a la barra de herramientas de Authentic, haga clic en el botón **Agregar** situado en la esquina superior derecha del diálogo (*imagen anterior*). Al hacer clic en ese botón aparece un menú donde puede seleccionar qué tipo de elemento desea añadir a la barra de herramientas: (i) un **icono de estado del texto**, (ii) un **botón personalizado** o (iii) un **separador**. Más abajo explicamos qué son los <u>iconos de estado del texto</u> y los <u>botones</u> <u>personalizados</u>. Los separadores sirven para separar los iconos y botones de la barra de herramientas.

#### Mover y eliminar botones

Para mover un botón o separador a otra posición, selecciónelo, arrástrelo y suéltelo en su nuevas posición. Para eliminar un botón o un separador, selecciónelo y haga clic en el botón **Eliminar** situado en la esquina superior derecha del diálogo (*imagen anterior*).

#### Iconos de estado del texto

Un icono de estado del texto es un icono para un elemento global del esquema. Cuando el usuario de la vista Authentic selecciona texto en el documento de la vista Authentic y hace clic en un icono de estado del texto, el elemento global elegido se inserta alrededor del texto seleccionado. Estos iconos están pensados para dar formato al texto.

Para añadir un icono de estado del texto en la barra de herramientas Authentic, haga clic en el botón **Agregar** situado en la esquina superior derecha del diálogo "Botones personalizados de Authentic" (*imagen siguiente*) y después seleccione **Agregar icono de estado del texto**. Después escriba el nombre del elemento XML para el icono y busque una imagen para el botón o escriba un texto simplemente. Si quiere, también puede insertar información rápida, que aparecerá cuando el usuario de la vista Authentic pase el puntero del ratón encima del icono. Haga clic en **Aceptar** para agregar el botón a la barra de herramientas.

Botones personalizados	de Authentic
Barra de herramientas p	Agregar icono de estado del texto
В	Agregar botón personalizado de barra de herramientas
⊂lcono de estado del tex	Agregar separador
Los iconos de estado de concretos con los que n procesará automáticamo documentación para ob archivo de mapa de bits	el texto son botones de barra de herramientas para elementos de esquema nodificar los estilos de texto, como negritas y cursivas. Authentic los activará y ente en un contenido mixto solo cuando así lo permita el esquema. Consulte la tener más información. Escriba el nombre del elemento y la ruta de acceso al : que contiene la imagen o texto del botón. La información rápida es opcional.
Nombre del elemento:	bold
Mapa de bits:	bold.bmp
Texto:	Negrita
Información rápida:	
Identificador:	
	Aceptar Cancelar

La imagen anterior, por ejemplo, muestra el icono de estado del texto para el elemento bold. Este icono usa el archivo de imagen bold.bmp. El texto del botón se introdujo como reserva. Es decir, si no se encuentra la imagen indicada, en el botón aparecerá el texto Negrita.

#### **Botones personalizados**

Cuando el usuario de la vista Authentic hace clic en un botón personalizado de la barra de herramientas de Authentic se ejecuta una macro. Es decir, puede crear un botón personalizado en el diseño SPS y especificar qué macro dispara el botón.

Para añadir un botón personalizado a la barra de herramientas Authentic, haga clic en el botón **Agregar** situado en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo "Botones personalizados de Authentic" (*imagen siguiente*). Después seleccione la opción **Agregar botón personalizado de barra de herramientas**.

Botones personalizados de	e Authentic					
Barra de herramientas p	Agregar icono de estado del texto					
US EU Clear All	Agregar botón personalizado de barra de herramientas					
Botón personalizado	Agregar separador					
Con los botones personali: debe seleccionar la macro identificador de cadenas, (habilitado, deshabilitado, Indique también la ruta de información rápida es opci	zados puede agregar sus propias funciones. Por cada botón personalizado, o que se ejecutará cuando el usuario haga clic en el botón. Si se indica un puede utilizarlo para controlar desde su código el estado de este botón marcado). Consulte la documentación para obtener más información. acceso al archivo de mapa de bits que contiene la imagen o texto del botón. La ional.					
Nombre de la macro:	ChangeAddresstoUS   Editar Crear					
Mapa de bits: U	IS.bmp					
Texto:						
Información rápida: C	Cambiar por dirección de US					
Identificador: D	lirección_US					
	Aceptar Cancelar					

Los botones personalizados toman estos parámetros:

- La ubicación de la imagen para el botón (campo *Mapa de bits*) o el texto para el botón (campo *Texto*).
- En el cuadro combinado Nombre de la macro debe seleccionar una macro de la lista desplegable. Las macros de la lista son las que están guardadas con el SPS. Haga clic en el botón Crear para abrir el <u>Editor de scripts</u> de StyleVision y crear una macro para el SPS. Haga clic en el botón Editar para abrir el <u>Editor de scripts</u> y editar la macro seleccionada.
- También puede insertar un texto de *Información rápida* que ayude al usuario de la vista Authentic. Este texto aparece cuando el usuario pasa el puntero del ratón encima del botón.
- En el campo *Identificador* escriba una cadena de texto que sirva de identificador para el botón. Este identificador se puede usar en el código del script.

En el ejemplo de la imagen anterior se creó un botón personalizado para la macro ChangeAddressToUS. Este botón usa una imagen llamada US.bmp. Además se creó un texto de información rápida y se definió el identificador Dirección\_US. Estos ejemplos están en el archivo ToolbarButtons.sps de la carpeta Authentic\Scripting del proyecto Examples que viene con StyleVision.

- Temas relacionados
  - Editor de scripts

- Scripting en Authentic
- Archivos SPS y la vista Authentic

### 19.11.3 Revisar referencias a macros

El comando **Revisar referencias a macros** comprueba que las referencias a macros de los botones de la barra de herramientas y de los scripts del SPS son correctas. Si se detectan referencias incorrectas, se emite un mensaje de error.

#### Temas relacionados

- Editor de scripts
- Scripting en Authentic
- Archivos SPS y la vista Authentic

# 19.11.4 Agregar selector de fecha automáticamente

El comando **Agregar selector de fecha automáticamente** es un conmutador que activa/ desactiva los selectores de fecha automáticos. Si activa esta característica e inserta el marcador de posición (contenido) o un campo de entrada creados con un elemento de tipo xs:date o xs:dateTime, entonces se crea automáticamente un selector de fecha entre las etiquetas del elemento y después del marcador de posición (contenido) o del campo de entrada.

#### Temas relacionados

- Usar el selector de fecha
- Insertar selector de fecha
- Trabajar con fechas
- Aplicar formato a fechas

### 19.11.5 Agregar controles de base de datos automáticamente

El comando **Agregar controles de base de datos automáticamente** 🔛 es un conmutador que activa/desactiva los controles de BD automáticos. Si activa esta característica e inserta un elemento de tabla de BD en el diseño, el panel de control de BD (*imagen siguiente*) se inserta inmediatamente antes del elemento secundario Fila del elemento de tabla de BD que acaba de insertar.



Con el panel de control de BD el usuario de la vista Authentic puede recorrer las filas de la tabla de la BD en la vista Authentic:

- El primer botón del panel le lleva al primer registro de la tabla.
- El segundo le lleva al registro anterior al actual.
- El tercer botón abre el cuadro de diálogo "Ir al registro" (*imagen siguiente*) donde puede insertar el número del registro al que desea ir.
- El cuarto botón le lleva al registro siguiente al actual.
- El quinto y último botón le lleva al último registro de la tabla.

Ir al registro	
Ir al registro número: 1	Aceptar Cancelar

Si desactiva esta característica, el panel de control de BD no se inserta al crear una tabla de BD en el documento de diseño.

**Nota:** estos botones de navegación se pueden insertar a mano. Primero debe poner el cursor en cualquier posición entre la etiqueta inicial y final de la tabla de BD. Después haga clic en **Insertar | Insertar control de base de datos** y seleccione un control del submenú que aparece. El submenú ofrece tres opciones: insertar (i) un panel con cuatro botones de navegación (**Navegación**), (ii) un panel con cuatro botones de navegación y el botón **Ir a (Navegación+Ir a)** y (iii) un botón de consulta.

Temas relacionados

• Características de diseño para bases de datos

### 19.11.6 Volver a cargar la vista Authentic, Validar el documento XML

Con el comando **Volver a cargar** puede volver a cargar el archivo de datos XML de la vista Authentic. Esto puede ser necesario si el archivo se modifica fuera de StyleVision, sobre todo si hay varios usuarios trabajando en el mismo archivo.

El comando **Validar el documento XML (F8)** Comprueba si el archivo XML es válido con respecto al esquema asociado. El validador XSD que se debe utilizar (XSD 1.0 o XSD 1.1) se define en el cuadro de diálogo <u>Propiedades</u>). También se comprueba la validez de los nodos en los que añadieron requisitos de validación adicional (en la ventana Propiedades, expanda el grupo de propiedades *Authentic* y edite la propiedad validación adicional). El resultado de la validación aparece en un mensaje.

### 19.11.7 Seleccionar y editar una fila nueva con datos XML

El comando **Seleccionar y editar una fila nueva con datos XML** sirve para seleccionar una fila nueva de la tabla pertinente en una BD XML, como IBM DB2. Esta fila aparece en la vista Authentic, donde se puede editar y guardar con los cambios realizados.

Cuando se usa una BD XML como origen de datos XML, los datos XML que se presentan en la vista Authentic corresponden al documento XML que está en una de las celdas de la columna de datos XML. El comando **Seleccionar y editar una fila nueva con datos XML** permite seleccionar un documento XML de otra celda (o fila) de esa columna XML. Al seleccionar este comando aparece el cuadro de diálogo "Elegir campo XML" (*imagen siguiente*), que muestra la tabla en la que está la columna XML.

Choose XML field									
Please select the source field from table 'CUSTOMER' that contains XML data:									
<b>F</b> 74 <b>A H</b>									
Filter (Wh	ere clause):  CID >1002		Update						
CID 🔹	INFO •	HISTORY .							
1003	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td></cust<>	[NULL]							
1004	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cust< th=""><th>[NULL]</th><th></th></cust<>	[NULL]							
1005	xml version="1.0" encoding="UTF-8" ? <cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td></cust<>	[NULL]							
		OK I	Cancel						
			Cancer						

En este cuadro de diálogo puede introducir un filtro para filtrar la tabla. Este filtro debe ser una cláusula WHERE SQL (solamente la condición, sin la palabra clave WHERE. Por ejemplo CID>1002). Haga clic en **Actualizar** para actualizar el cuadro de diálogo. En la imagen anterior puede ver la tabla después de aplicar el filtro. El siguiente paso es seleccionar la celda que contiene el documento XML. Después haga clic en **Aceptar** y el documento XML de la celda (fila) seleccionada se carga en la vista Authentic.

# 19.11.8 Definir entidades XML

El comando **Definir entidades XML** solamente está disponible en la vista Authentic. Con este comando puede definir qué entidades desea añadir al **documento XML**. Una vez definida, la entidad se puede insertar en el documento XML. Para ello haga clic con el botón derecho donde

desea insertar la entidad y, en el menú contextual, seleccione **Insertar entidad** y el nombre de la entidad pertinente.

Con este comando puede definir tres tipos de entidades:

- Entidades analizadas internas: el valor de la entidad es una cadena de texto que aparece frecuentemente en el documento. El uso de una entidad garantiza que todas las apariciones usen el mismo valor definido aquí.
- *Entidades analizadas externas*: se trata de un archivo XML externo que reemplazará a la entidad cada vez que aparezca. El valor de la entidad es el URI del archivo XML externo.
- *Entidades externas sin analizar*: se trata de un recurso externo al que se llamará cuando se procese la entidad. El valor de la entidad es el URI del recurso externo.

Al hacer clic en el comando se abre el cuadro de diálogo "Definir entidades" (imagen siguiente).

De	Definir entidades									
	8	Nombre		Тіро	PUBLIC	Valor/Ruta de acceso		NDATA		Aceptar
	2	nano_dc	▼	Internal		Nanonuli, Inc				
1	÷,	nano_eu	•	Internal		Nanonull Europe, AG				Cancelar
		nano_ma	•	Internal		Nanonull Partners, Inc			_	
1	÷,	website	$\bullet$	Internal		http://www.nanonull.com/				Anexar
		branches	•	SYSTEM		branches.xml				
	÷.	logo	•	SYSTEM		nanonull.gif		GIF		Insertar
										Eliminar

Para aprender a usar este cuadro de diálogo consulte el apartado <u>Definir entidades</u> de la documentación de la vista Authentic.

#### **–** Temas relacionados

- Definir entidades
- URI de entidades sin analizar

### 19.11.9 Ver marcado

El comando **Ver marcado** tiene un submenú con varios comandos (*imagen siguiente*) que permiten controlar el marcado del documento XML en la vista Authentic, es decir las etiquetas de nodo que aparecen en la vista. A continuación describimos estos comandos.



El comando **Ocultar marcado** oculta los símbolos de marcado del documento en la vista Authentic.

El comando **Mostrar marcado en tamaño pequeño** muestra símbolos pequeños de marcado en la vista Authentic.

El comando **Mostrar marcado en tamaño grande** muestra símbolos grandes de marcado en la vista Authentic.

El comando **Mostrar marcado mixto** muestra símbolos de marcado de tamaño mixto en la vista Authentic. El diseñador del archivo SPS puede definir diferentes tamaños de marcado para cada elemento y atributo del documento. En el modo de marcado mixto, el usuario de la vista Authentic utiliza este tipo personalizado de marcado.

Temas relacionados

- Propiedades de los nodos de Authentic
- Trabajar con tablas
- Interfaz de la vista Authentic

### **19.11.10 RichEdit**

Al pasar el puntero del ratón por el comando **RichEdit** aparece un submenú con comandos de marcado RichEdit (*imagen siguiente*). Los comandos de este submenú están habilitados solamente en la vista Authentic y solamente cuando se coloca el cursor dentro de un elemento que se creó como componente RichEdit en el diseño SPS.



Las propiedades de estilo del menú **RichEdit** se aplican al texto seleccionado al hacer clic en el uno de los comandos de marcado RichEdit. Además de la fuente y el tamaño de fuente especificado en la barra de herramientas Authentic, el usuario de la vista Authentic puede especificar el peso de la fuente, su estilo, decoración, color, color de fondo y la alineación del texto seleccionado.

#### Temas relacionados

- Barra de herramientas RichEdit
- Flexibilidad de estilos en Authentic
- RichEdit
- Menú Authentic

# 19.11.11 Comandos de fila de tabla dinámica

Los comandos **Anexar fila**, **Insertar fila**, **Duplicar fila**, **Subir fila**, **Bajar fila** y **Eliminar fila** del menú **Authentic** se habilitan cuando el usuario de la vista Authentic pone el cursor dentro de una fila de una tabla dinámica. Con estos comandos el usuario puede manipular las filas de la tabla. Puesto que una fila de una tabla dinámica representa una estructura de datos fija, el usuario de la vista Authentic en realidad está manipulando unidades de una estructura de datos en el contexto de la estructura de datos representada por la tabla dinámica.

Ш	Anexar fila
冒	Insertar fila
븊	Duplicar fila
眉	Subir fila
텯	Bajar fila
2	Eliminar fila

- Barra de herramientas RichEdit
- Trabajar con tablas
- Interfaz de la vista Authentic

# 19.12 Menú Base de datos

Los comandos del menú **Base de datos** sirven para consultar la BD que está conectada y editar y borrar los filtros de BD que se aplicaron a la BD.

- El comando <u>Consultar la base de datos</u> inicia el proceso de <u>conexión con la BD</u> y abre la ventana "Consulta de base de datos".
- Los comandos <u>Editar filtro de la BD</u> y <u>Borrar filtro de la base de datos</u> abren sendos cuadros de diálogo donde puede editar y borrar los filtros de la base de datos.

Temas relacionados

- Bases de datos y StyleVision
- <u>Conectarse a bases de datos</u>
- Consultar la base de datos
- Conversiones de tipos de datos: BD en XSD

### 19.12.1 Consultar la base de datos

El comando **Consultar la base de datos** de datos consulta de base de datos (*imagen siguiente*). Desde esta ventana puede conectarse a una BD y consultarla. Para más información sobre cómo usar esta ventana consulte el apartado <u>Consultar la base de datos</u> del manual.

Consult	ta de	base de datos						×
🗟 SV	/_DB		<ul> <li>ALTOVA_USE</li> </ul>	R	• 🗖 🗖 🕨	ရဲ့ဦးမ်ားလူလူ	💤 🔒	
				1	SELECT "	CID", "INFO", TOVA_USER"."(	"HISTORY" CUSTOMER";	
4	ß							
	ID •	INFO		•	HISTORY .			*
1 10	000	xml version="1.</td <td>0" encoding="UTF-</td> <td>8" ?&gt;<n1:c< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></n1:c<></td>	0" encoding="UTF-	8" ?> <n1:c< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></n1:c<>	[NULL]			
2 10	001	xml version="1.0</td <td>0" encoding="UTF-</td> <td>8" ?&gt;<cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>_</td></cust<></td>	0" encoding="UTF-	8" ?> <cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>_</td></cust<>	[NULL]			_
3 10	002	xml version="1.0</td <td>0" encoding="UTF-</td> <td>8" ?&gt;<cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>-</td></cust<></td>	0" encoding="UTF-	8" ?> <cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>-</td></cust<>	[NULL]			-
4 10	003	xml version="1.0</td <td>0" encoding="UTF-</td> <td>8" ?&gt;<cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></cust<></td>	0" encoding="UTF-	8" ?> <cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></cust<>	[NULL]			
5 10	004	xml version="1.0</td <td>0" encoding="UTF-</td> <td>8" ?&gt;<cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></cust<></td>	0" encoding="UTF-	8" ?> <cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td></td></cust<>	[NULL]			
6 10	005	xml version="1.</td <td>0" encoding="UTF-</td> <td>8" ?&gt;<cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>-</td></cust<></td>	0" encoding="UTF-	8" ?> <cust< td=""><td>[NULL]</td><td></td><td></td><td>-</td></cust<>	[NULL]			-
O Se	e final	izó la recuper		Filas: 6, Col	umnas: 3	0.218 seg.	16:01:12	
Result	tados	Mensajes						

Esta ventana puede abrirse y cerrarse haciendo clic en el comando **Consultar la base de datos** 

### Temas relacionados

- Bases de datos y StyleVision
- Conectarse a bases de datos
- Consultar la base de datos
- <u>Conversiones de tipos de datos: BD en XSD</u>

# 19.12.2 Editar/borrar filtro de la base de datos

El comando **Editar filtro de la base de datos** sirve para crear y editar filtros para una tabla de la BD (un filtro de BD). El filtro determina qué datos de la tabla de la BD seleccionada se importan y presentan en el diseño. Los filtros están compuestos por uno o varios criterios, que se especifican mediante expresiones. Cada expresión está compuesta por operadores (= o >) y valores (texto o números). Además, los criterios se pueden unir con los operadores lógicos **AND** y OR.

Siga estas instrucciones para crear o editar un filtro de BD:

- 1. Seleccione el elemento de tabla de datos de nivel superior para el que desea crear o editar el filtro de BD. Es decir, haga clic en la etiqueta del elemento en la vista **Diseño** o en el nombre del elemento en la ventana Estructura del esquema.
- Seleccione el comando Base de datos | Editar filtro de la base de datos o haga clic en el icono correspondiente de la barra de herramientas. Esto abre el cuadro de diálogo "Editar los filtros de la base de datos" (*imagen siguiente*).

Editar los filtros de la base de datos	
"\$" como primer carácter del valor indica parámetro.	
	<b>•</b>
	<b>₽</b>
	Anexar AND
	Anexar OR
	Eliminar
	Parámetros
Aceptar Cancelar	li.

- 3. Use los botones **Anexar AND** y **Anexar OR** para añadir criterios al filtro. Para subir o bajar un criterio use los botones que tienen forma de flecha. Para eliminar un criterio haga clic en el botón **Eliminar**.
- 4. Especifique los criterios para el filtro de BD. Cada criterio tiene tres partes: Nombre del campo + Operador + Valor. Las opciones para los campos Nombre del campo y Operador están disponibles en cuadros combinados. El valor de la expresión debe insertarse a mano y puede ser un parámetro (que se indica con el prefijo \$).

### Borrar el filtro de la base de datos

El comando **Borrar el filtro de la base de datos** 🔛 elimina el filtro pero antes pregunta si está seguro de que desea borrarlo.

- Bases de datos y StyleVision
- Conectarse a bases de datos
- Consultar la base de datos
- Conversiones de tipos de datos: BD en XSD
- Altova StyleVision 2018 Professional Edition

# 19.13 Menú Propiedades

Los comandos del menú **Propiedades** sirven para insertar listas y definir formatos de tipo de datos para la función de <u>formato de entrada</u>. Los apartados siguientes describen en detalle cada comando:

- Editar numeración y viñetas
- Cadenas de formato de valor predefinidas: define los formatos de tipo de datos numérico para el SPS.
- Temas relacionados
  - <u>Ventana Propiedades</u>

# 19.13.1 Editar numeración y viñetas

El comando **Editar numeración y viñetas** sirve para insertar una lista en la posición del cursor. Al hacer clic en este comando aparece el cuadro de diálogo "Numeración y viñetas" (*imagen siguiente*), donde puede seleccionar el estilo de la lista. Si elige crear una lista numerada, también puede elegir el número por el que debe empezar la lista.

Numeración y viñetas
Con viñetas Con numeración
Aceptar Cancelar

### Temas relacionados

<u>Crear listas</u>

# 19.13.2 Cadenas de formato de valor predefinidas

Todos los marcadores de posición (contenido), campos de entrada y cálculos automáticos que sean de tipo de datos numeric, date, time, dateTime o duration pueden tener asignado un formato personalizado. Esto se hace en el cuadro de diálogo <u>Formato de valor</u>, donde puede crear un formato directamente o seleccionar un formato de una lista de formatos predefinidos.

En el cuadro de diálogo "Formato de valor", la lista desplegable de formatos predefinidos incluye formatos de dos tipos:

- Formatos predefinidos que vienen con StyleVision
- Formatos definidos por el usuario con el comando Cadenas de formato de valor predefinidas. Estos formatos de valor se crean para el diseño SPS activo solamente y no para toda la aplicación. Tras crear los formatos de valor predefinidos, debe guardar el diseño SPS para que los formatos estén disponibles cuando vuelva a abrir el archivo.

#### Crear una cadena de formato de valor predefinida

Las cadenas de formato de valor predefinidas son específicas del tipo de datos. Para crear una cadena de formato de valor predefinida:

1. Haga clic en el comando **Propiedades | Cadenas de formato de valor predefinidas**. Se abre este cuadro de diálogo:

() Cadenas de formato de valor predefinidas	×
Formatos predefinidos para: date 🔹	
Aceptar Cancelar	//

 Seleccione un tipo de datos de la lista desplegable del cuadro combinado y haga clic en el icono Anexar o Insertar según corresponda. Esto abre el cuadro de diálogo "Editar la cadena de formato":

Editar la cadena de formato	×
<b></b>	Aceptar
La cadena de formato está vacía.	Cancelar
« Insertar campo » Opciones del campo Ir al error	

Abra la lista desplegable del cuadro combinado de este diálogo, que contiene los formatos predefinidos que vienen con StyleVision para el tipo de datos elegido en el paso anterior (*imagen siguiente*).

Editar la cadena de formato	<b>—</b>
Imm         Imm           MM         - DD           DD         - YYYY           DD         / MM           DD         MM	Aceptar Cancelar

Ahora puede seleccionar un formato de la lista y modificarlo o introducir un formato directamente en el campo de entrada. La sintaxis para definir un formato se explica en la sección <u>Formato de valor</u>, pero también puede obtener ayuda sobre la sintaxis haciendo clic en los botones **Insertar campo** y **Opciones de campo**.

3. Tras definir el formato haga clic en Aceptar y guarde el archivo SPS. La cadena de formato se añade a la lista de formatos predefinidos del tipo de datos y en adelante aparecerá como opción en el cuadro de diálogo "Formato de valor" (del archivo SPS activo) cuando el elemento seleccionado tenga ese tipo de datos.

### Notas:

- Por cada tipo de datos puede añadir tantas cadenas de formato personalizadas como quiera.
- El orden de las cadenas de formato en el cuadro de diálogo "Cadenas de formato predefinidas" determina el orden en que esta cadenas aparecen en el cuadro de diálogo "Formato de valor". Las cadenas de formato personalizadas aparecen antes que los formatos predefinidos que vienen con StyleVision.
- Para editar una cadena de formato haga doble clic en su entrada en el diálogo "Cadenas de formato predefinidas".
- Para eliminar una cadena de formato selecciónela y haga clic en el icono Eliminar del diálogo "Cadenas de formato predefinidas".

#### Temas relacionados

• Formato de valor (dar formato a tipos de datos numéricos)

# 19.14 Menú Herramientas

El menú **Herramientas** contiene comandos para la revisión ortográfica y otros comandos con los que podrá personalizar StyleVision.

Los apartados siguientes describen todos los comandos del menú Herramientas:

- Ortografía
- Opciones de ortografía
- Recursos globales
- Configuración activa
- Personalizar
- Opciones

#### Temas relacionados

• ¿Cómo configurar StyleVision?

### 19.14.1 Ortografía

El comando **Herramientas | Ortografía** ejecuta una revisión ortográfica del diseño SPS (vista **Diseño**) o el documento de la vista Authentic, dependiendo de cuál de las dos vistas esté activa. La aplicación incluye una opción para elegir el idioma de la revisión ortográfica.

**Nota:** los diccionarios integrados que vienen con el software de Altova no son un reflejo de las preferencias lingüísticas de Altova. Los diccionarios integrados del corrector ortográfico se seleccionaron porque su licencia permite su distribución con software comercial (MPL, LGPL o BSD, por ejemplo). Existen muchos otros diccionarios de código abierto, pero se distribuyen con licencias más restrictivas, como la licencia <u>GPL</u>. Estos diccionarios pueden descargarse e instalarse por separado desde la página <u>http://www.altova.com/es/dictionaries</u>. Recuerde que es decisión suya aceptar o no las condiciones de uso de la licencia del diccionario elegido. También es responsabilidad suya comprobar si el diccionario puede utilizarse en su equipo o no.

Al hacer clic en este comando aparece el cuadro de diálogo "Ortografía". Las palabras que no estén en el diccionario elegido aparecen una por una, por orden de documento, en el cuadro *No* está en el diccionario del cuadro de diálogo y se resaltan en la vista.

Ortografía: Spanish (Spain and Latin America)	<b>—</b> ×
No está en el diccionario:	
Example	Omitir una vez
Sugerencias:	Omitir todos
Amplexo Complexa	Agregar al diccionario
	Modificar
	Modificar todos
Volver a revisar el documento Opciones	Cerrar

Puede seleccionar una entrada de la lista del panel *Sugerencias* y después hacer clic en **Modificar** o **Modificar todos** para cambiar la instancia resaltada de la palabra o todas sus instancias respectivamente. Haga doble clic en una palabra del panel *Sugerencias* para reemplazar la palabra que no está en el diccionario. Si lo prefiere, puede omitir *esta instancia* de la palabra desconocida (**Omitir una vez**) o puede omitir *todas las instancias* de esta palabra (**Omitir todos**). También puede agregar la palabra desconocida al diccionario del usuario (**Agregar al diccionario**) para que el corrector ortográfico considere que la palabra es correcta y pase a la siguiente palabra desconocida. Por último puede volver a revisar el documento desde el principio (**Volver a revisar el documento**) o cerrar el cuadro de diálogo (**Cerrar**).

El botón **Opciones** abre el cuadro de diálogo <u>Opciones de ortografía</u>, donde puede configurar el corrector ortográfico.

- Temas relacionados
  - Opciones de ortografía

# 19.14.2 Opciones de ortografía

El comando **Herramientas | Opciones de ortografía** abre un cuadro de diálogo (*imagen siguiente*) donde puede definir las opciones de la revisión ortográfica.

Opciones de ortografía		
Ortografía		
Sugerir correcciones siempre		
Hacer correcciones basadas sólo en el diccionario principal		
🔽 Omitir palabras en MAYÚSCULAS		
Omitir palabras con números		
📝 Separar palabras que usen CamelCase		
Diccionario del usuario		
Idioma del diccionario		
Spanish (Spain and Latin America) 🔹		
Consiga más diccionarios en http://www.altova.com/es/dictionaries		
Aceptar Cancelar		

#### Sugerir correcciones siempre

Si marca esta casilla, el cuadro *Sugerencias* siempre mostrará opciones del diccionario integrado elegido y del diccionario del usuario. Si desactiva esta opción, el corrector no ofrecerá ninguna sugerencia.

#### Hacer correcciones basadas sólo en el diccionario principal

Si marca esta casilla, solamente se usan sugerencias del diccionario integrado elegido (diccionario principal). El diccionario del usuario no se utilizará para ofrecer sugerencias. Si marca esta casilla, se deshabilita el botón **Diccionario del usuario**. Es decir, mientras esté activa esta opción el diccionario del usuario no se podrá editar.

#### Omitir palabras en MAYÚSCULAS

Si marca esta casilla, el corrector ortográfico pasa por alto las palabras que están en mayúsculas.

#### Omitir palabras con números

Si marca esta casilla, el corrector ortográfico pasa por alto las palabras que contienen números.

#### Separar palabras que usen CamelCase

Las palabras que usan CamelCase están formadas por palabras que empiezan por mayúsculas, unidas unas a otras sin espacios. Por ejemplo, la palabra *CamelCase* está formada por las palabras *Camel* y *Case*, ambas en mayúsculas y unidas sin espacios. Este tipo de palabras no suele aparecer en los diccionarios y, por tanto, el corrector ortográfico las marcará como erróneas. Marque la casilla *Separar palabras que usen CamelCase* para que el corrector revise por separado cada una de las palabras que forman la palabra CamelCase. Esta opción está marcada por defecto.

#### Idioma del diccionario

Use este cuadro combinado para seleccionar el idioma del diccionario integrado del corrector ortográfico. La opción predeterminada es **US English** (inglés EE UU). Para descargar gratis más diccionarios en otros idiomas, visite el <u>sitio web de Altova</u>.

### Agregar diccionarios para el corrector ortográfico

Por cada idioma hay dos archivos de diccionario Hunspell que funcionan conjuntamente: un archivo .aff y un archivo .dic. Los diccionarios se instalan en la carpeta Lexicons de este directorio: C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons.

Dentro de la carpeta Lexicons se crea una carpeta por idioma: <nombre del idioma> \<archivos del diccionario>. Por ejemplo, los archivos de los dos diccionarios de español (de España y de Hispanoamérica y España) se almacenan así:

C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons\Spanish (Spain and Latin America)\es\_ANY.aff C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons\Spanish (Spain and Latin America)\es\_ANY.dic C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons\Spanish (Spain)\es\_ES.dic C:\ProgramData\Altova\SharedBetweenVersions\SpellChecker\Lexicons\Spanish (Spain)\es\_ES.dic

La lista desplegable *Idioma del diccionario* del cuadro de diálogo "Opciones de ortografía" muestra los diccionarios disponibles. Se trata de los diccionarios de la carpeta Lexicons y reciben el nombre de las subcarpetas de la carpeta Lexicons. Por ejemplo, los dos diccionarios de inglés del ejemplo anterior aparecerían así en el cuadro combinado: *Spanish (Spain)* y *Spanish (Spain and Latin America)*.

Todos los diccionarios instalados son compartidos por los diferentes usuarios del equipo y por las diferentes versiones de los productos de Altova (tanto en 64 como en 32 bits).

Hay dos maneras de agregar diccionarios nuevos para el corrector ortográfico. En ninguno de los dos casos es necesario registrar los archivos en el sistema:

- Puede añadir diccionarios Hunspell a una subcarpeta nueva de la carpeta Lexicons. Los diccionarios Hunspell se pueden descargar desde <a href="http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Dictionaries">http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Dictionaries</a> o desde <a href="http://wiki.services.openoffice.org/en/dictionaries">http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Dictionaries</a> o desde <a href="http://wiki.services.openoffice.org/en/dictionaries">http://wiki.services.openoffice.org/en/dictionaries</a>, por ejemplo. (Recuerde que OpenOffice utiliza el formato comprimido oxr. Cambie la extensión a .zip y descomprima los archivos .aff y .dic en las subcarpetas correspondientes de la carpeta Lexicons. También puede usar diccionarios Myspell, ya que los diccionarios Hunspell están basados en Myspell.)
- Puede usar el instalador de diccionarios de Altova, que instala un paquete con varios diccionarios en el directorio adecuado del equipo. En el cuadro de diálogo "Opciones de ortografía", bajo el panel *Idioma del diccionario*, aparece un enlace a la página de Altova de descarga de diccionarios (*imagen siguiente*). Si no usa derechos de administrador para instalar los diccionarios, se producirá un error de instalación.

Idioma del diccionario	
Spanish (Spain and Latin America)	•
Consiga más diccionarios en http://www.altova.com/es/dictionaries	

**Nota:** recuerde que es decisión suya aceptar o no las condiciones de uso de la licencia del diccionario elegido. También es responsabilidad suya comprobar si el diccionario puede utilizarse en su equipo o no.

#### Trabajar con el diccionario del usuario

Cada usuario tiene un diccionario del usuario propio, donde se almacenan las palabras aprobadas por el usuario. Durante la revisión ortográfica, el corrector compara la ortografía con una lista compuesta por palabras del diccionario integrado y del diccionario del usuario. Puede añadir o eliminar palabras del diccionario del usuario en el cuadro de diálogo "Diccionario del usuario" (*imagen siguiente*) Para abrir este cuadro de diálogo pulse el botón **Diccionario del usuario** del usuario del cuadro de diálogo "Opciones de ortografía" (*segunda imagen de este apartado*).

Diccionario del usuario		<b>—</b> ×
Palabra:		
Nanonull		Agregar
Diccionario:		
.xml	*	Eliminar
Nanonuli		
		Aceptar
	-	Cancelar
1	*	

Para añadir una palabra al diccionario del usuario escriba la palabra en el recuadro *Palabra* y pulse el botón **Agregar**. La palabra se añade a la lista alfabética del panel *Diccionario*. Para eliminar una palabra del diccionario, seleccione la palabra del panel *Diccionario* y pulse el botón **Eliminar**. La palabra se elimina del panel *Diccionario*. Cuando termine de editar el cuadro de diálogo "Diccionario del usuario" haga clic en el botón **Aceptar**. Los cambios se guardan en el diccionario del usuario.

También puede añadir palabras al diccionario del usuario durante la revisión ortográfica. Si el corrector encuentra una palabra desconocida, aparece el cuadro de diálogo <u>Ortografía</u>. Pulse el botón **Agregar al diccionario** para añadir la palabra desconocida al diccionario del usuario.

El diccionario del usuario se encuentra en este directorio: C:\Users\<usuario>\Documentos \Altova\SpellChecker\Lexicons\user.dic

Ortografía

### 19.14.3 Recursos globales

El comando **Herramientas | Recursos globales** abre el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales" (*imagen siguiente*). En este cuadro de diálogo puede:

- Seleccionar qué archivo XML de recursos globales se utiliza para los recursos globales.
- Añadir recursos globales (o alias) de tipo archivo, carpeta o base de datos.
- Especificar varias configuraciones para cada recurso global (alias). Cada configuración se asigna a un recurso concreto.

🛃 Administrar	recursos globales		×
Archivo de definiciones:	tova\StyleVision2013	\Definitions.xml	🔁 <u>E</u> xaminar
Archivos Bigges Book Barco Carpetas Tutoria MisDo	s stCities deXSD s al cumentos e datos harePrices	Aceptar	<u>Agregar</u> <u>Editar</u> <u>Eliminar</u> <u>Subscriptschartering</u> <u>Cancelar</u>

Para más información consulte la sección Definir recursos globales.

- Nota: también puede abrir el cuadro de diálogo "Administrar recursos globales" desde la barra de herramientas <u>Recursos globales</u> (Vista | Barras de herramientas | Recursos globales).
  - Temas relacionados
    - Recursos globales de Altova
    - Barras de herramientas y barra de estado

# 19.14.4 Configuración activa

Al pasar el puntero del ratón sobre el comando **Herramientas | Configuración activa** aparece un submenú con todas las configuraciones definidas en el <u>archivo XML de recursos globales</u> activo (*imagen siguiente*).

ABC.	Ortografía		▾▯▯▯	Ę
	Opciones de ortografía	1		
2	Recursos globales		E	stilo
	Configuración activa	•	Default	
	Personalizar		BDrelease	
	Restaurar barras de berramientas y ventanas		Output2	
			Release	1
	Opciones		Resultado2	Г
lami	c. Static tables are fixed in size, while dynamic tal		ResultadoAlternativo	L
			osihfdsdf	L
			-	

La configuración que está activa actualmente se identifica con un punto. En la imagen anterior, por ejemplo, la configuración activa es Default. Para cambiar de configuración simplemente haga clic en otra configuración.

### Nota: también puede cambiar de configuración en la barra de herramientas <u>Recursos globales</u> (Vista | Barras de herramientas | Recursos globales).

- Temas relacionados
  - Recursos globales de Altova
  - Barras de herramientas y barra de estado

### 19.14.5 Personalizar

El comando **Herramientas | Personalizar** sirve para personalizar StyleVision y ajustar la aplicación a sus requisitos y preferencias. Al hacer clic en este comando se abre el cuadro de diálogo "Personalizar" que está compuesto por varias pestañas.

### Comandos

En la pestaña *Comandos* del cuadro de diálogo "Personalizar" puede personalizar sus menús y barras de herramientas y añadir comandos a los menús y a las barras de herramientas,

dependiendo de lo que necesite. No obstante, tenga en cuenta que no puede crear comandos ni menús nuevos para la aplicación.

Personalizar	<b>—</b>
Comandos Barras de herramientas Teclado Menú Opciones	
Categorías:       Comandos:         Archivo       Insertar         Proyecto       Insertar         Incluir en       Incluir en         Tabla       Authentic         Base de datos       Propiedades         Herramientas       Volver a cargar         Ventanas       Volver a cargar         Aurida       Commento ya existente	ML A XI E T.
	Cerrar

Para **añadir un comando** a una barra de herramientas o menú:

- Seleccione la pestaña Comandos. En el cuadro de lista Categorías seleccione la opción Todos los comandos. Todos los comandos disponibles aparecen en el cuadro de lista Comandos.
- 2. Haga clic en un comando del cuadro de lista *Comandos* y arrástrelo a un menú o barra de herramientas ya existente. Al pasar el puntero por encima de una posición donde se puede colocar el comando aparece el icono **I**.
- 3. Cuando encuentre la posición donde desea colocar el comando, suelte el botón del ratón.

Tenga en cuenta que:

- Mientras arrastra el comando, aparece un pequeño botón al final del puntero del ratón. Esto indica que el comando está siendo arrastrado.
- Si el comando no se puede colocar en la posición actual del cursor, debajo del puntero aparece una X.
- Si el cursor está en una posición donde se puede colocar el comando (en una barra de herramientas o en un menú), la X desaparece y el icono I indica que la posición es válida.
- Los comandos se pueden colocar en menús o barras de herramientas. Si creó una barra de herramientas nueva, puede usar este mecanismo de personalización para rellenar la

barra de herramientas con comandos.

• Si pasa el cursor por un menú que está cerrado, el menú se abre y puede insertar el comando en cualquier parte del menú.

Para eliminar una barra de menús o comando, en el cuadro de diálogo "Personalizar" haga clic con el botón derecho en un menú o comando de menú y seleccione **Eliminar** en el menú contextual que aparece.

#### Nota:

- Estas operaciones se pueden realizar tanto si hay un documento abierto como si no.
- Para restaurar los menús y las barras de herramientas a su estado inicial de instalación, abra la pestaña *Barras de herramientas* y haga clic en el botón **Restaurar** correspondiente.

### Barras de herramientas

En la pestaña *Barras de herramientas* puede (i) activar/desactivar barras de herramientas (es decir, puede decidir qué barras de herramientas aparecen en la interfaz); (ii) definir qué iconos aparecen en cada barra de herramientas; (iii) crear barras de herramientas personalizadas; (iv) restaurar las barras de menús y de herramientas a su estado de instalación.

Personalizar	<b>—</b>
Comandos Barras de herramientas Teclado	Menú Opciones
Barras de herramientas:	
Authentic	<u>R</u> estaurar
<ul> <li>Barra de menús</li> <li>Estándar</li> </ul>	Bestaurartodo
Filtro para diseños	
Formato	<u>N</u> ueva
Insertar elementos de diseno	Cambiar de nombre
RichEdit	
Tabla	Eliminar
	Mostrar etiquetas de texto
L	
	Cerrar

La interfaz de StyleVision incluye una barra de menús fija y varias barras de herramientas

opcionales (Authentic, Filtro para diseños, Formato, Estándar, Tabla y Tabla de contenido).

Cada barra de herramientas puede tener varios grupos de comandos y puede añadir más comandos a cada barra de herramientas desde la pestaña *Comandos*. Las barras de herramientas se pueden arrastrar desde su posición actual hasta cualquier posición de la pantalla. Al hacer doble clic en su barra de título, la barra de herramientas se acopla o flota en la pantalla.

En la pestaña *Barras de herramientas* puede activar/desactivar cualquier barra de herramientas con solo activar/desactivar su casilla. También puede elegir si las etiquetas de texto de los elementos de la barra de herramientas se muestran u ocultan. Para ello seleccione la barra de herramientas en la pestaña *Barras de herramientas* y marque la casilla *Mostrar etiquetas de texto.* Para devolver una barra de herramientas a su estado de instalación, haga clic en el botón **Restaurar**. Para devolver todas las barras de herramientas y la barra de menús a su estado de instalación, haga clic en **Restaurar todo**.

**Nota:** como ya sabe, puede añadir y eliminar comandos en la barra de menús. Para restaurar la barra de menús a su estado de instalación, abra la pestaña *Barras de herramientas* del cuadro de diálogo "Personalizar", seleccione **Barra de menús** y después haga clic en el botón **Restaurar**.

### Teclado

En la pestaña *Teclado* puede crear teclas de acceso rápido nuevas o cambiar las teclas de acceso rápido ya existentes para cualquier comando de StyleVision.

ersonalizar							×
Comandos	Barras de herra	mientas	Teclado	Menú	Opciones		
Categoría: Archivo	•	Estab de teo Pred	olecer comb clas para: leterminado	inación			
Comandos Abrir Archivo nu Cerrar Cerrar todu Generar a Guardar c Guardar e Guardar e	: uevo (vacío) os plicación we omo I archivo XS I archivo XS	Tecla Ctrl+ Pulsa rápido Ctrl+	o o r tecla de a o nueva: C	lcceso	A ( Rest	signar Quitar aurar todo	
Descripción Abrir un do existente	n: cumento ya	Asign Copia	ada a: ar				
						Cem	ar

Para asignar una tecla de acceso rápido a un comando:

- 1. Seleccione la categoría a la que pertenece el comando en el cuadro combinado *Categoría*.
- 2. Seleccione el comando al que desea asignar una tecla de acceso rápido en el cuadro de lista *Comandos*.
- 3. Haga clic en campo de entrada *Pulsar tecla de acceso rápido nueva*: y después pulse las teclas que deben activar el comando. La tecla de acceso rápido aparece inmediatamente en el campo de entrada *Pulsar tecla de acceso rápido nueva*. Si esta tecla de acceso rápido ya está asignada a un comando, el comando aparece debajo del campo de entrada. Por ejemplo, en la imagen anterior, Ctrl+C ya está asignada al comando Copiar y no se puede asignar al comando Abrir archivo. Para borrar el campo de entrada *Pulsar tecla de acceso rápido nueva*, pulse cualquier tecla de control (Ctrl, Alt o Mayús).
- 4. Haga clic en el botón **Asignar** para asignar la tecla de acceso rápido al comando de forma permanente. La tecla de acceso rápido aparece ahora en la lista *Teclas actuales*.

#### Para eliminar una tecla de acceso rápido

- 1. Seleccione el comando cuya tecla de acceso rápido quiere eliminar.
- 2. En la lista Teclas actuales haga clic en la tecla de acceso rápido que desea eliminar.
- 3. Ahora haga clic en el botón Quitar.
#### Para restaurar todas las asignaciones de teclas de acceso rápido

- 1. Haga clic en el botón **Restaurar todo** para devolver las asignaciones de teclas de acceso rápido a su estado de instalación. Aparece un diálogo donde debe confirmar que deesa restaurar todas las asignaciones de teclas de acceso rápido.
- 2. Haga clic en Sí para restaurar todas las asignaciones de teclas de acceso rápido.

#### Establecer combinación de teclas para

Esta opción no tiene ninguna función actualmente

#### Menú

En la pestaña *Menú* puede personalizar las dos barras de menús principales (la barra de menús predeterminada y la barra de menús de la aplicación) así como los menús contextuales de la aplicación. Hay dos tipos de barra de menús principal: *predeterminada* (que aparece cuando no hay ningún documento abierto) y *SPS* (que aparece cuando hay abierto un documento SPS).

Personalizar	<b>—</b>		
Comandos Barras de herramientas Tecla	ado Menú Opciones		
Menús del marco de la aplicación:	Menús contextuales:		
Mostrar menús para:	Seleccionar menú contextual:		
SPS -	▼		
Restaurar sps	Restaurar		
Power Stylesheets de StyleVision	Sugerencia: seleccione el menú contextual, cambie la página a "Comandos" y arrastre los botones de barra de herramientas a la ventana de menús.		
Animaciones de menú: Ninguna 🔻			
Sombras de menú			
	Селаг		

#### Para personalizar un menú

- 1. En la pestaña *Menú* seleccione la barra de menús que desea personalizar (p. ej. en la imagen anterior seleccionamos el menú *SPS*).
- 2. Ahora cambie a la pestaña *Comandos* y arrastre comandos desde el cuadro de lista *Comandos* hasta la barra de menús.

#### Para eliminar comandos de un menú

- 1. Haga clic con el botón derecho en el comando o icono de la barra de herramientas que representa el comando.
- 2. Seleccione la opción **Eliminar** del menú emergente o arrastre el comando fuera de la barra de menús.

#### Para restaurar las barras de menús

- 1. Seleccione la entrada de menú en el cuadro combinado.
- 2. Haga clic en el botón **Restaurar** situado justo debajo del nombre del menú. Aparece un diálogo donde debe confirmar que quiere restaurar la barra de menús.

#### Para personalizar un menú contextual (los que aparecen al hacer clic con el botón derecho)

- 1. Seleccione el menú contextual en el cuadro combinado Menús contextuales.
- 2. Ahora cambie a la pestaña *Comandos* y arrastre comandos desde el cuadro de lista *Comandos* hasta el menú contextual.

#### Para eliminar comandos de un menú contextual

- 1. Haga clic con el botón derecho en el comando o icono que representa al comando.
- 2. Seleccione la opción **Eliminar** del menú emergente o arrastre el comando fuera de la barra de menús.

#### Para restaurar un menú contextual

- 1. Seleccione el menú contextual en el cuadro combinado Menús contextuales.
- 2. Haga clic en el botón **Restaurar** situado justo debajo del nombre del menú. Aparece un diálogo donde debe confirmar que quiere restaurar la barra de menús.

#### Para cerrar la ventana de un menú contextual

- haga clic en el icono Cerrar situado en la esquina superior derecha de la barra de título o
- haga clic en el botón Cerrar del cuadro de diálogo "Personalizar".

#### Animaciones de menú

Esta opción especifica cómo deben aparecer los menús cuando se hace clic en ellos. Seleccione una opción de la lista desplegable.

#### Sombras de menú

Marque esta casilla si quiere que los menús tengan una sombra alrededor.

#### **Opciones**

En la pestaña Opciones puede personalizar otras características de la barra de herramienta.

Personalizar				<b>—</b>
Comandos	Barras de herramientas	Teclado Menú	Opciones	
Barra de h	erramientas			
V Mo	strar información en panta	illa en las barras de	herramientas	
	Mostrar teclas de acces	o rápido en la inform	nación en pant	alla
				Cerrar

Marque las casillas para activar estas opciones:

- Mostrar información en pantalla en las barras de herramientas: al pasar el puntero del ratón sobre los iconos de las barras de herramientas aparece un mensaje emergente con una breve descripción de la función del icono, así como su tecla de acceso rápido (si le asignó una y si marcó la casilla Mostrar teclas de acceso rápido).
- Mostrar teclas de acceso rápido en la información en pantalla: la información en pantalla de los iconos de las barras de herramientas incluye la tecla de acceso rápido del comando.

#### Temas relacionados

- Barras de herramientas
- Vista | Barras de herramientas
- Interfaz del usuario

## 19.14.6 Restaurar barras de herramientas y ventanas

El comando **Herramientas | Restaurar barras de herramientas y ventanas** cierra StyleVision y lo reinicia con su configuración predeterminada. Antes de cerrarse, StyleVision le pregunta si

desea cerrar o no la aplicación.

#### Temas relacionados

- Barras de herramientas
- Vista | Barras de herramientas
- Interfaz del usuario

## 19.14.7 Opciones

El comando **Herramientas | Opciones** abre el cuadro de diálogo "Opciones" donde puede configurar:

- El ancho máximo que pueden tener las etiquetas de marcado en la vista Diseño.
- El orden de los atributos y elementos en la ventana Estructura del esquema.
- Qué ocurre cuando se hace doble clic en un archivo dentro de la ventana Proyecto.
- La codificación de los documentos de salida.

#### Diseño

En la pestaña *Diseño* del cuadro de diálogo "Opciones" (*imagen siguiente*) puede definir opciones generales de configuración para la vista **Diseño**.

Opciones de vista del diseño		
Ancho máximo del marcado: 400 píxeles		
Unidad predeterminada: In 💌		
Opciones de los contenedores de diseño		
Tamaño X de la cuadrícula: 0.2in		
Tamaño Y de la cuadrícula: 0.2in		
Si bien el texto puede caber perfectamente en los cuadros de diseño en la vista Diseño y en el resultado HTML, puede que en formatos de salida de impresión los cuadros necesiten un alto y un ancho mayores para el mismo texto.		
El ancho y alto adicional que se indique a continuación se agregará de forma automática a los cuadros de diseño nuevos.		
Ancho adicional predeterminado: 20%		
Alto adicional predeterminado: 20%		
Creación de plantillas en ubicaciones con nodo de contexto desconocido		
🔘 Crear una única plantilla		
Crear plantillas con rutas de acceso del esquema absolutas		
Preguntar siempre		

Estas son las opciones disponibles:

- Ancho máximo del marcado (en píxeles). Aquí debe introducir un número entero positivo.
- Tamaño de la cuadrícula de los contenedores de diseño (en unidades de longitud absolutas). La longitud especificada es la distancia entre dos puntos en el eje correspondiente de la cuadrícula.
- Ancho y alto adicional predeterminado para los cuadros de diseño. Estas medidas adicionales se añaden a todos los cuadros de diseño porque a menudo se necesita un poco más de espacio para representar texto en los formatos para medios impresos. Estos valores pueden indicarse como porcentajes o como unidades de longitud absolutas.
- Comportamiento predeterminado cuando se crea una plantilla de nodo en una posición donde se desconoce el nodo de contexto. Esta opción suele afectar a las plantillas definidas por el usuario creadas para elementos cuyo contexto se desconoce. Si crea un nodo dentro de una plantilla de este tipo, entonces hay tres opciones: (i) el nodo se crea solo con su nombre, (ii) el nodo se crea con su ruta de acceso completa o (iii) StyleVision pregunta siempre qué quiere hacer en cada situación. La opción predeterminada es *Preguntar siempre*.

#### Esquema

En la pestaña *Esquema* puede configurar el orden en que aparecen los elementos y atributos en la ventana Estructura del esquema. La opción predeterminada es que los atributos aparezcan por orden alfabético y que los elementos sigan el orden de la estructura del esquema siempre que sea posible.

#### Proyecto

En la pestaña *Proyecto* puede especificar qué ocurre cuando se hace doble clic en un archivo XML o XSD en la ventana Proyecto. Hay tres posibilidades: (i) el archivo se abre en XMLSpy, donde puede editarlo; (ii) se crea un diseño nuevo basado en el archivo seleccionado; (iii) StyleVision pregunta al usuario qué acción se debe ejecutar.

#### Codificación predeterminada (de los archivos de salida)

En la pestaña *Codificación predeterminada* puede configurar la codificación de los diferentes formatos de salida que StyleVision puede generar. La codificación indica los puntos de código para los diferentes juegos de caracteres. Cada formato de salida ofrece una lista desplegable con todas las opciones de codificación disponibles. Seleccione la codificación de cada formato de salida y haga clic en **Aceptar**. A partir de ese momento, cada archivo SPS que cree tendrá definidas estas opciones de codificación de salida.

En los archivos XSLT-para-HTML, la información de codificación de salida se registra aquí:

• En el atributo encoding del elemento xsl:output de la hoja de estilos:

<xsl:output version="1.0" encoding="UTF-8" indent="no" omit-xmldeclaration="no" media-type="text/html" />

- En el atributo charset del elemento content-type meta del encabezado HTML: <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-
- 8" />

En los archivos XSLT-para-RTF, la información de codificación de salida se registra en el atributo encoding del elemento xsl:output de la hoja de estilos:

```
<xsl:output version="1.0" encoding="ISO-8859-1" indent="no" method="text"
    omit-xml-declaration="yes" media-type="text/rtf" />
```

**Nota:** estas son las opciones de codificación de salida que se usarán para los archivos SPS nuevos. Es decir, la codificación de los archivos SPS ya existentes no se pueden cambiar en este cuadro de diálogo. La codificación de salida de los archivos SPS ya existentes se cambia con el comando Archivo | Propiedades.

#### **Opciones de XSL**

Si usa la versión de prueba de StyleVision, el comentario *Generado con StyleVision* aparecerá en los archivos HTML y PDF de salida. Si adquiere una licencia de StyleVision, en la pestaña Opciones de XSL puede elegir si se incluye o no este comentario.

#### **Opciones del proxy de red**

El cuadro de diálogo **Proxy de red** (*imagen siguiente*) permite personalizar la configuración del proxy de red. El sistema viene con una configuración predeterminada para el proxy, por lo que este funcionará sin necesidad de configurarlo, pero si quiere usar un proxy de red alternativo puede usar estas opciones para cambiar la configuración como quiera.

**Nota:** la configuración del proxy se aplica a todas las aplicaciones del MissionKit de Altova. Por consiguiente, cualquier cambio que haga en la configuración del proxy de una de las aplicaciones afectará al resto.

Proxy de red				
<ul> <li>Usar la configuración del proxy del sistema</li> </ul>				
O Configuración automática del proxy				
URL del script	Volver a c	cargar		
◯ Configuración manual del proxy				
Proxy HTTP	Puerto	0		
Usar este servidor de proxy para todos los protocolos				
Proxy SSL	Puerto	0		
Proxy FTP	Puerto	0		
Ningún proxy para				
No use el servidor proxy para direcciones locales				
Configuración actual del proxy				
URL de prueba http://www.example.com				
Se encontró la configuración automática del proxy IE.				
PAC resultive DIRECT (NO PROXY).				
No se esta usando ningún		~		

#### Usar la configuración del proxy del sistema

Usa los parámetros de Internet Explorer (IE), que se pueden configurar desde las opciones del proxy de red. También consulta los parámetros configurados con netsh.exe winhttp.

#### Configuración automática del proxy

Existen las siguientes opciones:

- Configuración de detección automática: consulta un script WPAD (http://wpad.locALDOMAIN/wpad.dat) vía DHCP o DNS y lo usa para configurar el proxy.
- URL del script: indica una HTTP URL a un script (.pac) de configuración automática del proxy cuyos parámetros se aplican para configurar el proxy.
- Volver a cargar: reinicia y vuelve a cargar la configuración automática actual del proxy. Esta acción requiere Windows 8 o superior y puede llegar a tardar 30 segundos en tener efecto.

#### Configuración manual del proxy

Puede indicar manualmente el nombre completo de host y el puerto para los proxys de los respectivos protocolos. Es posible que haya un esquema compatible incluido en el nombre de host (por ejemplo: http://hostname). Si el proxy es compatible no es necesario que el esquema sea el mismo que el protocolo correspondiente.

Existen las siguientes opciones:

- Usar este servidor de proxy para todos los protocolos: usa el nombre de host y el puerto del Proxy HTTP para todos los protocolos.
- Ningún proxy para: muestra una lista de elementos separados por punto y coma (;) que pueden ser nombres de host, nombres de dominios o direcciones IP para hosts para los que no hay que usar proxy. Las direcciones IP no se pueden truncar y las direcciones IPv6 deben colocarse entre corchetes (por ejemplo:
   [2606:2800:220:1:248:1893:25c8:1946]). Los nombres de dominio deben empezar
  - por punto (por ejemplo: .example.com).
- No use el servidor proxy para direcciones locales: si se marca esta opción, se añade el elemento <local> a la lista Ningún proxy para. Si se selecciona esta opción no se usará proxy para: (i) 127.0.0.1, (ii) [::1], (iii) todos los nombres de host que no contengan punto (.).

#### Configuración actual del proxy

Proporciona un registro detallado de la detección del proxy. Se puede actualizar con el botón **Actualizar** a la derecha de *URL de prueba* (por ejemplo, al cambiar la URL de prueba o cuando se ha cambiado la configuración del proxy).

• URL de prueba: una URL de prueba se puede usar para ver qué proxy hay que usar para esa URL en concreto. No se trata de una URL de entrada/salida. Este campo no debe estar vacío si se ha optado por la configuración automática del proxy (seleccionando Usar la configuración del proxy del sistema o Configuración automática del proxy).

#### Diseño de MobileTogether

Las opciones de este grupo sirven para configurar la conversión de archivos SPS en archivos de diseño de MobileTogether (MTD). La operación de conversión se lleva a cabo con el comando **Exportar como archivo de diseño de MobileTogether**.

- El texto estático y el texto a nivel de párrafo que contenga formato inline (p. ej. un elemento párrafo que contenga un elemento bold o italic) se convierte por defecto en una etiqueta MTD, donde el texto tendrá el formato del texto a nivel de bloque. Sin embargo, puede marcar una casilla para que este tipo de texto (texto a nivel de bloque con formato inline) se divida en varias etiquetas MTD. Cada etiqueta tendrá el formato que corresponda al fragmento de texto original.
- Si el archivo SPS tiene una condición con ramas, la operación de conversión convertirá todas las ramas de la condición y las ordenará una después de la otra en el documento DTD. Puede marcar una casilla para suprimir la conversión de la condición (y de todas sus ramas).

# 19.15 Menú Ventanas

Los comandos del menú **Ventanas** sirven para personalizar la disposición de las ventanas de la interfaz gráfica de StyleVision (en cascada, en mosaico o maximizadas). También puede maximizar una ventana haciendo clic en el botón **Maximizar** situado en la esquina superior derecha de la ventana.

Además, el menú **Ventanas** enumera todas las ventanas de documento que están abiertas en cada momento y la ventana activa aparece marcada en la lista. Para pasar a otra ventana haga clic en el nombre de la ventana correspondiente. El nombre de la ventana es el nombre del documento que está abierto en esa ventana.

#### Cuadro de diálogo "Ventanas"

Al final de la lista de ventanas abiertas aparece el comando **Ventanas...**, que abre el cuadro de diálogo del mismo nombre. El cuadro de diálogo "Ventanas" enumera todas las ventanas que están abiertas e incluye botones para realizar operaciones con esta ventanas.

Advertencia: para salir del cuadro de diálogo "Ventanas" debe hacer clic en Aceptar. NO haga clic en Cerrar ventanas porque ese botón cierra las ventanas que estén seleccionadas en la lista del diálogo.

Temas relacionados

• Interfaz del usuario

# 19.16 Menú Ayuda

Los comandos del menú **Ayuda** sirven para abrir la ayuda en pantalla de StyleVision, para obtener información sobre la aplicación y para abrir páginas de soporte y ayuda en el sitio web de Altova. Este menú también incluye un comando para abrir el cuadro de diálogo <u>Activación del</u> software, donde puede introducir los datos de su código de licencia.

Los comandos del menú Ayuda se describen uno a uno en los apartados siguientes:

- Contenido, Índice, Buscar
- Activación del software, Formulario de pedido, Registro del software, Buscar actualizaciones
- Enlaces al sitio web de Altova

# 19.16.1 Contenido, Índice, Buscar

#### Contenido

Descripción

Abre la ayuda en pantalla de StyleVision por la tabla de contenido, que aparece en el panel izquierdo de la ventana de ayuda. Esta tabla de contenido ofrece un resumen de la documentación. Haga clic en una entrada de la tabla para abrir la sección correspondiente de la documentación.

### Índice

#### Descripción

Abre la ayuda en pantalla de StyleVision por el índice de palabras clave, que aparece en el panel izquierdo de la ventana de ayuda. Este índice enumera todas las palabras clave de la ayuda y permite navegar a un tema con solo hacer doble clic en la palabra clave correspondiente. Si una palabra clave está asociada a varios temas, la ventana de ayuda muestra todos estos temas en pantalla.

#### **-** Buscar

#### Descripción

Abre la ayuda en pantalla de StyleVision por la función de búsqueda, que aparece en el panel izquierdo de la ventana de ayuda. Para buscar un término introduzca el término de búsqueda en el campo de consulta y pulse **Entrar**. El sistema de ayuda realiza una búsqueda en toda la documentación y devuelve una lista de resultados. Haga doble clic en una entrada para abrir la sección correspondiente de la documentación.

#### Temas relacionados

- Información preliminar
- Registrar el software, Formulario de pedido
- Enlaces al sitio web de Altova

# 19.16.2 Activación, Formulario de pedido, Registro, Actualizaciones

- Activación del software
  - Descripción

Tras descargar el producto de software de Altova puede registrarlo o activarlo con una clave de evaluación gratuita o con una clave de licencia permanente.

- Clave de evaluación gratuita: cuando inicie el software por primera vez aparecerá el cuadro de diálogo "Activación del software". Este cuadro de diálogo incluye un botón para solicitar un código clave de evaluación gratuita. Introduzca su nombre, el nombre de su compañía y su dirección de correo electrónico y haga clic en Enviar solicitud. Altova le enviará la clave de evaluación al correo electrónico proporcionado. Ahora introduzca el código clave en el cuadro de diálogo "Activación del software" y haga clic en Aceptar para empezar a trabajar con el software, que permanecerá desbloqueado durante 30 días.
- Clave de licencia permanente: el cuadro de diálogo "Activación del software" también incluye un botón para comprar una clave de licencia permanente. Este botón conduce a la tienda en línea de Altova, donde podrá adquirir una clave de licencia permanente para el producto. Altova ofrece licencias para un solo usuario y licencias para varios usuarios (ambos tipos estarán en el correo electrónico que reciba de Altova). Las licencias para un solo usuario contienen los datos de la licencia, su nombre, el nombre de su compañía, su correo electrónico y un código clave. Las licencias para varios usuarios contienen los datos de la licencia, el nombre de su compañía y un código clave. Recuerde que el contrato de licencia prohíbe instalar más copias de las permitidas por la licencia adquirida. Recuerde introducir los datos que solicita el cuadro de diálogo de registro tal y como aparecen en el correo electrónico que recibió con las licencias.
- **Nota:** recuerde que los datos de la licencia en el cuadro de diálogo "Activación del software" deben ser idénticos a los que aparecen en el correo electrónico que recibió con las licencias. En el caso de licencias para varios usuarios, cada usuario debe introducir su nombre en el campo *Nombre*.

Claves por correo electrónico y las distintas formas de activar las licencias de los productos de Altova

El correo electrónico que recibirá de Altova contiene:

- Los detalles de su licencia (nombre, compañía, correo electrónico, código clave)
- En un adjunto, un archivo de licencia con la extensión .altova\_licenses

Para activar su producto de Altova, puede optar por una de las siguientes opciones:

- Introducir los detalles de la licencia recibidos con el correo electrónico en el cuadro de diálogo de activación de software de su producto de Altova y hacer clic en Activar.
- Guardar el archivo de licencia (.altova\_licenses) en su equipo, hacer doble clic en el archivo de licencia, introducir los detalles necesarios en el cuadro de diálogo que aparece y finalmente hacer clic en **Aplicar claves**.
- Guardar el archivo de licencia (.altova\_licenses) en su equipo y cargarlo desde esa ubicación a su Altova LicenseServer. Puede:
   (i) adquirir la licencia de su producto Altova con el cuadro de diálogo de activación de software del producto o (ii) asignar la licencia al producto de Altova LicenseServer. Para obtener más información sobre la gestión de licencias con el LicenseServer, lea el resto de esta sección.

El cuadro de diálogo "Activación del software" (*imagen siguiente*) se abre con el comando **Ayuda | Activación del software**.

Hay dos maneras de activar el software:

- Introduciendo la información de la licencia (con el botón INTRODUCIR código clave...) o
- Adquiriendo una licencia a través de un servidor Altova LicenseServer de la red (haciendo clic en el botón Usar Altova LicenseServer, situado al final del cuadro de diálogo). Para ello es necesario que el servidor LicenseServer tenga una licencia para su producto en el repositorio de licencias. Si así es, el cuadro de diálogo "Activación del software" emite un mensaje a tal efecto (*imagen siguiente*) y basta con hacer clic en el botón Guardar para adquirir la licencia.

Activación del software Altova XMLSpy Enterprise Edition 2018 rel. 2				
Gracias por elegir Altova XMLSpy Ente licencia que tiene asignada o seleccion usar este software necesitará asignar	Gracias por elegir Altova XMLSpy Enterprise Edition 2018 rel. 2 y bienvenido al proceso de activación del software. Aquí puede ver la licencia que tiene asignada o seleccionar un servidor Altova LicenseServer que tenga licencias para el producto. (NOTA: para poder usar este software necesitará asignarle una licencia en Altova LicenseServer o recibir un código dave válido de Altova.)			
Si prefiere no usar Altova LicenseServ	er haga clic aquí para intro	oducir el código clave a mano =>	Introducir cóo	digo clave
Introduzca o seleccione el nombre del	servidor LicenseServer de	la red para poder activar el softwar	e.	
Altova LicenseServer: DEV				ע פּ
🕀 🕑 Ya tiene asignada una licencia	en el servidor LicenseSe	rver		~
Nombre				
Compañía	Altova			
N° de usuarios	5			
Tipo de licencia	concurrente			
Días restantes hasta la expirac	ón: 688			
SMP	Días restantes: 688			
~				
Devolver licencia Extraer licencia Copiar código de soporte Guardar Cerrar				
Conectado al servidor Altova LicenseServer				

Una vez se ha adquirido una licencia para un equipo específico (es decir, "instalada") del servidor LicenseServer, no se puede devolver al mismo hasta 7 días después. Transcurridos estos 7 días podrá devolver la licencia de ese equipo (con el botón **Devolver licencia**) para que pueda ser adquirida por otro cliente. No obstante, el administrador de LicenseServer puede anular asignaciones de licencias desde la interfaz web del servidor LicenseServer en cualquier momento. Observe que únicamente se pueden devolver las licencias instaladas en equipos específicos, no las licencias concurrentes.

#### Extracción de licencias

Puede extraer una licencia del repertorio durante un período máximo de 30 días de modo que la licencia se almacene en el equipo donde se ejecuta el producto. Esto le permitirá trabajar sin conexión a Internet, lo cual puede ser útil si desea trabajar en un entorno que no dispone de acceso a su servidor Altova LicenseServer (p. ej. cuando el producto servidor de Altova está instalado en un equipo portátil y el usuario se encuentra de viaje). Mientras la licencia esté extraída, LicenseServer indicará que la licencia está en uso y no podrá ser utilizada por ningún otro equipo. La licencia vuelve automáticamente a su estado insertado cuando finaliza el período de extracción de la licencia. La licencia extraída también se puede insertar en el servidor en cualquier momento con el botón **Insertar** del cuadro de diálogo "Activación del software".

Siga estas instrucciones para extraer una licencia:

- 1. En el cuadro de diálogo "Activación del software" haga clic en el botón **Extraer licencia** (*imagen anterior*).
- 2. Aparece el cuadro de diálogo "Extracción de licencias". Seleccione el periodo de extracción y haga clic en **Extraer**.
- 3. La licencia se extrae y el cuadro de diálogo "Activación del software" muestra información sobre la extracción de la licencia, incluida la

fecha y la hora en la que expira el plazo de extracción. Ahora, en lugar del botón **Extraer licencia**, aparece el botón **Insertar licencia**. Para insertar la licencia basta con hacer clic en este botón. Como la licencia vuelve automáticamente a su estado de inserción cuando finaliza el plazo de extracción, compruebe que el plazo seleccionado coincide con el período de tiempo que tiene pensado trabajar sin conexión a Internet.

**Nota:** para poder extraer licencias esta característica debe estar habilitada en el servidor LicenseServer. Si esta característica no está habilitada, recibirá un mensaje de error a tal efecto. Cuando esto ocurra, póngase en contacto con el administrador de su servidor LicenseServer.

#### Copiar código de soporte

Haga clic en **Copiar código de soporte** para copiar los detalles de la licencia en el portapapeles. Esta es la información que deberá introducir al ponerse en contacto con el equipo de soporte técnico a través del <u>formulario de soporte</u> <u>técnico</u>.

Altova LicenseServer es una práctica herramienta para administrar en tiempo real todas las licencias de Altova de la red y ofrece información detallada sobre cada licencia, asignaciones a clientes y uso de las licencias. La ventaja de usar este producto está en sus características administrativas. Altova LicenseServer puede descargarse gratis del <u>sitio web de Altova</u>. Para más información consulte la <u>documentación de Altova</u> LicenseServer.

#### Formulario de pedido

#### Descripción

Hay dos maneras de comprar licencias para los productos de Altova: con el botón **Comprar código clave...** del cuadro de diálogo "Activación del software" (ver apartado anterior) o con el comando **Ayuda | Formulario de pedido,** que le lleva directamente a la tienda en línea de Altova.

### Registro del software

#### Descripción

Este comando abre la página de registro de productos de Altova en una pestaña del explorador. Si registra el software, recibirá información sobre actualizaciones y versiones nuevas del producto.

### Buscar actualizaciones

#### Descripción

Comprueba si existe una versión más reciente del producto en el servidor de Altova y emite un mensaje a tal efecto.

#### Temas relacionados

- Contenido, Índice, Buscar
- Enlaces al sitio web de Altova

## 19.16.3 Enlaces al sitio web de Altova

#### Centro de soporte técnico

Descripción

Es un enlace al centro de soporte técnico del sitio web de Altova. El centro de soporte técnico incluye preguntas frecuentes, foros de debate y un formulario para ponerse en contacto con el equipo de soporte técnico de Altova.

#### Preguntas más frecuentes

#### Descripción

Es un enlace a la página de preguntas frecuentes del sitio web de Altova. Esta página se actualiza constantemente con las preguntas que recibimos de nuestros clientes.

#### Descargar herramientas gratis y componentes

#### Descripción

Es un enlace al centro de descargas de componentes del sitio web de Altova. Aquí puede descargar software adicional para usarlo con los productos de Altova, como procesadores XSLT y XSL-FO y paquetes de integración. Estos componentes suelen ser totalmente gratis.

#### StyleVision en Internet

#### Descripción

Es un enlace al <u>sitio web de Altova</u>, donde encontrará más información sobre StyleVision, otros productos de Altova y tecnologías relacionadas.

## Acerca de StyleVision

#### Descripción

Abre la pantalla de presentación de la aplicación, que incluye el número de versión del producto e información sobre copyright. Si usa la versión de 64 bits de la aplicación, esto se ve en el nombre de la aplicación, que lleva el sufijo (x64). La versión de 32 bits no lleva ningún sufijo.

#### Temas relacionados

- Contenido, Índice, Buscar
- Registrar el software, Formulario de pedido

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Referencia del programador

# 20 Referencia del programador

#### StyleVision como servidor de automatización

StyleVision es un servidor de automatización. Esto quiere decir que es una aplicación que expone objetos programables a otras aplicaciones (llamados *clientes de automatización*). Como resultado, un cliente de automatización puede acceder a los objetos y funciones que pone a su disposición el servidor de automatización. Esto ofrece grandes ventajas al cliente de automatización porque puede servirse de las funciones de StyleVision. Por ejemplo, un cliente de automatización puede generar un archivo XSLT a partir de un SPS con ayuda de StyleVision. Por tanto, los desarrolladores pueden mejorar sus aplicaciones usando las funciones ya disponibles de StyleVision.

Los objetos programables de StyleVision se ponen a disposición de los clientes de automatización a través de la API de StyleVision, que es una API de COM. En esta documentación se ofrece una descripción completa de todos los objetos disponibles (consulte el apartado *Application API*).

# 20.1 Editor de scripts

El Editor de scripts de StyleVision usa los componentes del Editor de formularios de Microsoft .NET Framework y, por tanto, ofrece acceso a Microsoft .NET Framework.

De este modo podrá crear y usar sus propios formularios y macros en la vista Authentic de Altova StyleVision, Altova Authentic Desktop, Altova Authentic Browser y Altova XMLSpy.

Nota: para que funcione el Editor de scripts es necesario instalar Microsoft .NET Framework 2.0 o superior antes de instalar StyleVision.

#### El Editor de scripts

El Editor de scripts (*imagen siguiente*) se abre en una ventana nueva haciendo clic en el comando de menú **Authentic | Editar scripts de Authentic** de StyleVision. También se puede abrir haciendo clic en la pestaña **Diseño** y seleccionando **Scripts de Authentic** en el menú contextual que aparece. Los lenguajes de programación que se pueden usar en el entorno de scripting son **JScript** y **VBScript**. El lenguaje de scripting del proyecto se puede cambiar: haga clic con el botón derecho en el nodo **Proyecto** del panel superior izquierdo del Editor y, en el menú contextual, seleccione **Configuración del proyecto**. Ahora seleccione el lenguaje pertinente en el cuadro de diálogo.

🔕 Editor de scripts - [Registro]				
옥 루		R <puntero> A L</puntero>	Label ^	
Proyecto (JScript, .NET 2.0)		A LinkLabel ab E	3utton	
Ensamblados .NET		əbi TextBox 🔽 🕻	CheckBox	
(DeclaracionesGlobales)	Newber	RadioButton	GroupBox	
	Nombre	PictureBox F	Panel	
Eventos		🚰 DataGrid 🖃 🗄	ListBox	
Macros	Correo	😳 CheckedListBox 📑 🕻	ComboBox	
		🚉 ListView	TreeView	
		🛅 TabControl 🛛 📆 🛙	DateTimePicker	
	Pais	MonthCalendar	HScrollBar ≡	
		🗧 VScrollBar 🔅 1	Timer	
	OOO	+ + Splitter	DomainUpDown	
	000	[ NumericUpDown 🔍 1	TrackBar	
		🚥 ProgressBar 🛛 🛃 F	RichTextBox	
ImageKey (none)	Aceptai	🗊 ImageList 🛛 🕞 H	HelpProvider	
RightToLeft No		🖕 ToolTip 🛛 💷 T	ToolBar	
Text Fecha de inic		🔚 StatusBar 🛛 🖽 U	JserControl	
TextAlign TopLeft 🔻		🔜 Notifylcon 🔠 🕻	OpenFileDialog	
Text		🛃 SaveFileDialog 🛛 🖪 F	FontDialog	
The text associated with the	۰ III ا	😺 ColorDialog 🛛 🛃 F	PrintDialog	
	Design Source 23, 191 100 x 23	🔯 PrintPreviewDialog 🛕 F	Print PreviewControl 👻	
		Guardar y cerrar	Revertir cambios	

#### ¿Qué puede hacer con el Editor de scripts?

En el Editor de scripts puede crear formularios, controladores de eventos y macros para construir un proyecto de scripting. Los proyectos de scripting se pueden guardar en memoria de forma temporal haciendo clic en el botón **Guardar** o **Guardar y Cerrar**. El proyecto de scripting se guarda con el SPS solo si se guarda el archivo SPS. Los scripts creados en el proyecto de scripting se pueden usar en el diseño SPS para producir efectos en la vista Authentic del documento.

#### Documentación sobre el Editor de scripts

La presente documentación del entorno de scripting se divide en varias secciones:

- Información general: resumen sobre las características del Editor de scripts y los proyectos de scripting
- Instrucciones para crear un proyecto de scripting
- Qué son las declaraciones globales
- Instrucciones para crear formularios
- <u>Controladores de eventos de StyleVision</u>
- Instrucciones para usar macros en el Editor de scripts y en StyleVision.

## 20.1.1 Información general

El Editor de scripts ofrece una interfaz gráfica donde puede (i) diseñar formularios de forma gráfica asignando scripts a los componentes del formulario, (ii) crear controladores de eventos y (iii) crear macros.

Estos formularios, controladores de eventos y macros se guardan en un proyecto de scripting, al que se puede acceder con el comando de menú **Authentic | Editar scripts de Authentic**. El proyecto de scripting se abre en el <u>Editor de scripts</u> de StyleVision, donde se puede editar. Al guardar el proyecto de scripting, sus formularios, controladores de eventos y macros se podrán usar en el diseño SPS de la vista Authentic del documento.

También puede definir variables y funciones en un script de declaraciones globales, que siempre se ejecuta antes que los scripts de macros y controladores de eventos.

Esta sección ofrece información general sobre el Editor de scripts y los proyectos de scripting y se divide en varios apartados:

- Interfaz gráfica del usuario del Editor de scripts: información detallada sobre la interfaz gráfica del Editor de scripts y sus componentes.
- <u>Componentes de un proyecto de scripting</u>: explica qué componentes constituyen un proyecto de scripting.

Para aprender a crear los diferentes componentes del proyecto de scripting, consulte los apartados correspondientes de las secciones <u>Declaraciones globales</u>, <u>Formularios</u>, <u>Controladores de eventos</u> y <u>Macros</u>.

#### **Ensamblados**.NET

Los proyectos de scripting pueden tener referencias a ensamblados .NET (además de referencias predeterminadas). Los ensamblados .NET se pueden añadir a todo el proyecto de scripting o a las macros (usando el nuevo comando CLR.LoadAssembly en el código fuente). Por ejemplo,

puede añadir ensamblados desde el caché global de ensamblados.

Para añadir un ensamblado haga clic con el botón derecho en el proyecto o en una macro y, en el menú contextual, seleccione **Agregar ensamblado .NET | Caché global de ensamblados (GAC)**.

Esto funciona igual que en Visual Studio y no solo ofrece acceso a todo Microsoft .NET Framework sino también a cualquier ensamblado definido por el usuario.

# 20.1.1.1 La interfaz gráfica del editor de scripts

A continuación puede ver una imagen de la interfaz gráfica del usuario del Editor de scripts, que se compone de:

- Una barra de herramientas
- El panel Estructura del proyecto de scripting (arriba a la izquierda)
- El panel Propiedades y eventos (abajo a la izquierda)
- Una <u>ventana principal</u> con las pestañas *Design* y *Source* para el diseño y el código fuente respectivamente
- Una paleta de objetos de formulario (en el lateral derecho)

🔕 Editor de scripts - [Registro]				
🗠 🗠   👗 🗶 🛍 🙆   🏘 🚊 🏪				
S		R <puntero> A Label</puntero>		
Proyecto (JScript, .NET 2.0)		A LinkLabel ab Button		
(Declaraciones Clobales)		sbl TextBox 🗸 CheckBox		
(DeclaracionesGlobales)	Nembro	RadioButton     Transform     GroupBox		
	Nombre	PictureBox Panel		
Eventos		🚰 DataGrid 📑 🕄 ListBox		
Macros	Correo	CheckedListBox		
		222 ListView		
		TabControl Tabe TimePicker		
	País	MonthCalendar SIN HScrollBar	Ξ	
		VScrollBar 🔅 Timer		
	00	++ Splitter 📑 DomainUpDown		
		NumericUpDown  TrackBar		
2↓ 💷 🖋 🗀		💷 ProgressBar 🛛 🔄 Rich TextBox		
ImageKey (none) 🔺	Aceptar	ImageList [F1] HelpProvider		
ImageList (none)		ToolTip ToolBar		
Text Fecha de inic		StatusBar III, UserControl		
TextAlign TopLeft T		Notifylcon		
Text		I SaveFileDialog I FontDialog		
The text associated with the	•	ColorDialog		
control.	Design Source 23, 191 100 x 23	PrintPreviewDialog	-	
,	, , ,	Guardar V cerrar Revertir cambios		

#### Barra de herramientas del Editor de scripts

La barra de herramientas del Editor de scripts incluye iconos para:

 Comandos de archivo y edición estándar: Deshacer, Rehacer, Cortar, Copiar, Pegar, Imprimir, Buscar y Reemplazar. Recuerde que los comandos Buscar y Reemplazar afectan al código de la pestaña Source del Editor de scripts.

#### Estructura del proyecto de scripting

La estructura del proyecto de scripting se representa en el panel superior izquierdo (*imagen siguiente*) y muestra los componentes que constituyen el proyecto de scripting. Estos componentes pueden dividirse en cuatro categorías principales: (i) Declaraciones globales, (ii) Formularios, (iii) Eventos y (iv) Macros.



Desde el panel Estructura del proyecto puede acceder a todos los componentes del proyecto de scripting. Por ejemplo, si quiere ver y editar un formulario determinado, expanda la carpeta **Formularios** (*imagen anterior*), haga clic con el botón derecho en el formulario que le interesa y, en el menú contextual, seleccione **Abrir**.

La forma más rápida de abrir un formulario, evento, macro o script de declaraciones globales es hacer doble clic en el icono correspondiente. Para eliminar un formulario o una macro del proyecto de scripting, haga clic con el botón derecho en el componente y, en el menú contextual, seleccione **Eliminar**.

El panel Estructura del proyecto de scripting también incluye una barra de herramienta con varios iconos (*imagen siguiente*).



Estos iconos (de izquierda a derecha) sirven para (i) <u>crear una macro nueva</u> y <u>crear un formulario</u> <u>nuevo</u>. Estos comandos también están disponibles en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en cualquier componente de la Estructura del proyecto de scripting.

#### **Propiedades y eventos**

El panel Propiedades y eventos (*imagen siguiente*) muestra:

- Propiedades de formularios (cuando se selecciona un formulario)
- Propiedades de objetos (cuando se selecciona un objeto de un formulario, como en la imagen siguiente)
- Eventos de formularios (cuando se selecciona un formulario)

• Eventos de objetos (cuando se selecciona un objeto de un formulario)

Proyecto (JScript, .NET 2.0)	
Ensamblados .NET     GeclaracionesGlobales)     Formularios     Es Registro     Eventos	Nombre
Macros	Correo
	País
	o oFecha de inicio 7/3/09/2013 ▼
ImageKey (none) ▲ ImageList (none) BightToLeft No	Aceptar Cancelar
Text Fecha de inic	

Para cambiar entre las propiedades y los eventos del componente seleccionado, haga clic en el icono **Propiedades** (el tercero empezando por la izquierda de la barra de herramientas del panel Propiedades y eventos) o en el icono Eventos (el cuarto icono empezando por la izquierda).

El primer y el segundo icono de la barra de herramientas empezando por la izquierda son los iconos **Por categorías** y **Alfabético** que muestran las propiedades y eventos ordenados por categorías o por orden alfabético ascendente respectivamente.

Cuando se selecciona una propiedad o evento, en la parte inferior del panel aparece una breve descripción.

#### Ventana principal

La ventana principal muestra el componente seleccionado y tiene una o dos pestañas, dependiendo del tipo de componente. Si se trata de un script de declaraciones globales, de un evento o de una macro, entonces aparece solo la pestaña *Source* que muestra el código fuente del componente seleccionado.

La pestaña Source para el código fuente ofrece estas características:

- color de sintaxis
- plegamiento de código
- creación y eliminación de marcadores con Ctrl+F2
- finalización automática con información sobre los parámetros
- extender e ir a la llave
- método completo o firma de la propiedad junto al ayudante de entrada de finalización

#### automática

- resaltado de llaves durante la entrada de código if ( x == y.GetName( a, b, c() ) )
- información rápida (firma y documentación) al pasar el cursor del ratón sobre métodos o propiedades conocidas

Si la ventana principal muestra un **formulario**, entonces incluye dos pestañas: la pestaña *Design* (que muestra el formulario y permite diseñarlo) y la pestaña *Source* (que contiene el código fuente del formulario). El contenido de ambas pestañas se puede editar.

#### Notas:

JScript y VBScript son lenguajes sin tipo y por eso los ayudantes de entrada y la función de finalización automática solamente funciona en caso de "construcciones completas" y nombres "predefinidos".

Si los nombres empiezan por objDocument, objProject, objXMLData o objAuthenticRange, entonces aparecerán los miembros de la interfaz correspondiente. Durante la edición aparece el ayudante de entrada de finalización automática y la información sobre parámetros. No obstante, puede invocar a estos ayudantes de entrada en cualquier momento con solo pulsar **Ctrl+Barra** espaciadora.

#### Paleta de objetos de formulario

La paleta de objetos de formulario contiene todos los objetos que están disponibles para el diseño de formularios (*imagen siguiente*). También puede añadir controles ActiveX registrados a la paleta. Para ello haga clic con el botón derecho en la paleta y seleccione el comando **Agregar control ActiveX**.



Para insertar un objeto de la paleta en el diseño de la ventana principal, haga clic en el objeto y después en la parte del formulario donde desea insertar el objeto. El objeto se inserta en la posición elegida y en muchos casos deberá definir algunas de sus propiedades (en el panel Propiedades y eventos). Los objetos se pueden arrastrar de una parte a otra del formulario y su tamaño se puede ajustar. Además si hace clic con el botón derecho en el objeto aparece un menú contextual con varios comandos de edición (p. ej. comandos para centrar el objeto, para alinearlo, etc.).

Algunos objetos de formulario, como el temporizador Timer, no se añaden al formulario sino que se insertan en una bandeja situada debajo de la ventana principal del Editor de scripts. Después puede seleccionar el objeto en la bandeja y definir sus propiedades y controladores de eventos en el panel Propiedades y evento.

# 20.1.1.2 Componentes de un proyecto de scripting

Los proyectos de scripting de Altova están formados por cuatro componentes principales:

- Declaraciones globales: este componente contiene las definiciones de variables y funciones que los scripts de formularios, macros y controladores de eventos del proyecto de scripting pueden utilizar.
- *Formularios*: este componente contiene todos los formularios definidos en el proyecto de scripting.
- *Eventos:* este componente contiene los scripts de control de eventos para todos los eventos de la aplicación (no del formulario).
- *Macros:* este componente contiene todas las macros definidas en el proyecto de scripting.

Estos componentes aparecen representados en el panel Estructura del proyecto de scripting del Editor de scripts (*imagen siguiente*) y se pueden abrir desde allí.



A continuación ofrecemos una breve descripción de cada uno de los componentes.

#### **Declaraciones globales**

El componente **DeclaracionesGlobales** es un script que contiene variables y funciones que pueden ser utilizadas por formularios, controladores de eventos y macros. Las funciones se sirven

de la API de StyleVision para acceder a las funciones de StyleVision. Si crea una función o variable en el módulo DeclaracionesGlobales los formularios, controladores de eventos y macros del proyecto de scripting podrán acceder a la variable o función.

Para agregar una variable o función, abra el componente DeclaracionesGlobales (clic con el botón derecho en DeclaracionesGlobales en la Estructura del proyecto de scripting y después clic en **Abrir**) y edite el script de declaraciones globales en la ventana principal.

#### **Formularios**

En el Editor de scripts puede construir un formulario de forma gráfica con ayuda de la paleta de objetos de formulario, que contiene objetos como campos de entrada de texto y botones. Por ejemplo: puede crear un formulario para aceptar la entrada de un nombre de elemento para después eliminar todas las instancias de dicho elemento en el documento XML activo.

En este formulario puede asociar un script de función a un cuadro de texto que tome una variable de entrada. Y puede asociar un controlador de eventos a un botón de la vista Authentic para que empiece a ejecutar la función de eliminación, que está disponible en la API de StyleVision. El formulario se invoca con una llamada desde dentro de una función (en el script Declaraciones globales) o desde una macro directamente. Para más información sobre cómo crear y editar formularios consulte el apartado Formularios.

#### **Control de eventos**

Los scripts de control de eventos se pueden asociar a una gran variedad de eventos en la vista Authentic. El script asociado a un evento se ejecuta inmediatamente en cuanto el evento se desencadena.

La mayoría de los eventos tienen parámetros que ofrecen información detallada sobre el evento. El valor devuelto por el script suele indicar a la aplicación cómo debe continuar con su procesamiento (por ejemplo, puede que la aplicación no permita la edición).

Un controlador de eventos se ejecuta cuando el evento tiene lugar dentro del formulario. Para más información sobre cómo crear controladores de eventos consulte el apartado <u>Eventos</u>.

#### Macros

Las macros se utilizan para implementar tareas complejas y repetitivas. Las macros no usan parámetros ni valores devueltos.

En una macro se puede acceder a todas las variables y funciones declaradas en el script de declaraciones globales y también se pueden mostrar formularios.

Para ver un ejemplo de cómo crear una macro consulte el apartado <u>Escribir una macro</u>. También puede consultar el apartado <u>Ejecutar macros</u> para aprender a llamar a una macro. Las macros se ejecutan desde la interfaz de StyleVision enlazando la macro a un evento de Authentic y desencadenando el evento.

# 20.1.2 Crear un proyecto de scripting

A cada diseño SPS se le puede asignar un proyecto de scripting. Para abrir el proyecto de scripting asociado al SPS, seleccione el comando **Herramientas | Editar scripts de Authentic**. Esto abre la ventana del Editor de scripts, donde puede crear y editar formularios, controladores de eventos y macros. Una vez creado y editado, el proyecto de scripting se debe guardar en memoria (haciendo clic en **Guardar** en la barra de herramientas del Editor de scripts o pulsando **Ctrl+S**). Sin embargo, los scripts del proyecto de scripting recién guardado no se guardan en el diseño SPS hasta que no guarde el SPS propiamente dicho. Por tanto, es necesario (i) guardar el proyecto de scripting (en memoria) y (ii) después guardar el diseño SPS.

Para cambiar el lenguaje de scripting o del .NET Framework de destino, haga clic con el botón derecho en el proyecto de scripting (panel superior izquierdo del Editor de scripts) y seleccione **Configuración del proyecto**.Los formularios, controladores de eventos y macros se crean en el Editor de scripts. No obstante, no todos ellos se invocan y ejecutan de la misma manera. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de crear el proyecto de scripting.

- Los formularios se invocan con una llamada desde dentro de una función del script de declaraciones globales o de una macro directamente.
- Los controladores de eventos se ejecutan cuando el evento correspondiente ocurre en la vista Authentic. Si el controlador de un evento está definido tanto en el proyecto de scripting global como en el proyecto de scripting de un proyecto de StyleVision, primero se ejecuta el controlador de eventos del proyecto de scripting del proyecto y después el del proyecto de scripting global.
- Las macros se ejecutan desde la interfaz de StyleVision vinculándolas a un evento de Authentic y desencadenando dicho evento. En una macro se puede tener acceso a todas las funciones y variables declaradas en el script de declaraciones globales y mostrar los formularios de entrada del usuario.

# 20.1.3 Declaraciones globales

El componente DeclaracionesGlobales está presente por defecto en todos los proyectos de scripting (*imagen siguiente*) y, por tanto, no hace falta crearlo. Para poder agregar variables y funciones al script de declaraciones globales, debe abrir el script de declaraciones globales y añadirle el fragmento de código correspondiente. Para más información consulte el apartado Componentes de un proyecto de scripting.

<b>5 5</b>
📮 🗁 Proyecto (JScript, .NET 2.0)
🕀 🛅 Ensamblados .NET
🧟 (DeclaracionesGlobales)
- 🕀 🛅 Formularios
🕀 🛅 Eventos
🕀 🛅 Macros

Para abrir un script de declaraciones globales de un proyecto de scripting, primero haga clic con

el botón derecho en el nodo DeclaracionesGlobales de la Estructura del proyecto de scripting (*imagen anterior*). Después seleccione **Abrir** y el script de declaraciones globales se abre en la ventana principal del Editor de scripts.

**Nota:** cada vez que se ejecuta una macro o que se llama a un controlador de eventos, las declaraciones globales se vuelven a inicializar.

## 20.1.4 Formularios

El proceso de creación y edición de formularios en el Editor de scripts comprende estos pasos:

- 1. <u>Crear un formulario nuevo</u>: el formulario nuevo se crea, se le pone un nombre y se definen sus propiedades.
- 2. <u>Diseñar el formulario</u>: el formulario se diseña añadiéndole objetos de formulario y asignando valores a estos objetos.
- 3. Crear scripts de eventos de formulario: se asignan scripts a los eventos del formulario.

## 20.1.4.1 Crear un formulario nuevo

El proceso de creación de formularios en el Editor de scripts comprende estos pasos:

- 1. Crear un formulario nuevo y darle un nombre
- 2. Definir las propiedades del formulario

#### Crear un formulario nuevo y darle un nombre

Para agregar un formulario nuevo a un proyecto de scripting, haga clic en el icono **Agregar formulario** (*imagen siguiente*) de la barra de herramientas del panel Estructura del proyecto. El formulario nuevo se crea y puede escribir el nombre del formulario.



El formulario nuevo se añade al proyecto y aparece en la ventana principal. En el panel Estructura del proyecto aparece el nuevo formulario bajo la carpeta Formularios. Pulse la tecla F2 para cambiar el nombre al formulario. También puede hacer clic con el botón derecho en el formulario y después en **Cambiar de nombre** en el menú contextual. En el ejemplo de la imagen siguiente creamos un formulario nuevo llamado Registro.



#### **Propiedades de los formularios**

Las propiedades del formulario (p. ej. su tamaño, color de fondo, fuente, etc.) se pueden definir en el panel Propiedades. En la imagen siguiente, por ejemplo, puede ver las propiedades de las categorías *Layout* (disposición) y *Appearance* (aspecto).



#### Probar un formulario

Para probar un formulario haga clic con el botón derecho en el formulario en el panel Estructura del proyecto. En el menú contextual seleccione el comando **Probar formulario**. El formulario se cargará con todos los objetos de formulario. Sin embargo, el código asociado a los diferentes controles de formulario **no se ejecutarán**. Para probar el código deberá ejecutar una macro que contenga el formulario fuera del Editor de scripts.

# 20.1.4.2 Diseño de formularios y objetos

El proceso de diseño de formularios en el Editor de scripts comprende estos pasos:

- Primero se colocan objetos de la <u>paleta de objetos de formulario</u> en el diseño del formulario.
- Después se asignan valores a las propiedades de los diferentes objetos del formulario.
- Por último se asignan scripts a los eventos del formulario.

#### La paleta de objetos de formulario

La paleta de objetos de formulario contiene todos los objetos que están disponibles para el diseño de formularios (*imagen siguiente*). También puede añadir controles ActiveX registrados a la paleta. Para ello haga clic con el botón derecho en la paleta y seleccione el comando **Agregar control ActiveX**.



Para insertar un objeto de la paleta en el diseño de la ventana principal, haga clic en el objeto y después en la parte del formulario donde desea insertar el objeto. El objeto se inserta en la posición elegida y en muchos casos deberá definir algunas de sus propiedades (en el panel

Propiedades y eventos). Los objetos se pueden arrastrar de una parte a otra del formulario y su tamaño se puede ajustar. Además si hace clic con el botón derecho en el objeto aparece un menú contextual con varios comandos de edición (p. ej. comandos para centrar el objeto, para alinearlo, etc.).

Algunos objetos de formulario, como el temporizador Timer, no se añaden al formulario sino que se insertan en una bandeja situada debajo de la ventana principal del Editor de scripts. Después puede seleccionar el objeto en la bandeja y definir sus propiedades y controladores de eventos en el panel Propiedades y evento.

Estos son los objetos más utilizados:

Α	Label (etiqueta): añade campos de texto que se usan como título o descripción
ab	<b>Button (botón):</b> añade un botón. A estos botones puede asignar mapas de bit como imágenes de fondo.
<b>~</b>	<b>Check Box (casilla):</b> añade una casilla de verificación que permite realizar selecciones de tipo Si/No.
= 0	<b>Combo Box (cuadro combinado):</b> añade un cuadro combinado, que permite al usuario seleccionar una opción de un menú desplegable.
=0	<i>List Box</i> (cuadro de lista): añade un cuadro de lista, que enumera todos los elementos que se pueden seleccionar.
abl	TextBox (cuadro de texto): permite al usuario escribir una sola línea de texto.
4	<i>Rich TextBox</i> (cuadro de texto enriquecido): permite al usuario escribir varias líneas de texto.

#### Crear objetos y configurar sus propiedades

Para crear un objeto en el formulario primero debe seleccionar el objeto en la paleta de objetos y después debe hacer clic en la parte del formulario donde desea insertar el objeto. Una vez insertado, el objeto puede arrastrarse a otra posición del formulario o puede ajustar su tamaño.

Cuando se selecciona un objeto del formulario sus propiedades aparecen en el panel Propiedades y eventos, donde las puede configurar. Puede hacer clic en el icono **Propiedades** de la barra de herramientas de este panel para ver una lista de propiedades del objeto.

Por ejemplo, en la imagen siguiente seleccionamos el objeto **Etiqueta** que tiene el texto *Fecha de inicio*. En el panel Propiedades y eventos el nombre del objeto (el que se usa para identificar el objeto en el código: Etiqueta1) se define en la categoría de propiedades *Design*. En este caso el objeto se llama Etiqueta1.

El texto de la etiqueta (que es lo que aparece en el formulario) debe introducirse como valor de la propiedad *Texto* de la categoría de propiedades *Appearance*.

Set Interpreter Set	
Ensamblados .NET     GeclaracionesGlobales)     Formularios     Registro     Fventos	Nombre
Macros	Correo
	País
	Pecha de inicio 23/09/2013 ▼
ImageKey     (none)	Aceptar Cancelar
ImageList (none) RightToLeft No	
lext Fecha de inic	

Para asignar otras propiedades al objeto, introduzca el valor correspondiente en las propiedades del panel Propiedades y eventos.

#### Probar un formulario

Para probar un formulario haga clic con el botón derecho en el formulario en el panel Estructura del proyecto. En el menú contextual seleccione el comando **Probar formulario**. El formulario se cargará con todos los objetos de formulario. Sin embargo, el código asociado a los diferentes controles de formulario **no se ejecutarán**. Para probar el código deberá ejecutar una macro que contenga el formulario fuera del Editor de scripts.

# 20.1.4.3 Eventos de formularios

Cuando está seleccionado un objeto en el diseño, haga clic en el icono **Eventos** de la barra de herramientas del panel Propiedades y eventos (cuarto icono empezando por la izquierda) para ver todos los eventos que están disponibles para el objeto (*imagen siguiente*). Los eventos pueden aparecer ordenados por categoría (*imagen siguiente*) o alfabéticamente.

	i 2↓ 🗉 💉 🖃		
Ξ	Action	<b>▲</b>	
	Click	· ·	
	DoubleClick		
	MouseCaptureChanged		
	MouseClick		
	MouseDoubleClick		
	Appearance		
	Paint		
	Behavior		
	ChangeUICues		
	ControlAdded		
	ControlRemoved		
	HelpRequested		
	QueryAccessibilityHelp		
	StyleChanged	<u>-</u>	
<b>CI</b> 0(	Click Occurs when the component is clicked.		

Por cada evento puede introducir el nombre de un controlador de eventos o función ya existente. También tiene estas dos opciones:

- Puede hacer doble clic en un evento para crear (i) un script de función vacío en la pestaña Source de la ventana principal y (ii) una asociación entre la función recién creada y el evento seleccionado.
- Puede hacer doble clic en un botón de la pestaña *Design* para generar código auxiliar vacío para el evento en la pestaña *Source*.

La captura de pantalla siguiente, por ejemplo, se tomó después de hacer doble clic en el evento click. Observe que en la ventana principal se creó una función de controlador de eventos vacía llamada FormExample\_Label1\_Click y que en el panel Propiedades y eventos esta función se asoció al evento click.

0	₹↓ 🗉 🕖	6		
E	🗆 Action 📃			
	Click	FormExample_Label1_Click		//Occurs when the component is clicked.
	DoubleClick			<pre>function FormExample_Labell_Click( objSender,e_ [] {</pre>
	MouseCaptureCha			
	MouseClick			
	MouseDoubleClick			L }

Ahora podemos insertar el código necesario y guardar el proyecto.

#### **Escribir scripts**

Cuando termine de diseñar el formulario de forma visual, los objetos del formulario estarán asociados a los correspondientes scripts. El ejemplo de script que aparece a continuación añade colores cuando se hace clic en un botón. El script se inserta como controlador de eventos para el evento Click del botón Botón1 (el evento está disponible en el panel Propiedades y eventos cuando se selecciona el botón en el diseño):

```
function FormExample_Botón1_Click( objSender, e_EventArgs )
{
     // Establece el color de primer plano (rojo) del botón
     objSender.ForeColor = CLR.Static( "System.Drawing.Color" ).Red;
     // Establece el color de fondo (azul) del botón
     objSender.BackColor = CLR.Static( "System.Drawing.Color" ).Blue;
     // Establece el color de fondo (verde) del formulario
     objSender.FindForm().BackColor =
CLR.Static( "System.Drawing.Color" ).Green;
}
```

# 20.1.5 Eventos

El componente Eventos del proyecto de scripting (*imagen siguiente*) contiene una carpeta de Eventos de VistaAuthentic. Puede escribir scripts de controladores de eventos para cada evento de esta carpeta.

Para acceder al script de control de cualquiera de estos eventos, haga clic con el botón derecho en el evento y seleccione el comando **Abrir** del menú contextual. El script aparece en la ventana principal (*imagen siguiente*), donde puede editarlo. Cuando termine de editar el script guarde los cambios haciendo clic en el icono **Guardar** de la barra de herramientas del Editor de scripts.



Además debe tener en cuenta que:

- El nombre del evento debe estar correctamente escrito en el encabezado de función. De lo contrario no se podrá llamar al controlador de eventos.
- Dentro de las macros y de los controladores de eventos se pueden definir variables locales y funciones auxiliares.

## 20.1.6 Macros

Las macros sirven para automatizar tareas repetitivas o complejas. En el entorno de scripting puede crear un script que llame a funciones de la aplicación y a otras funciones personalizadas definidas por el usuario. Es decir, las macros ofrecen un potente método de automatizar tareas dentro de StyleVision. Esta sección se divide en varios apartados:

- <u>Crear y editar una macro</u>: instrucciones para crear una macro nueva y editar macros ya existentes.
- Ejecutar una macro: instrucciones para ejecutar una macro en StyleVision.
- <u>Depurar una macro</u>: instrucciones para depurar una macro.

#### Nota importante

Es muy importante tener en cuenta estos puntos:

- En el proyecto de scripting activo puede incluir tantas macros como quiera. Todas ellas se guardan en el archivo de proyecto de scripting de Altova (archivo .asprj).
- Las funciones que se usan en una macro se pueden guardar como declaración global. Todas las declaraciones globales se guardan en el archivo de proyecto de scripting de Altova (archivo .asprj).
- Puede probar las macros ejecutándolas dentro del Editor de scripts. En el editor también puede depurar las macros.
- StyleVision puede tener un proyecto de scripting global, un proyecto de scripting adicional asignado al proyecto activo y todas las macros que estén disponibles en ambos proyectos. Consulte el apartado <u>Ejecutar una macro</u> para obtener más información.

## 20.1.6.1 Crear y editar una macro

A continuación describimos las operaciones necesarias para crear una macro nueva y editar macros ya disponibles.

#### Crear una macro nueva

Haga clic con el botón derecho en la carpeta Macros del panel Estructura del proyecto de scripting y seleccione **Agregar macro** en el menú contextual. En realidad este comando siempre está disponible en el menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho en cualquier elemento del panel. Otra opción es hacer clic en el icono **Macro nueva** de la barra de herramientas del panel Estructura del proyecto de scripting.

El documento de macro recién creado (y vacío) aparece en la ventana principal del editor y el nombre de la macro aparece en la barra de título (*imagen siguiente*).



#### Poner un nombre a la macro o cambiarle el nombre

Para dar un nombre a una macro o cambiar su nombre, haga clic en el nombre de la macro en el panel Estructura del proyecto de scripting y pulse la tecla **F2**. También puede hacer clic con el botón derecho en la macro y seleccionar **Cambiar el nombre de la macro** en el menú contextual.

#### Abrir una macro

Para abrir una macro haga clic con el botón derecho en la macro en el panel Estructura del proyecto (*imagen anterior*) y seleccione **Abrir** en el menú contextual. La macro se abre en la ventana principal y su nombre aparece en la barra de título del Editor de scripts (*imagen siguiente*). También puede abrir la macro haciendo doble clic en el nombre de la macro en el panel Estructura del proyecto.

#### Editar la macro

Para editar una macro escriba o edite su código en la ventana principal del editor. Por ejemplo, el código que aparece a continuación crea en memoria el formulario Formulario1 y lo muestra. El Formulario1 debe haberse creado de antemano (con <u>el Editor de scripts</u>).

```
objForm = CreateForm( 'Formulario1' );
objForm.ShowDialog();
```

Nota: en las macros no se pueden usar parámetros ni valores devueltos.

## 20.1.6.2 Ejecutar una macro

Para ejecutar una macro primero debe vincular la macro a un evento de Authentic. La macro se ejecutará cuando el evento de Authentic se desencadene. Por ejemplo, imagine que quiere ejecutar una macro antes de editar texto en Authentic. Estas son las instrucciones que debe seguir:

- 1. En la vista **Diseño** seleccione el contenido editable para el que desea crear la macro.
- 2. En la ventana Propiedades (imagen siguiente) expanda el grupo de propiedades
| Propiedades                           |  |  | ×        |
|---------------------------------------|--|--|----------|
| Ь 🕂 🖑                                 | РАТН Х   |  |          |
| Propiedades<br>campo de e             | Atributo<br>⊕ campo de edición   | Valor  | *        |
| tabla<br>tcuerpo<br>tfila<br>tcolumna | Authentic  editable Información del usuario OnAfterChange  | inherit  | ▼<br>▼ … |
| tcelda                                | OnBeforeChange<br>OnKillFocus<br>OnSetFocus<br>validación adicional<br>evento<br>generales<br>HTML | BeforeChangeToUS<br>BeforeChangeToUS<br>AfterChangeToEU<br>AfterChangeToUS<br>BeforeChangeToEU |          |

Authentic del componente de diseño seleccionado.

- Seleccione el evento Authentic que debe desencadenar la macro y abra la lista desplegable del cuadro combinado *Valor*. Esta lista incluye todas las macros definidas en el proyecto de scripting del diseño SPS. Seleccione la macro que desea vincular con esta función.
- 4. A partir de ahora, cuando en la vista Authentic se desencadene un evento que tenga asignada una macro, la macro se ejecutará.

Para más información consulte el apartado Scripting con Authentic >> Macros.

# 20.1.6.3 Depurar una macro

Las macros se pueden depurar usando el depurador que tenga instalado en el equipo. Para ello haga clic en la pestaña **Formulario electrónico de Authentic** y active el comando *Ejecutar scripts de Authentic en el modo de depuración (imagen siguiente)*.

Formulario electrónico de Authentic					
sps * OnChange.sps *		Formulario electronico de Authentic			
		Ejecutar scripts de A	uthentio	: en el modo de	e depuración

A partir de ese momento, cuando se desencadene una macro desde la vista Authentic, la macro se ejecutará en el depurador que seleccione el usuario. Si ejecuta scripts fuera de StyleVision (en el complemento de Authentic para exploradores web, por ejemplo) y desea ejecutar el script en modo de depuración, marque la opción *Ejecutar scripts de Authentic en modo de depuración fuera de StyleVision*, disponible en la pestaña *Authentic* del cuadro de diálogo "Propiedades" (Archivo | Propiedades).

Esto abre el cuadro de diálogo "Depurador Just-In-Time" (*imagen siguiente*), que enumera todos los depuradores que están instalados en el equipo. Seleccione uno de ellos y haga clic en el botón **S**í.

Depurador Just-In-Time de Visual Studio
Excepción no controlada ('Punto de interrupción de script') en StyleVision.exe [3480].
Depuradores posibles:
Nueva instancia de Microsoft Visual Studio 2010
Establecer depurador seleccionado como predeterminado.
Elegir manualmente los motores de depuración.
¿Desea depurar utilizando el depurador seleccionado?

Entonces se inicia el depurador seleccionado.

# 20.2 Application API

The COM-based API of StyleVision (also called the Application API from now on) enables other applications to use the functionality of StyleVision.

StyleVision and its Application API follow the common specifications for automation servers set out by Microsoft. It is possible to access the methods and properties of the Application API from common development environments, such as those using C, C++, VisualBasic, and Delphi, and with scripting languages like JScript and VBScript.

# **Execution environments for the Application API**

The Application API can be accessed from the following execution environments:

- External programs (described below and in the Overview part of this section)
- From within the built-in Scripting Editor of StyleVision. For a description of the scripting environment, see the section, Scripting Editor.
- Via an ActiveX Control, which is available if the <u>integration package</u> is installed. For more information, see the section <u>ActiveX Integration</u>.

# External programs

In the <u>Overview</u> part of this section, we describe how the functionality of StyleVision can be accessed and automated from external programs.

Using the Application API from outside StyleVision requires an instance of StyleVision to be started first. How this is done depends on the programming language used. See the section, **Programming Languages**, for information about individual languages.

Essentially, StyleVision will be started via its COM registration. Then the Application object associated with the StyleVision instance is returned. Depending on the COM settings, an object associated with an already running StyleVision can be returned. Any programming language that supports creation and invocation of COM objects can be used. The most common of these are listed below.

- JScript script files have a simple syntax and are designed to access COM objects. They can be run directly from a DOS command line or with a double click on Windows Explorer. They are best used for simple automation tasks.
- <u>C#</u> is a a full-fledged programming language that has a wide range of existing functionality. Access to COM objects can be automatically wrapped using C#..
- C++ provides direct control over COM access but requires relatively larger amounts of code than the other languages.
- <u>Java</u>: Altova products come with native Java classes that wrap the Application API and provide a full Java look-and-feel.
- Other programming languages that make useful alternatives are: Visual Basic for Applications, Perl, and Python.

# **Programming points**

The following limitations must be considered in your client code:

- Be aware that if your client code crashes, instances of StyleVision may still remain in the system.
- Don't hold references to objects in memory longer than you need them, especially those from the XMLData interface. If the user interacts between two calls of your client, then there is no guarantee that these references are still valid.
- Don't forget to disable dialogs if the user interface is not visible.

# 20.2.1 Overview

This overview of the Application API is organized as follows:

- The Object Model describes the relationships between the objects of the Application API.
- <u>Programming Languages</u> explains how the most commonly used programming languages (JScript, VBScript, C#, and Java) can be used to access the functionality of the Application API. Code listings from the example files supplied with your application package are used to describe basic mechanisms.

# 20.2.1.1 Object Model

The starting point for every application which uses the Application API is the <u>Application</u> object. This object contains general methods like import/export support and references to the open documents and any open project.

The Application object is created differently in various programming languages. In scripting languages such as JScript or VBScript, this involves calling a function which initializes the application's COM object. For examples, see the Programming Languages section.

The chart below shows the links between the main objects of the Application API

```
Application

- Documents

- Document

- Document

- Document

- Methods for assigning working XML file, saving files

- Methods for saving generated files

- Methods for activating, saving, closing SPS file
```

In addition there are objects for schema sources and properties, as well as methods for AuthenticView events.

Once you have created an Application object you can start using the functionality of StyleVision.

# 20.2.1.2 Programming Languages

Programming languages differ in the way they support COM access. A few examples for the most frequently used languages (*links below*) will help you get started. The code listings in this section show how basic functionality can be accessed. This basic functionality is included in the files in the API Examples folder and can be tested straight away. The path to the API Examples folder is given below:

Windows 7, Windows 8,	C:\Users\ <usuario>\Documentos\</usuario>
Windows 10	Altova\StyleVision2018\StyleVision

# JScript

The JScript listings demonstrate the following basic functionality:

- Start application or attach to a running instance
- Simple document access
- <u>Iteration</u>

# VBScript

VBScript is different than JScript only syntactically; otherwise it works in the same way. For more information, refer to the JScript examples.

# **C**#

C# can be used to access the Application API functionality. The code listings show how to access the API for certain basic functionality.

- <u>Start StyleVision</u>: Starts StyleVision, which is registered as an automation server, or activates StyleVision if it is already running.
- <u>Open OrgChart.pxf</u>: Locates one of the example documents installed with StyleVision and opens it. If this document is already open it becomes the active document.
- <u>OnDocumentOpened Event On/Off</u>: Shows how to listen to StyleVision events. When turned on, a message box will pop up after a document has been opened.
- Open ExpReport.xml: Opens another example document.
- Shutdown StyleVision: Stops StyleVision.

# Java

The StyleVision API can be accessed from Java code. <u>The Java sub-section of this section</u> explains how some basic StyleVision functionality can be accessed from Java code. It is organized into the following sub-sections:

- Mapping Rules for the Java Wrapper
- Example Java Project
- Application Startup and Shutdown
- Simple Document Access
- Iterations

# • Event Handlers

# 20.2.1.2.1 JScript

This section contains listings of JScript code that demonstrate the following basic functionality:

- Start application or attach to a running instance
- Simple document access
- Iteration

### **Example files**

The code listings in this section are available in example files that you can test as is or modify to suit your needs. The JScript example files are located in the JScript folder of the API Examples folder:

Windows 7, Windows 8,	C:\Users\ <usuario>\Documentos\</usuario>
Windows 10	Altova\StyleVision2018\StyleVision

The example files can be run in one of two ways:

- *From the command line:* Open a command prompt window, change the directory to the path above, and type the name of one of the example scripts (for example, Start.js).
- *From Windows Explorer:* In Windows Explorer, browse for the JScript file and double-click it.

The script is executed by Windows Script Host that is packaged with Windows operating system. For more information about Windows Script Host, refer to MSDN documentation (<u>https://msdn.microsoft.com</u>).

#### 20.2.1.2.1.1 Start Application

The JScript below starts the application and shuts it down. If the COM object of the 32-bit StyleVision cannot be found, the code attempts to get the COM object of the 64-bit application; otherwise, an error is thrown. If an instance of the application is already running, the running instance will be returned.

**Note:** For 32-bit StyleVision, the registered name, or programmatic identifier (Progld) of the COM object is StyleVision.Application. For 64-bit StyleVision, the name is StyleVision x64.Application.

```
// Initialize application's COM object. This will start a new instance of the
application and
// return its main COM object. Depending on COM settings, the main COM object
of an already
// running application might be returned.
try { objStyleVision = WScript.GetObject("", "StyleVision.Application"); }
catch(err) {}
```

```
if( typeof( objStyleVision ) == "undefined" )
{
   try { objStyleVision = WScript.GetObject("",
"StyleVision x64.Application") }
  catch (err)
   {
     WScript.Echo( "Can't access or create StyleVision.Application" );
     WScript.Quit();
   }
}
// if newly started, the application will start without its UI visible. Set it
to visible.
objStyleVision.Visible = true;
WScript.Echo(objStyleVision.Edition + " has successfully started. ");
objStyleVision.Visible = false; // will shutdown application if it has no more
COM connections
//objStyleVision.Visible = true; // will keep application running with UI
visible
```

The JScript code listed above is available in the sample file Start.js (see Example Files).

# 20.2.1.2.1.2 Simple Document Access

After you have started the application as shown in <u>Start Application</u>, you will most likely want to programmatically open a document in order to work with it. The JScript code listing below illustrates how to open two documents from the StyleVision Examples folder.

```
// Locate examples via USERPROFILE shell variable. The path needs to be
adapted to major release versions.
objWshShell = WScript.CreateObject("WScript.Shell");
majorVersionYear = objStyleVision.MajorVersion + 1998
strExampleFolder = objWshShell.ExpandEnvironmentStrings("%USERPROFILE%") + "\
\My Documents\\Altova\\StyleVision" + majorVersionYear + "\
\StyleVisionExamples\\";
// Tell StyleVision to open two documents. No dialogs
objDoc1 = objStyleVision.Documents.OpenDocument(strExampleFolder +
"OrgChart.pxf");
objStyleVision.Documents.OpenDocument(strExampleFolder +
"BiggestCitiesPerContinent.sps");
```

The JScript code listed above is available in the sample file DocumentAccess.js (see Example Files).

# 20.2.1.2.1.3 Iteration

The JScript listing below shows how to iterate through the open documents. It is assumed that you have already started the application and opened some documents as shown in the previous sections.

```
// go through all open documents using a JScript Enumerator
for (var iterDocs = new
Enumerator(objStyleVision.Documents); !iterDocs.atEnd(); iterDocs.moveNext())
{
    objName = iterDocs.item().Name;
    WScript.Echo("Document name: " + objName);
}
// go through all open documents using index-based access to the document
collection
for (i = objStyleVision.Documents.Count; i > 0; i--)
    objStyleVision.Documents.Item(i).Close();
```

The JScript code listed above is available in the sample file DocumentAccess.js (see Example Files).

# 20.2.1.2.2 C#

The C# programming language can be used to access the Application API functionality. You could use Visual Studio 2008 or Visual Studio 2010 to create the C# code, saving it in a Visual Studio project. Create the project as follows:

- 1. In Microsoft Visual Studio, add a new project using File | New | Project.
- 2. Add a reference to the StyleVision Type Library by clicking **Project | Add Reference**. The Add Reference dialog appears. Browse for the StyleVision Type Library component, which is located in the StyleVision application folder, and add it.
- 3. Enter the code you want.
- 4. Compile the code and run it.

# Example C# project

Your StyleVision package contains an example C# project, which is located in the C# folder of the API Examples folder:

Windows 7, Windows 8,	C:\Users\ <usuario>\Documentos\</usuario>
Windows 10	Altova\StyleVision2018\StyleVision

You can compile and run the project from within Visual Studio 2008 or Visual Studio 2010.

The code listing below shows how basic application functionality can be used. This code is similar to the example C# project in the API Examples folder of your application package, but might differ slightly.

# Platform configuration

If you have a 64-bit operating system and are using a 32-bit installation of StyleVision, you must add the x86 platform in the solution's Configuration Manager and build the sample using this configuration.

A new x86 platform (for the active solution in Visual Studio) can be created in the New Solution Platform dialog (**Build | Configuration Manager | Active solution platform | <New...>**).

#### What the code listing below does

The example code listing below creates a simple user interface (*screenshot below*) with buttons that invoke basic StyleVision operations:

🔛 Form1	
Start StyleVision	
Open OrgChart.pxf	
Open MultiFileOutput.sps	
OnDocumentClosed Event On/Off	
Shutdown StyleVision	

- <u>Start StyleVision</u>: Starts StyleVision, which is registered as an automation server, or activates the application if it is already running.
- <u>Open OrgChart.pxf</u>: Locates one of the example documents installed with StyleVision and opens it. If this document is already open it becomes the active document.
- Open MultiFileOutput.sps: Opens another example document.
- Shut down StyleVision: Stops StyleVision.

You can modify the code (of the code listing below or of the example C# project in the API Examples folder) in any way you like and run it.

# Compiling and running the example

In the API Examples folder, double-click the file AutomateStyleVision\_VS2008.sln (to open it in Visual Studio 2008) or the file AutomateStyleVision\_VS2010.sln (to open it in Visual Studio 2010). Alternatively the file can be opened from within Visual Studio (with File | Open | Project/ Solution). To compile and run the example, select Debug | Start Debugging or Debug | Start Without Debugging.

# Code listing of the example

Given below is the C# code listing of the basic functionality of the form (Form1.cs) created in the AutomateStyleVision example. Note that the code listed below might differ slightly from the code in the API Examples form. The listing below is commented for ease of understanding. Parts of the code are also presented separately in the sub-sections of this section, according to the Application API functionality they access.

The code essentially consists of a series of handlers for the buttons in the user interface shown in the screenshot above.

```
namespace WindowsFormsApplication2
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }
        // An instance of StyleVision is accessed via its automation interface.
        StyleVisionLib.Application StyleVision;
        // Location of examples installed with StyleVision
        String strExamplesFolder;
        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            // Locate examples installed with StyleVision.
            // REMARK: You might need to adapt this if you have a different
major version of the product.
            strExamplesFolder =
Environment.GetEnvironmentVariable("USERPROFILE") + "\\My Documents\\Altova\
\StyleVision2012\\StyleVisionExamples\\";
        }
        // Handler for the "Start StyleVision" button
        private void StartStyleVision Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (StyleVision == null)
            {
                Cursor.Current = Cursors.WaitCursor;
                // If there is no StyleVision instance, create one and make it
visible.
                StyleVision = new StyleVisionLib.Application();
                StyleVision.Visible = true;
                Cursor.Current = Cursors.Default;
            }
            else
            {
                // If a StyleVision instance is already running, make sure it's
visible.
                if (!StyleVision.Visible)
                    StyleVision.Visible = true;
            }
        }
        // Handler for the "Open OrgChart.pxf" button
        private void openOrgChart Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // Make sure there's a running StyleVision instance, and that it's
visible
            StartStyleVision Click(null, null);
```

```
// Open a sample files installed with the product.
            StyleVision.Documents.OpenDocument(strExamplesFolder +
"OrgChart.pxf");
            updateListBox();
        }
        // Handler for the "Open MultiFileOutput.sps" button
        private void openMultiFileOutput Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // Make sure there's a running StyleVision instance, and that it's
visible
            StartStyleVision Click(null, null);
            // Open one of the sample files installed with the product.
            StyleVision.Documents.OpenDocument(strExamplesFolder +
"MultiFileOutput.sps");
            updateListBox();
        }
        // Handler for the "Shutdown StyleVision" button
        // Shut down the application instance by explicitly releasing the COM
object.
        private void shutdownStyleVision Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (StyleVision != null)
            {
                // Allow shut-down of StyleVision by releasing UI
                StyleVision.Visible = false;
                // Explicitly release the COM object
                try
                {
                    int i =
System.Runtime.InteropServices.Marshal.ReleaseComObject(StyleVision);
                    while
(System.Runtime.InteropServices.Marshal.ReleaseComObject(StyleVision) > 0) ;
                }
                finally
                {
                    // Disallow subsequent access to this object.
                   StyleVision = null;
                }
            }
        }
        delegate void addListBoxItem delegate(string sText);
        // Called from the UI thread
        private void addListBoxItem(string sText)
        {
            listBoxMessages.Items.Add(sText);
        }
        // Wrapper method to call UI control methods from a worker thread
        void syncWithUIthread(Control ctrl, addListBoxItem delegate
methodToInvoke, String sText)
        {
            // Control.Invoke: Executes on the UI thread, but calling thread
waits for completion before continuing.
           // Control.BeginInvoke: Executes on the UI thread, and calling
thread doesn't wait for completion.
           if (ctrl.InvokeRequired)
```

```
ctrl.BeginInvoke(methodToInvoke, new Object[] { sText });
        }
        // Event handler for OnDocumentClosed event
        private void handleOnDocumentClosed(StyleVisionLib.Document
i ipDocument)
        {
            String sText = "";
            if (i ipDocument.Name.Length > 0)
                sText = "Document " + i_ipDocument.Name + " was closed!";
            // Synchronize the calling thread with the UI thread because
            // COM events are triggered from a working thread
            addListBoxItem delegate methodToInvoke = new
addListBoxItem delegate(addListBoxItem);
           // Call syncWithUIthread with the following arguments:
            // 1 - listBoxMessages - list box control to display messages from
COM events
            // 2 - methodToInvoke - a C# delegate which points to the method
which will be called from the UI thread
            // 3 - sText
                                  - the text to be displayed in the list box
           syncWithUIthread(listBoxMessages, methodToInvoke, sText);
        }
        private void updateListBox()
            // Iterate through all open documents
            listBoxMessages.Items.Clear();
            for (int i = 1; i <= StyleVision.Documents.Count; i++)</pre>
            {
                StyleVisionLib.Document doc = StyleVision.Documents[i];
                if (doc != null)
                {
                    if (checkBoxEventOnOff.Checked)
                       doc.OnDocumentClosed += new
StyleVisionLib. IDocumentEvents OnDocumentClosedEventHandler(handleOnDocumentClo
sed);
                    else
                        doc.OnDocumentClosed -= new
StyleVisionLib. IDocumentEvents OnDocumentClosedEventHandler(handleOnDocumentClo
sed);
                    listBoxMessages.Items.Add(doc.Name);
                    StyleVisionLib.SchemaSources sources = doc.SchemaSources;
                    for (int j = 1; j <= sources.Count; j++)</pre>
                    {
                        StyleVisionLib.SchemaSource source = sources[j];
                        if (source != null)
                        {
                            listBoxMessages.Items.Add("\tSchema
                                                                    file name :
" + source.SchemaFileName + "\n");
```

20.2.1.2.2.1 Add Reference to StyleVision API

Add the application's type library as a reference in a .NET project as follows: With the .NET project open, click **Project | Add Reference**. Then browse for the type library, which is called stylevision.tlb, and is located in the StyleVision application folder.

Then declare a variable to access the StyleVision API:

```
// An instance of StyleVision is accessed via its automation interface.
StyleVisionLib.Application StyleVision;
```

### 20.2.1.2.2.2 Application Startup and Shutdown

In the code snippets below, the methods StartStyleVision\_Click and ShutdownStyleVision\_Click are those assigned to buttons in the AutomateStyleVision example that, respectively, start up and shut down the application. This example is located in the C# folder of the API Examples folder (see the file Form1.cs):

Windows 7, Windows 8,	C:\Users\ <usuario>\Documentos\</usuario>
Windows 10	Altova\StyleVision2018\StyleVision

You can compile and run the project from within Visual Studio 2008 or Visual Studio 2010.

#### Starting StyleVision

The following code snippet from the <u>AutomateStyleVision example</u> shows how to start up the application.

```
// Handler for the "Start StyleVision" button
private void StartStyleVision_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (StyleVision == null)
    {
        Cursor.Current = Cursors.WaitCursor;
        // If there is no StyleVision instance, create one and make it
visible.
    StyleVision = new StyleVisionLib.Application();
```

```
StyleVision.Visible = true;
Cursor.Current = Cursors.Default;
}
else
{
// If an instance of StyleVision is already running, make sure
it's visible
if (!StyleVision.Visible)
StyleVision.Visible = true;
}
}
```

### Shutting down StyleVision

The following code snippet from the <u>AutomateStyleVision example</u> shows how to shut down the application.

```
// Handler for the "Shutdown StyleVision" button
        // Shut down the application instance by explicitly releasing the COM
object.
        private void shutdownStyleVision Click(object sender, EventArgs e)
            if (StyleVision != null)
            {
                // Allow shut-down of StyleVision by releasing UI
                StyleVision.Visible = false;
                // Explicitly release the COM object
                try
                {
                    int i =
System.Runtime.InteropServices.Marshal.ReleaseComObject(StyleVision);
                    while
(System.Runtime.InteropServices.Marshal.ReleaseComObject(StyleVision) > 0) ;
                finally
                {
                    // Disallow subsequent access to this object.
                    StyleVision = null;
                }
            }
        }
```

### 20.2.1.2.2.3 Opening Documents

The code snippets below (from the <u>AutomateStyleVision example</u>) show how two files are opened via two separate methods assigned to two buttons in the user interface. Both methods use the same Application API access mechanism: <u>Documents.OpenDocument(string)</u>.

The <u>AutomateStyleVision example</u> (see the file Form1.cs) is located in the C# folder of the API Examples folder:

Windows 7, Windows 8, C:\Users\<usuario>\Documentos\

Windows 10	Altova\StyleVision2018\StyleVision
------------	------------------------------------

You can compile and run the project from within Visual Studio 2008 or Visual Studio 2010.

# **Code snippet**

```
// Handler for the "Open OrgChart.pxf" button
        private void openOrgChart Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // Make sure there's a running StyleVision instance, and that it's
visible
            StartStyleVision_Click(null, null);
            // Open a sample files installed with the product.
            StyleVision.Documents.OpenDocument(strExamplesFolder +
"OrgChart.pxf");
            updateListBox();
        }
        // Handler for the "Open MultiFileOutput.sps" button
        private void openMultiFileOutput_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (StyleVision == null)
                StartStyleVision Click(null, null);
            // Open one of the sample files installed with the product.
            StyleVision.Documents.OpenDocument(strExamplesFolder +
"MultiFileOutput.sps");
            updateListBox();
        }
```

The file opened last will be the active file.

#### 20.2.1.2.2.4 Events

The code snippet below (from the <u>AutomateStyleVision example</u>) lists the code for two event handlers. The <u>AutomateStyleVision example</u> (*see the file Form1.cs*) is located in the C# folder of the API Examples folder:

Windows 7, Windows 8,	C:\Users\ <usuario>\Documentos\</usuario>
Windows 10	Altova\StyleVision2018\StyleVision

You can compile and run the project from within Visual Studio 2008 or Visual Studio 2010.

```
delegate void addListBoxItem_delegate(string sText);
// Called from the UI thread
private void addListBoxItem(string sText)
{
    listBoxMessages.Items.Add(sText);
}
// Wrapper method to call UI control methods from a worker thread
```

```
void syncWithUIthread(Control ctrl, addListBoxItem delegate
methodToInvoke, String sText)
                 {
                         // Control.Invoke: Executes on the UI thread, but calling thread
waits for completion before continuing.
                         // Control.BeginInvoke: Executes on the UI thread, and calling
thread doesn't wait for completion.
                        if (ctrl.InvokeRequired)
                                  ctrl.BeginInvoke(methodToInvoke, new Object[] { sText });
                 }
                 // Event handler for OnDocumentClosed event
                private void handleOnDocumentClosed(StyleVisionLib.Document
i ipDocument)
                {
                         String sText = "";
                         if (i ipDocument.Name.Length > 0)
                                  sText = "Document " + i_ipDocument.Name + " was closed!";
                         // Synchronize the calling thread with the UI thread because
                         // COM events are triggered from a working thread
                         addListBoxItem delegate methodToInvoke = new
addListBoxItem delegate(addListBoxItem);
                         // Call syncWithUIthread with the following arguments:
                         // 1 - listBoxMessages - list box control to display messages from
COM events
                         // 2 - methodToInvoke - a C# delegate which points to the method
which will be called from the UI thread
                         // 3 - sText - the text to be displayed in the list box
                         syncWithUIthread(listBoxMessages, methodToInvoke, sText);
                 }
                private void updateListBox()
                 {
                          // Iterate through all open documents
                         listBoxMessages.Items.Clear();
                          for (int i = 1; i <= StyleVision.Documents.Count; i++)</pre>
                          {
                                  StyleVisionLib.Document doc = StyleVision.Documents[i];
                                  if (doc != null)
                                  {
                                          if (checkBoxEventOnOff.Checked)
                                                   doc.OnDocumentClosed += new
{\tt StyleV} is ion {\tt Lib}. \ {\tt IDocumentEvents\_OnDocumentClosedEventHandler} (handleOnDocumentClosedEventHandler) (handleOnDocumentEventHandler) (handleOnDocumentEventHandler) (handleOnDocumentEventHandler) (handleOnDocumentEventHandler) (handleOnDocumentEventHandleR) (handleR) 
sed);
                                          else
                                                   doc.OnDocumentClosed -= new
StyleVisionLib. IDocumentEvents OnDocumentClosedEventHandler(handleOnDocumentClo
sed);
                                          listBoxMessages.Items.Add(doc.Name);
                                          StyleVisionLib.SchemaSources sources = doc.SchemaSources;
```

```
for (int j = 1; j <= sources.Count; j++)</pre>
                    {
                        StyleVisionLib.SchemaSource source = sources[j];
                        if (source != null)
                        {
                            listBoxMessages.Items.Add("\tSchema
                                                                    file name :
" + source.SchemaFileName + "\n");
                           listBoxMessages.Items.Add("\tWorking XML file name :
" + source.WorkingXMLFileName + "\n");
                           listBoxMessages.Items.Add("\tIs main schema source :
" + source.IsMainSchemaSource + "\tType name : " + source.TypeName + "\n");
                        }
                    }
               }
            }
        }
```



The Application API can be accessed from Java code. To allow accessing the StyleVision automation server directly from Java code, the libraries listed below must reside in the classpath. They are installed in the folder: JavaAPI in the StyleVision application folder.

- AltovaAutomation.dll: a JNI wrapper for Altova automation servers (AltovaAutomation x64.dll in the case of 64-bit versions)
- AltovaAutomation.jar: Java classes to access Altova automation servers
- StyleVisionAPI.jar: Java classes that wrap the StyleVision automation interface
- StyleVisionAPI\_JavaDoc.zip: a Javadoc file containing help documentation for the Java API

**Note:** In order to use the Java API, the DLL and Jar files must be on the Java Classpath.

# **Example Java project**

An example Java project is supplied with your product installation. You can test the Java project and modify and use it as you like. For more details of the example Java project, see the section, Example Java Project.

#### Rules for mapping the Application API names to Java

The rules for mapping between the Application API and the Java wrapper are as follows:

Classes and class names
 For every interface of the StyleVision automation interface a Java class exists with the
 name of the interface.

#### • Method names

Method names on the Java interface are the same as used on the COM interfaces but start with a small letter to conform to Java naming conventions. To access COM properties, Java methods that prefix the property name with get and set can be used. If a

property does not support write-access, no setter method is available. Example: For the Name property of the Document interface, the Java methods getName and setName are available.

### • Enumerations

For every enumeration defined in the automation interface, a Java enumeration is defined with the same name and values.

### • Events and event handlers

For every interface in the automation interface that supports events, a Java interface with the same name plus 'Event' is available. To simplify the overloading of single events, a Java class with default implementations for all events is provided. The name of this Java class is the name of the event interface plus 'DefaultHandler'. For example: Application: Java class to access the application

ApplicationEvents: Events interface for the Application

ApplicationEventsDefaultHandler: Default handler for ApplicationEvents

### **Exceptions to mapping rules**

There are some exceptions to the rules listed above. These are listed below:

Interface	Java name
Document, method SetEncoding	setFileEncoding
AuthenticView, method Goto	gotoElement
AuthenticRange, <b>method</b> Goto	gotoElement
AuthenticRange, method Clone	cloneRange

# This section

This section explains how some basic StyleVision functionality can be accessed from Java code. It is organized into the following sub-sections:

- Example Java Project
- Application Startup and Shutdown
- Simple Document Access
- Iterations
- Event Handlers

# 20.2.1.2.3.1 Example Java Project

The StyleVision installation package contains an example Java project, located in the Java folder of the API Examples folder:

Windows 7, Windows 8,	C:\Users\ <usuario>\Documentos\</usuario>
Windows 10	Altova\StyleVision2018\StyleVision

This folder contains Java examples for the StyleVision API. You can test it directly from the

command line using the batch file BuildAndRun.bat, or you can compile and run the example project from within Eclipse. See below for instructions on how to use these procedures.

### File list

The Java examples folder contains all the files required to run the example project. These files are listed below. If you are using a 64-bit version of the application, some filenames contain  $\_x64$  in the name. These filenames are indicated with (x64).

AltovaAutomation( $_x64$ ).	Java-COM bridge: DLL part
AltovaAutomation.jar	Java-COM bridge: Java library part
StyleVisionAPI.jar	Java classes of the StyleVision API
RunStyleVision.java	Java example source code
BuildAndRun.bat	Batch file to compile and run example code from the command line prompt. Expects folder where Java Virtual Machine resides as parameter.
.classpath	Eclipse project helper file
.project	Eclipse project file
StyleVision_JavaDoc.zip	Javadoc file containing help documentation for the Java API

#### What the example does

The example starts up StyleVision and performs a few operations, including opening and closing documents. When done, StyleVision stays open. You must close it manually.

- <u>Start StyleVision</u>: Starts StyleVision, which is registered as an automation server, or activates StyleVision if it is already running.
- <u>Open OrgChart.pxf</u>: Locates one of the example documents installed with StyleVision and opens it.
- <u>Iteration and Changing the View Mode</u>: Changes the view of all open documents to Text View. The code also shows how to iterate through open documents.
- Event Handling: Shows how to handle StyleVision events.
- Shut down StyleVision: Shuts down StyleVision.

You can modify the example in any way you like and run it.

#### Running the example from the command line

To run the example from the command line, open a command prompt window, go to the Java folder of the API Examples folder (*see above for location*), and then type:

buildAndRun.bat "<Path-to-the-Java-bin-folder>"

The Java binary folder must be that of a JDK 1.5 or later installation on your computer.

Press the **Return** key. The Java source in RunStyleVision.java will be compiled and then executed.

#### Loading the example in Eclipse

Open Eclipse and use the **Import | Existing Projects into Workspace** command to add the Eclipse project file (.project) located in the Java folder of the API Examples folder (see above for *location*). The project RunStyleVision will then appear in your Package Explorer or Navigator.

Select the project and then the command Run as | Java Application to execute the example.

**Note:** You can select a class name or method of the Java API and press F1 to get help for that class or method.

# Java source code listing

The Java source code in the example file RunStyleVision.java is listed below with comments.

```
01 // Access general JAVA-COM bridge classes
02 import com.altova.automation.libs.*;
03
04 // Access StyleVision Java-COM bridge
05 import com.altova.automation.StyleVision.*;
06 import com.altova.automation.StyleVision.Enums.ENUMApplicationStatus;
07
08 /**
09 \, * A simple example that starts the COM server and performs a View operations
on it.
10 * Feel free to extend.
11 */
12 public class RunStyleVision
13 {
14
    public static void main(String[] args)
15
16
       // An instance of the application.
17
      Application stylevision = null;
18
19
      // Instead of COM error-handling, use Java exception mechanism.
20
      try
21
     {
       // Start StyleVision as COM server.
22
23
        stylevision = new Application();
24
        ENUMApplicationStatus status =
25
ENUMApplicationStatus.eApplicationRunning;
26
    do {
27
          // Check the application status
         status = stylevision.getStatus();
28
29
          System.out.println("status : " + status + "\n");
       } while (status != ENUMApplicationStatus.eApplicationRunning);
30
31
        // COM servers start up invisible, so we make the server visible
32
33
        stylevision.setVisible(true);
34
```

```
35
         // Locate samples installed with the product.
36
        String strExamplesFolder = System.getenv("USERPROFILE") + "\\My
Documents\\Altova\\StyleVision2012\\StyleVisionExamples\\";
37
         // Open two files from the product samples.
38
39
        stylevision.getDocuments().openDocument(strExamplesFolder +
"OrgChart.pxf");
        stylevision.getDocuments().openDocument(strExamplesFolder +
40
"BiggestCitiesPerContinent.sps");
41
42
        // Iterate through all open documents
43
        for (Document doc:stylevision.getDocuments())
44
           System.out.println("Document name : " + doc.getName() + "\n");
4.5
          SchemaSources sources = doc.getSchemaSources();
46
47
48
         for (int i = 1; i <= sources.getCount(); i++)</pre>
49
             SchemaSource source = sources.getItem(i);
50
            System.out.println("\tSchema
51
                                              file name : " +
source.getSchemaFileName() + "\n");
            System.out.println("\tWorking XML file name : " +
52
source.getWorkingXMLFileName() + "\n");
            System.out.println("\tIs main schema source : " +
53
source.getIsMainSchemaSource() + "\tType name : " + source.getTypeName() +
"\n");
54
           3
55
         }
         // The following lines attach to the document events using a default
56
implementation
57
        // for the events and override one of its methods.
58
         // If you want to override all document events it is better to derive
your listener class
59
        // from DocumentEvents and implement all methods of this interface.
60
        Document doc = stylevision.getActiveDocument();
61
        doc.addListener(new DocumentEventsDefaultHandler()
62
63
          QOverride
          public void onDocumentClosed(Document i ipDoc) throws
64
AutomationException
65
         {
66
            System.out.println("Document " + i ipDoc.getName() + " requested
closing.");
67
          }
68
        });
69
        doc.close();
70
        doc = null;
71
        System.out.println("Watch StyleVision!");
72
73
      }
74
      catch (AutomationException e)
75
      {
76
        e.printStackTrace();
77
      }
78
      finally
79
      {
80
        // Make sure that StyleVision can shut down properly.
        if (stylevision != null)
81
82
          stylevision.dispose();
83
```

```
84 // Since the COM server was made visible and still is visible, it will
keep running
85 // and needs to be closed manually.
86 System.out.println("Now close StyleVision!");
87 }
88 }
89 }
```

20.2.1.2.3.2 Application Startup and Shutdown

The code listings below show how the application can be started up and shut down.

#### **Application startup**

Before starting up the application, the appropriate classes must be imported (see below).

```
01 // Access general JAVA-COM bridge classes
02 import com.altova.automation.libs.*;
03
04 // Access StyleVision Java-COM bridge
05 import com.altova.automation.StyleVision.*;
06 import com.altova.automation.StyleVision.Enums.ENUMApplicationStatus;
07
08 /**
09 \, * A simple example that starts the COM server and performs a View operations
on it.
10 * Feel free to extend.
11 */
12 public class RunStyleVision
13 {
14
    public static void main(String[] args)
15
    {
      // An instance of the application.
16
17
      Application stylevision = null;
18
      // Instead of COM error-handling, use Java exception mechanism.
19
20
      try
21
      {
      // Start StyleVision as COM server.
22
23
        stylevision = new Application();
24
25
        ENUMApplicationStatus status =
ENUMApplicationStatus.eApplicationRunning;
26
    do {
          // Check the application status
27
         status = stylevision.getStatus();
28
29
          System.out.println("status : " + status + "\n");
30
        } while (status != ENUMApplicationStatus.eApplicationRunning);
31
32
       // COM servers start up invisible, so we make the server visible
33
        stylevision.setVisible(true);
34
35 ...
36
      }
37
   }
38 }
```

#### 39

# **Application shutdown**

The application can be shut down as shown below.

```
1 {
        // Make sure that StyleVision can shut down properly.
2
3
       if (stylevision != null)
        stylevision.dispose();
4
5
6
       // Since the COM server was made visible and still is visible, it will
keep running
7
      // and needs to be closed manually.
8
        System.out.println("Now close StyleVision!");
9 }
```

### 20.2.1.2.3.3 Simple Document Access

The code listing below shows how to open a document.

```
1 // Locate samples installed with the product.
2 String strExamplesFolder = System.getenv("USERPROFILE") + "\\My Documents\
\Altova\\StyleVision2012\\StyleVisionExamples\\";
3
4 // We open two files form the product samples.
5 stylevision.getDocuments().openDocument(strExamplesFolder + "OrgChart.pxf");
6 stylevision.getDocuments().openDocument(strExamplesFolder +
"BiggestCitiesPerContinent.sps");
```

# 20.2.1.2.3.4 Iterations

The listing below shows how to iterate through open documents.

```
01 // Iterate through all open documents
02 for (Document doc:stylevision.getDocuments())
03
   {
        System.out.println("Document name : " + doc.getName() + "\n");
04
0.5
       SchemaSources sources = doc.getSchemaSources();
06
07
       for (int i = 1; i <= sources.getCount(); i++)</pre>
0.8
        {
09
         SchemaSource source = sources.getItem(i);
         System.out.println("\tSchema file name : " +
10
source.getSchemaFileName() + "\n");
        System.out.println("\tWorking XML file name : " +
11
source.getWorkingXMLFileName() + "\n");
         System.out.println("\tIs main schema source : " +
12
source.getIsMainSchemaSource() + "\tType name : " + source.getTypeName() +
"\n");
```

13 } 14 }

20.2.1.2.3.5 Event Handlers

The listing below shows how to listen for and use events.

```
01 // The following lines attach to the document events using a default
implementation
02 // for the events and override one of its methods.
03 // If you want to override all document events it is better to derive your
listener class
04 // from DocumentEvents and implement all methods of this interface.
05 Document doc = stylevision.getActiveDocument();
06 doc.addListener(new DocumentEventsDefaultHandler()
07 {
08 @Override
09 public void onDocumentClosed(Document i ipDoc) throws AutomationException
10 {
11
     System.out.println("Document " + i_ipDoc.getName() + " requested
closing.");
12 }
13 });
14 doc.close();
15 doc = null;
```

# 20.2.2 Interfaces

This chapter contains the reference of the StyleVision Type Library.

# 20.2.2.1 Application

See also

Methods

Quit

Properties Application Parent

ActiveDocument Documents

<u>Status</u> MajorVersion MinorVersion Edition ISAPISupported ServicePackVersion

# Description

Application is the root for all other objects. It is the only object you can create by CreateObject (VisualBasic) or other similar COM related functions.

# Example

```
Dim objSpy As Application
Set objSpy = CreateObject("XMLSpy.Application")
```

# 20.2.2.1.1 Events

20.2.2.1.1.1 OnShutDown

# **Event:** OnShutDown()

**Description** Sent just before StyleVision shuts down.

# 20.2.2.1.2 ActiveDocument

See also

Property: ActiveDocument as Document

# Description

Reference to the active document. If no document is open, ActiveDocument is null (nothing).

# Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.3 Application

# See also

Property: Application as Application (read-only)

# Description

Accesses the StyleVision application object.

# Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.4 Documents

### See also

**Property:** Documents as Documents

#### Description

Collection of all open documents.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.5 Edition

### See also

**Property:** Edition as String

#### Description

Returns the edition of the application, for example Altova StyleVision Enterprise Edition for the Enterprise edition.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.6 IsAPISupported

#### See also

**Property:** IsAPISupported as Boolean

#### Description

Returns whether the API is supported in this version or not.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.7 MajorVersion

#### See also

Property: MajorVersion as Integer

#### Description

Returns the application version's major number, for example 15 for 2013 versions, and 16 for 2014

versions ..

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.8 MinorVersion

# See also

**Property:** MinorVersion as Integer

### Description

Returns the application version's minor number.

### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.9 NewDocument

Method: NewDocument as Document

# **Return Value**

None

#### Description

Creates a new empty document based on the previous template.

#### Errors

- 1000 The application object is invalid.
- 1005 Error when creating a new document
- 1006 Cannot create document

# 20.2.2.1.10 OpenDocument

Method: OpenDocument(strFileName as String) as Document

### **Return Value**

None

# Description

Opens an existing SPS file.

#### Errors

- 1000 The application object is invalid.
- 1002 Invalid file extension.
- 1003 Error when opening document.

1004 Cannot open document.

### 20.2.2.1.11 Parent

#### See also

Property: Parent as Application (read-only)

#### Description

Accesses the StyleVision application object.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.1.12 Quit

#### See also

#### Method: Quit()

# Return Value

None

### Description

This method terminates StyleVision. All modified documents will be closed without saving the changes. This is also true for an open project.

If StyleVision was automatically started as an automation server by a client program, the application will not shut down automatically when your client program shuts down if a project or any document is still open. Use the Quit method to ensure automatic shut-down.

#### Errors

1111 The application object is no longer valid.

# 20.2.2.1.13 ServicePackVersion

#### See also

Property: ServicePackVersion as Long

#### Description

Returns the Service Pack version number of the application. Eg: 1 for 2010 R2 SP1

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.14 Status

### See also

Property: Status as ENUMApplicationStatus

#### Description

Returns the current status of the running application.

### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.1.15 Visible

### See also

**Property:** Visible as VARIANT\_BOOL

### Description

Sets or gets the visibility attribute of StyleVision.

### Errors

- 1110 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2 AppOutputLine

Represents a message line. Its structure is more detailed and can contain a collection of child lines, thereby forming a tree of message lines.

# **Properties and Methods**

Properties to navigate the object model:

Application Parent

Line access:

GetLineSeverity GetLineSymbol GetLineText GetLineTextEx GetLineTextWithChildren GetLineTextWithChildrenEx

A single AppOutputLine consists of one or more sub-lines.

Sub-line access:

<u>GetLineCount</u>

A sub-line consists of one or more cells. Cell access:

GetCellCountInLine GetCellIcon GetCellSymbol GetCellText GetCellTextDecoration GetIsCellText

Below an AppOutputLine there can be zero, one, or more child lines which themselves are of type AppOutputLine, which thus form a tree structure.

Child lines access:

<u>ChildLines</u>

# 20.2.2.2.1 Application

Property: Application as Application (read-only)

# Description

Retrieves the application's top-level object.

#### Errors

4100 The object is no longer valid.

4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.2 ChildLines

Property: ChildLines as AppOutputLines (read-only)

#### Description

Returns a collection of the current line's direct child lines.

# Errors

- 4100 The application object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.3 GetCellCountInLine

Method: GetCellCountInLine (nLine as Long) as Long

### Description

Gets the number of cells in the sub-line indicated by *nLine* in the current AppOutputLine.

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.4 GetCellIcon

Method: GetCellIcon (nLine as Long, nCell as Long) as Long

### Description

Gets the icon of the cell indicated by *nCell* in the current AppOutputLine's sub-line indicated by *nLine*.

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.5 GetCellSymbol

**Method:** GetCellSymbol (*nLine* as Long, *nCell* as Long) as AppOutputLineSymbol

#### Description

Gets the symbol of the cell indicated by *nCell* in the current AppOutputLine's sub-line indicated by *nLine*.

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.6 GetCellText

Method: GetCellText (nLine as Long, nCell as Long) as String

# Description

Gets the text of the cell indicated by *nCell* in the current AppOutputLine's sub-line indicated by *nLine*.

# Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.7 GetCellTextDecoration

Method: GetCellTextDecoration (nLine as Long, nCell as Long) as Long

### Description

Gets the decoration of the text cell indicated by *nCell* in the current AppOutputLine's sub-line indicated by *nLine*.

It can be one of the ENUMAppOutputLine\_TextDecoration values.

#### Errors

4100 The object is no longer valid.

4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.8 GetIsCellText

Method: GetIsCellText (nLine as Long, nCell as Long) as String

#### Description

Gets the text of the cell indicated by *nCell* in the current AppOutputLine's sub-line indicated by *nLine*.

# Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.9 GetLineCount

Method: GetLineCount () as Long

#### Description

Gets the number of sub-lines the current line consists of.

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.10 GetLineSeverity

Method: GetLineSeverity () as Long

#### Description

Gets the severity of the line. It can be one of the ENUMAppOutputLine\_Severity values:

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.11 GetLineSymbol

Method: GetLineSymbol () as AppOutputLineSymbol

### Description

Gets the symbol assigned to the whole line.

### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.12 GetLineText

Method: GetLineText () as String

### Description

Gets the contents of the line as text.

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.13 GetLineTextEx

**Method:** GetLineTextEx (*psTextPartSeperator* as String, *psLineSeperator* as String) as String

# Description

Gets the contents of the line as text using the specified part and line separators.

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.14 GetLineTextWithChildren

Method: GetLineTextWithChildren () as String

# Description

Gets the contents of the line including all child and descendant lines as text.

#### Errors

4100 The object is no longer valid.

4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.15 GetLineTextWithChildrenEx

**Method:** GetLineTextWithChildrenEx (*psPartSep* as String, *psLineSep* as String, *psTabSep* as String, *psItemSep* as String) as String

#### Description

Gets the contents of the line including all child and descendant lines as text using the specified part, line, tab and item separators.

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.2.16 Parent

Property: Parent as AppOutputLines (read-only)

#### Description

The parent object according to the object model.

#### Errors

- 4100 The object is no longer valid.
- 4101 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.3 AppOutputLines

Represents a collection of AppOutputLine message lines.

#### **Properties and Methods**

Properties to navigate the object model:

#### Application Parent

Iterating through the collection:

Count Item

# 20.2.2.3.1 Application

Property: Application as Application (read-only)

# Description

Retrieves the application's top-level object.

# Errors

4000 The object is no longer valid.

4001 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.3.2 Count

Property: Count as Integer (read-only)

### Description

Retrieves the number of lines in the collection.

#### Errors

- 4000 The object is no longer valid.
- 4001 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.3.3 Item

Property: Item (nIndex as Integer) as AppOutputLine(read-only)

#### Description

Retrieves the line at nIndex from the collection. Indices start with 1.

# Errors

- 4000 The object is no longer valid.
- 4001 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.3.4 Parent

Property: Parent as AppOutputLine (read-only)

### Description

The parent object according to the object model.

### Errors

- 4000 The object is no longer valid.
- 4001 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.4 AppOutputLineSymbol

An AppOutputLineSymbol represents a link in an AppOutputLine message line which can be clicked in the StyleVision Messages window. It is applied to a cell of an AppOutputLine or to the whole line itself.

### **Properties and Methods**

Properties to navigate the object model:

Application Parent

Access to AppOutputLineSymbol methods:

GetSymbolHREF GetSymbolID IsSymbolHREF

# 20.2.2.4.1 Application

Property: Application as Application (read-only)

#### Description

Retrieves the application's top-level object.

### Errors

- 4200 The object is no longer valid.
- 4201 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.4.2 GetSymbolHREF

Method: GetSymbolHREF () as String

### Description

If the symbol is of type URL, returns the URL as a string.

# Errors

- 4200 The object is no longer valid.
- 4201 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.4.3 GetSymbolID

Method: GetSymbolHREF () as Long
### Description

Gets the ID of the symbol.

### Errors

- 4200 The object is no longer valid.
- 4201 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.4.4 IsSymbolHREF

Method: IsSymbolHREF () as Boolean

### Description

Indicates if the symbol is of kind URL.

### Errors

4200 The object is no longer valid.

4201 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.4.5 Parent

Property: Parent as Application (read-only)

### Description

The parent object according to the object model.

### Errors

4200 The object is no longer valid.

4201 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.5 AuthenticContextMenu

The context menu interface provides the mean for the user to customize the context menus shown in Authentic. The interface has the methods listed in this section.

### 20.2.2.5.1 CountItems

Method: CountItems () nltems as long

### **Return Value**

Returns the number of menu items.

### Errors

2501 Invalid object.

### 20.2.2.5.2 DeleteItem

Method: DeleteItem (IndexPosition as long)

#### **Return Value**

Deletes the menu item that has the index position submitted in the first parameter.

### Errors

2501 Invalid object2502 Invalid index

### 20.2.2.5.3 GetItemText

Method: GetItemText (IndexPosition as long) MenultemName as string

#### **Return Value**

Gets the name of the menu item located at the index position submitted in the first parameter.

#### Errors

2501 Invalid object

2502 Invalid index

### 20.2.2.5.4 InsertItem

**Method:** InsertItem(IndexPosition as long, MenuItemName as string, MacroName as string)

#### Return Value

Inserts a user-defined menu item at the position in the menu specified in the first parameter and having the name submitted in the second parameter. The menu item will start a macro, so a valid macro name must be submitted.

#### Errors

- 2501 Invalid object 2502 Invalid index
- 2503 No such macro
- 2504 Internal error

### 20.2.2.5.5 SetItemText

Method: SetItemText (IndexPosition as long, MenuItemName as string)

#### **Return Value**

Sets the name of the menu item located at the index position submitted in the first parameter.

### Errors

2501	Invalid object
2502	Invalid index

## 20.2.2.6 AuthenticEventContext

The EventContext interface gives access to many properties of the context in which a macro is executed.

### 20.2.2.6.1 EvaluateXPath

Method: EvaluateXPath (strExpression as string) as strValue as string

### **Return Value**

The method evaluates the XPath expression in the context of the node within which the event was triggered and returns a string.

### Description

EvaluateXPath() executes an XPath expressions with the given event context. The result is returned as string, in the case of a sequence it is a space-separated string.

#### Errors

- 2201 Invalid object.
- 2202 No context.
- 2209 Invalid parameter.
- 2210 Internal error.
- 2211 XPath error.

### 20.2.2.6.2 GetEventContextType

Method: GetEventContextType () Type as AuthenticEventContextType enumeration

### **Return Value**

Returns the context node type.

#### Description

GetEventContextType allows the user to determine whether the macro is in an XML node or in an XPath atomic item context. The enumeration AuthenticEventContextType is defined as follows:

authenticEventContextXML, authenticEventContextAtomicItem, authenticEventContextOther

If the context is a normal XML node, the GetXMLNode() function gives access to it (returns NULL if not).

- 2201 Invalid object.
- 2202 No context.
- 2209 Invalid parameter.

### 20.2.2.6.3 GetNormalizedTextValue

Method: GetNormalizedTextValue() strValue as string

#### **Return Value**

Returns the value of the current node as string

#### Errors

- 2201 Invalid object.
- 2202 No context.
- 2203 Invalid context
- 2209 Invalid parameter.

### 20.2.2.6.4 GetVariableValue

Method: GetVariableValue (strName as string) strValue as string

#### **Return Value**

Gets the value of the variable submitted as the parameter.

#### Description

GetVariableValue gets the variable's value in the scope of the context.

```
nZoom = parseInt( AuthenticView.EventContext.GetVariableValue( 'Zoom' ) );
if ( nZoom > 1 )
{
        AuthenticView.EventContext.SetVariableValue( 'Zoom', nZoom - 1 );
}
```

#### Errors

2201 Invalid object.
2202 No context.
2204 No such variable in scope
2205 Variable cannot be evaluated
2206 Variable returns sequence
2209 Invalid parameter

### 20.2.2.6.5 GetXMLNode

Method: GetXMLNode () Node as XMLData object

#### Return Value

Returns the context XML node or  ${\tt NULL}$ 

- 2201 Invalid object.
- 2202 No context.
- 2203 Invalid context
- 2209 Invalid parameter.

### 20.2.2.6.6 IsAvailable

Method: IsAvailable() as Boolean

### **Return Value**

Returns true if EventContext is set, false otherwise.

### Errors

2201 Invalid object.

### 20.2.2.6.7 SetVariableValue

Method: SetVariableValue (strName as string, strValue as string)

### **Return Value**

Sets the value (second parameter) of the variable submitted in the first parameter.

### Description

SetVariableValue sets the variable's value in the scope of the context.

```
nZoom = parseInt( AuthenticView.EventContext.GetVariableValue( 'Zoom' ) );
if ( nZoom > 1 )
{
        AuthenticView.EventContext.SetVariableValue( 'Zoom', nZoom - 1 );
}
```

#### Errors

2201 Invalid object.
2202 No context.
2204 No such variable in scope
2205 Variable cannot be evaluated
2206 Variable returns sequence
2207 Variable read-only
2208 No modification allowed

## 20.2.2.7 AuthenticRange

### See also

The first table lists the properties and methods of AuthenticRange that can be used to navigate through the document and select specific portions.

Properties Methods		/lethods
Application	Clone	MoveBegin
FirstTextPosition	CollapsToBegin	MoveEnd
FirstXMLData	CollapsToEnd	NextCursorPosition
FirstXMLDataOffset	ExpandTo	PreviousCursorPosi
		tion
LastTextPosition	Goto	Select
LastXMLData	GotoNext	SelectNext
LastXMLDataOffset	GotoPrevious	SelectPrevious
Parent	IsEmpty	SetFromRange
	IsEqual	

The following table lists the content modification methods, most of which can be found on the right/button mouse menu.

Properties	Edit operations	Dynamic table operations
Text	Сору	AppendRow
	Cut	DeleteRow
	Delete	DuplicateRow
	IsCopyEnabled	InsertRow
	IsCutEnabled	IsFirstRow
	IsDeleteEnabled	IsInDynamicTable
	IsPasteEnabled	IsLastRow
	Paste	MoveRowDown
		MoveRowUp

The following methods provide the functionality of the Authentic entry helper windows for range objects.

#### Operations of the entry helper windows

Elements	Attributes	Entities
CanPerformActionWith	GetElementAttributeValue	GetEntityNames
CanPerformAction	GetElementAttributeNames	InsertEntity
PerformAction	GetElementHierarchy	
	HasElementAttribute	
	IsTextStateApplied	
	SetElementAttributeValue	

#### Description

AuthenticRange objects are the 'cursor' selections of the automation interface. You can use them to point to any cursor position in the Authentic view, or select a portion of the document. The operations available for AuthenticRange objects then work on this selection in the same way, as the corresponding operations of the user interface do with the current user interface selection. The main difference is that you can use an arbitrary number of AuthenticRange objects at the same time, whereas there is exactly one cursor selection in the user interface.

To get to an initial range object use <u>AuthenticView.Selection</u>, to obtain a range corresponding with the current cursor selection in the user interface. Alternatively, some trivial ranges are accessible via the read/only properties <u>AuthenticView.DocumentBegin</u>, <u>AuthenticView.DocumentEnd</u>, and <u>AuthenticView.WholeDocument</u>. The most flexible method is <u>AuthenticView.Goto</u>, which allows navigation to a specific portion of the document within one call. For more complex selections, combine the above, with the various navigation methods on range objects listed in the first table on this page.

Another method to select a portion of the document is to use the position properties of the range object. Two positioning systems are available and can be combined arbitrarily:

- **Absolute** text cursor positions, starting with position 0 at the document beginning, can be set and retrieved for the beginning and end of a range. For more information see <u>FirstTextPosition</u> and <u>LastTextPosition</u>. This method requires complex internal calculations and should be used with care.
- The XMLData element and a text position inside this element, can be set and retrieved for the beginning and end of a range. For more information see <u>FirstXMLData</u>, <u>FirstXMLDataOffset</u>, <u>LastXMLData</u>, and <u>LastXMLDataOffset</u>. This method is very efficient but requires knowledge on the underlying document structure. It can be used to locate XMLData objects and perform operations on them otherwise not accessible through the user interface.

Modifications to the document content can be achieved by various methods:

- The <u>Text</u> property allows you to retrieve the document text selected by the range object. If set, the selected document text gets replaced with the new text.
- The standard document edit functions Cut, Copy, Paste and Delete.
- Table operations for tables that can grow dynamically.
- Methods that map the functionality of the Authentic entry helper windows.
- Access to the XMLData objects of the underlying document to modify them directly.

### 20.2.2.7.1 AppendRow

See also

Method: AppendRow () as Boolean

#### Description

If the beginning of the range is inside a dynamic table, this method inserts a new row at the end of the selected table. The selection of the range is modified to point to the beginning of the new row. The function returns *true* if the append operation was successful, otherwise *false*.

#### Errors

The authentic range object or its related view object is no longer valid.Invalid address for the return parameter was specified.

```
' objRange points to beginning of new row
objRange.Select
End If
```

### 20.2.2.7.2 Application

#### See also

Property: Application as Application (read-only)

#### Description

Accesses the StyleVision application object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.3 CanPerformAction

#### See also

*Method:* CanPerformAction (*eAction* as <u>SPYAuthenticActions</u>, *strElementName* as String) as Boolean

#### Description

CanPerformAction and its related methods enable access to the entry-helper functions of Authentic. This function allows easy and consistent modification of the document content, without having to know exactly where the modification will take place. The beginning of the range object is used to locate the next valid location where the specified action can be performed. If the location can be found, the method returns *True*, otherwise it returns *False*.

HINT: To find out all valid element names for a given action, use CanPerformActionWith.

### Errors

- 2001 The authentic range object or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.
- 2007 Invalid action was specified.

#### Examples

See PerformAction.

### 20.2.2.7.4 CanPerformActionWith

### See also

**Method:** CanPerformActionWith (eAction as SPYAuthenticActions, out arrElementNames as Variant)

#### Description

PerformActionWith and its related methods, enable access to the entry-helper functions of Authentic. These function allows easy and consistent modification of the document content without having to know exactly where the modification will take place.

This method returns an array of those element names that the specified action can be performed with.

HINT: To apply the action use CanPerformActionWith.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.
- 2007 Invalid action was specified.

#### Examples

See PerformAction.

### 20.2.2.7.5 Clone

### See also

Method: Clone () as AuthenticRange

#### Description

Returns a copy of the range object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.6 CollapsToBegin

### See also

Method: CollapsToBegin() as AuthenticRange

#### Description

Sets the end of the range object to its begin. The method returns the modified range object.

### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.7 CollapsToEnd

### See also

Method: CollapsToEnd() as AuthenticRange

#### Description

Sets the beginning of the range object to its end. The method returns the modified range object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.8 Copy

#### See also

Method: Copy () as Boolean

#### Description

Returns *False* if the range contains no portions of the document that may be copied. Returns *True* if text, and in case of fully selected XML elements the elements as well, has been copied to the copy/paste buffer.

#### Errors

- 2001 The authentic range object or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.9 Cut

#### See also

Method: Cut () as Boolean

#### Description

Returns *False* if the range contains portions of the document that may not be deleted. Returns *True* after text, and in case of fully selected XML elements the elements as well, has been deleted from the document and saved in the copy/paste buffer.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.10 Delete

### See also

**Method:** Delete() as Boolean

#### Description

Returns *False* if the range contains portions of the document that may not be deleted. Returns *True* after text, and in case of fully selected XML elements the elements as well, has been deleted from the document.

### Errors

- 2001 The authentic range object or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.11 DeleteRow

### See also

Method: DeleteRow() as Boolean

### Description

If the beginning of the range is inside a dynamic table, this method deletes the selected row. The selection of the range gets modified to point to the next element after the deleted row. The function returns *true*, if the delete operation was successful, otherwise *false*.

#### Errors

The authentic range object, or its related view object is no longer valid.Invalid address for the return parameter was specified.

### Examples

### 20.2.2.7.12 DuplicateRow

#### See also

Method: DuplicateRow() as Boolean

### Description

If the beginning of the range is inside a dynamic table, this method inserts a duplicate of the current row after the selected one. The selection of the range gets modified to point to the beginning of the new row. The function returns *true* if the duplicate operation was successful, otherwise *false*.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

```
' ------
' Scripting environment - VBScript
' duplicate row in current dynamically growable table
' ------
Dim objRange
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objRange = Application.ActiveDocument.AuthenticView.Selection
' check if we can insert something
If objRange.IsInDynamicTable Then
        objRange.DuplicateRow
        ' objRange points to beginning of new row
        objRange.Select
End If
```

### 20.2.2.7.13 EvaluateXPath

Method: EvaluateXPath (strExpression as string) strValue as string

#### **Return Value**

The method returns a string

#### Description

EvaluateXPath() executes an XPath expressions with the context node being the beginning of the range selection. The result is returned as string, in the case of a sequence it is a space-separated string. If XML context node is irrelevant, the user may provide any node, like AuthenticView.XMLDataRoot.

#### Errors

- 2001 Invalid object2005 Invalid parameter
- 2008 Internal error
- 2202 Missing context node
- 2211 XPath error

### 20.2.2.7.14 ExpandTo

#### See also

Method: ExpandTo (eKind as SPYAuthenticElementKind), as AuthenticRange

#### Description

Selects the whole element of type eKind, that starts at, or contains, the first cursor position of the range. The method returns the modified range object.

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2003 Range expansion would be beyond end of document.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.15 FirstTextPosition

### See also

Property: FirstTextPosition as Long

### Description

Set or get the left-most text position index of the range object. This index is always less or equal to  $\underline{\texttt{LastTextPosition}}$ . Indexing starts with 0 at document beginning, and increments with every different position that the text cursor can occupy. Incrementing the test position by 1, has the same effect as the cursor-right key. Decrementing the test position by 1 has the same effect as the cursor-left key.

If you set FirstTextPosition to a value greater than the current LastTextPosition, LastTextPosition gets set to the new FirstTextPosition.

HINT: Use text cursor positions with care, since this is a costly operation compared to XMLData based cursor positioning.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is not valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.
- 2006 A text position outside the document was specified.

```
' Scripting environment - VBScript
 .
 Dim objAuthenticView
 ' we assume that the active document is open in authentic view mode
 Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
 nDocStartPosition = objAuthenticView.DocumentBegin.FirstTextPosition
 nDocEndPosition = objAuthenticView.DocumentEnd.FirstTextPosition
 ' let's create a range that selects the whole document
 ' in an inefficient way
 Dim objRange
 ' we need to get a (any) range object first
 Set objRange = objAuthenticView.DocumentBegin
 objRange.FirstTextPosition = nDocStartPosition
 objRange.LastTextPosition = nDocEndPosition
 ' let's check if we got it right
 If objRange.isEqual(objAuthenticView.WholeDocument) Then
      MsgBox "Test using direct text cursor positioning was ok"
 Else
      MsgBox "Ooops!"
End If
```

### 20.2.2.7.16 FirstXMLData

#### See also

**Property:** FirstXMLData as XMLData

#### Description

Set or get the first XMLData element in the underlying document that is partially, or completely selected by the range. The exact beginning of the selection is defined by the FirstXMLDataOffset attribute.

Whenever you set FirstXMLData to a new data object, <u>FirstXMLDataOffset</u> gets set to the first cursor position inside this element. Only XMLData objects that have a cursor position may be used. If you set FirstXMLData / <u>FirstXMLDataOffset</u> selects a position greater then the current LastXMLData / LastXMLDataOffset, the latter gets moved to the new start position.

HINT: You can use the <u>FirstXMLData</u> and <u>LastXMLData</u> properties, to directly access and manipulate the underlying XML document in those cases where the methods available with the <u>AuthenticRange</u> object are not sufficient.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is not valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.
- 2008 Internal error
- 2009 The XMLData object cannot be accessed.

#### Examples

```
' ------
' Scripting environment - VBScript
' show name of currently selected XMLData element
' ------
Dim objAuthenticView
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
Dim objXmlData
Set objXMLData = objAuthenticView.Selection.FirstXMLData
' authentic view adds a 'text' child element to elements
' of the document which have content. So we have to go one
' element up.
Set objXMLData = objXMLData.Parent
MsgBox "Current selection selects element " & objXMLData.Name
```

### 20.2.2.7.17 FirstXMLDataOffset

#### See also

Property: FirstXMLDataOffset as Long

#### Description

Set or get the cursor position offset inside <u>FirstXMLData</u> element for the beginning of the range. Offset positions are based on the characters returned by the <u>Text</u> property, and start with 0. When setting a new offset, use -1 to set the offset to the last possible position in the element. The following cases require specific attention:

- The textual form of entries in Combo Boxes, Check Boxes and similar controls can be different from what you see on screen. Although the data offset is based on this text, there only two valid offset positions, one at the beginning and one at the end of the entry. An attempt to set the offset to somewhere in the middle of the entry, will result in the offset being set to the end.
- The textual form of XML Entities might differ in length from their representation on the screen. The offset is based on this textual form.

If FirstXMLData/FirstXMLDataOffset selects a position after the current LastXMLData/LastXMLDataOffset, the latter gets moved to the new start position.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is not valid.
- 2005 Invalid offset was specified. Invalid address for the return parameter was specified.

```
_____
· ___
' Scripting environment - VBScript
' Select the complete text of an XMLData element
' using XMLData based selection and ExpandTo
• _____
Dim objAuthenticView
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
' first we use the XMLData based range properties
' to select all text of the first XMLData element
' in the current selection
Dim objRange
Set objRange = objAuthenticView.Selection
objRange.FirstXMLDataOffset = 0 ' start at beginning of element text
objRange.LastXMLData = objRange.FirstXMLData ' select only one element
objRange.LastXMLDataOffset = -1 ' select till its end
' the same can be achieved with the ExpandTo method
Dim objRange2
Set objRange2 = objAuthenticView.Selection.ExpandTo(spyAuthenticTag)
' were we successful?
If objRange.IsEqual(objRange2) Then
    objRange.Select()
Else
    MsgBox "Oops"
End If
```

### 20.2.2.7.18 GetElementAttributeNames

#### See also

**Method:** GetElementAttributeNames (*strElementName* as String, *out arrAttributeNames* as Variant)

#### Description

Retrieve the names of all attributes for the enclosing element with the specified name. Use the element/attribute pairs, to set or get the attribute value with the methods GetElementAttributeValue and SetElementAttributeValue.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid element name was specified. Invalid address for the return parameter was specified.

#### Examples

See <u>SetElementAttributeValue</u>.

### 20.2.2.7.19 GetElementAttributeValue

#### See also

**Method:** GetElementAttributeValue (*strElementName* as String, *strAttributeName* as String) as String

#### Description

Retrieve the value of the attribute specified in strAttributeName, for the element identified with strElementName. If the attribute is supported but has no value assigned, the empty string is returned. To find out the names of attributes supported by an element, use GetElementAttributeNames, or HasElementAttribute.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid element name was specified. Invalid attribute name was specified. Invalid address for the return parameter was specified.

#### Examples

See SetElementAttributeValue.

### 20.2.2.7.20 GetElementHierarchy

#### See also

**Method:** GetElementHierarchy (out arrElementNames as Variant)

### Description

Retrieve the names of all XML elements that are parents of the current selection. Inner elements get listed before enclosing elements. An empty list is returned whenever the current selection is not inside a single XMLData element.

The names of the element hierarchy, together with the range object uniquely identify XMLData elements in the document. The attributes of these elements can be directly accessed by GetElementAttributeNames, and related methods.

### Errors

2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.

2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.21 GetEntityNames

### See also

Method: GetEntityNames (out arrEntityNames as Variant)

### Description

Retrieve the names of all defined entities. The list of retrieved entities is independent of the current selection, or location. Use one of these names with the InsertEntity function.

### Errors

2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.

2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### Examples

See: GetElementHierarchy and InsertEntity.

## 20.2.2.7.22 GetVariableValue

**Method:** GetVariableValue (strName as string) strVal as string

### **Return Value**

Gets the value of the variable named as the method's parameter.

- 2001 Invalid object.
- 2202 No context.
- 2204 No such variable in scope
- 2205 Variable cannot be evaluated
- 2206 Variable returns sequence
- 2209 Invalid parameter

### 20.2.2.7.23 Goto

#### See also

**Method:** Goto (*eKind* as SPYAuthenticElementKind, *nCount* as Long, *eFrom* as SPYAuthenticDocumentPosition) as AuthenticRange

#### Description

Sets the range to point to the beginning of the nCount element of type eKind. The start position is defined by the parameter eFrom.

Use positive values for nCount to navigate to the document end. Use negative values to navigate to the beginning of the document. The method returns the modified range object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2003 Target lies after end of document.
- 2004 Target lies before begin of document.
- 2005 Invalid element kind specified. Invalid start position specified. Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.24 GotoNext

#### See also

Method: GotoNext (eKind as SPYAuthenticElementKind) as AuthenticRange

#### Description

Sets the range to the beginning of the next element of type eKind. The method returns the modified range object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2003 Target lies after end of document.
- 2005 Invalid element kind specified. Invalid address for the return parameter was specified.

```
' -----
' Scripting environment - VBScript
' Scan through the whole document word-by-word
' ------
Dim objAuthenticView
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
Dim objRange
Set objRange = objAuthenticView.DocumentBegin
Dim bEndOfDocument
```

### 20.2.2.7.25 GotoNextCursorPosition

### See also

Method: GotoNextCursorPosition() as AuthenticRange

### Description

Sets the range to the next cursor position after its current end position. Returns the modified object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2003 Target lies after end of document.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.26 GotoPrevious

### See also

Method: GotoPrevious (eKind as SPYAuthenticElementKind) as AuthenticRange

### Description

Sets the range to the beginning of the element of type eKind which is before the beginning of the current range. The method returns the modified range object.

### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2004 Target lies before beginning of document.
- 2005 Invalid element kind specified. Invalid address for the return parameter was specified.

#### Examples

· \_\_\_\_\_

- ' Scripting environment VBScript
- ' Scan through the whole document tag-by-tag
- ' \_\_\_\_\_
- Dim objAuthenticView
- ' we assume that the active document is open in authentic view mode

Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView

```
Dim objRange
Set objRange = objAuthenticView.DocumentEnd
Dim bEndOfDocument
bBeginOfDocument = False
On Error Resume Next
While Not bBeginOfDocument
    objRange.GotoPrevious(spyAuthenticTag).Select
    If ((Err.number - vbObjecterror) = 2004) Then
        bBeginOfDocument = True
        Err.Clear
    ElseIf (Err.number <> 0) Then
        Err.Raise ' forward error
    End If
Wend
```

20.2.2.7.27 GotoPreviousCursorPosition

#### See also

Method: GotoPreviousCursorPosition() as AuthenticRange

#### Description

Set the range to the cursor position immediately before the current position. Returns the modified object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2004 Target lies before begin of document.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.28 HasElementAttribute

#### See also

*Method:* HasElementAttribute (*strElementName* as String, *strAttributeName* as String) as Boolean

#### Description

Tests if the enclosing element with name strElementName, supports the attribute specified in strAttributeName.

2001	The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
2005	Invalid element name was specified.
	Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.7.29 InsertEntity

### See also

Method: InsertEntity (strEntityName as String)

### Description

Replace the ranges selection with the specified entity. The specified entity must be one of the entity names returned by <u>GetEntityNames</u>.

### Errors

2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.2005 Unknown entry name was specified.

### Examples

```
1 ____
                 _____
' Scripting environment - VBScript
' Insert the first entity in the list of available entities
۰ _____
Dim objRange
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objRange = Application.ActiveDocument.AuthenticView.Selection
' first we get the names of all available entities as they
' are shown in the entry helper of XMLSpy
Dim arrEntities
objRange.GetEntityNames arrEntities
' we insert the first one of the list
If UBound (arrEntities) >= 0 Then
    objRange.InsertEntity arrEntities(0)
Else
    MsgBox "Sorry, no entities are available for this document"
End If
```

### 20.2.2.7.30 InsertRow

### See also

Method: InsertRow() as Boolean

### Description

If the beginning of the range is inside a dynamic table, this method inserts a new row before the current one. The selection of the range, gets modified to point to the beginning of the newly inserted row. The function returns *true* if the insert operation was successful, otherwise *false*.

#### **Errors**

2001	The authentic range object, or its related view object is no longer valid.	
2005	Invalid address for the return parameter was specified.	

```
_____
' Scripting environment - VBScript
' Insert row at beginning of current dynamically growing table
.
Dim objRange
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objRange = Application.ActiveDocument.AuthenticView.Selection
' check if we can insert something
If objRange.IsInDynamicTable Then
    objRange.InsertRow
    ' objRange points to beginning of new row
    objRange.Select
```

#### End If

#### 20.2.2.7.31 IsCopyEnabled

### See also

**Property:** IsCopyEnabled as Boolean (read-only)

### Description

Checks if the copy operation is supported for this range.

#### Errors

- The authentic range object, or its related view object is no longer valid. 2001
- Invalid address for the return parameter was specified. 2005

#### 20.2.2.7.32 IsCutEnabled

#### See also

**Property:** IsCutEnabled as Boolean (read-only)

#### Description

Checks if the cut operation is supported for this range.

#### **Errors**

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

#### 20.2.2.7.33 IsDeleteEnabled

#### See also

Property: IsDeleteEnabled as Boolean (read-only)

#### Description

Checks if the delete operation is supported for this range.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.34 IsEmpty

#### See also

Method: IsEmpty() as Boolean

### Description

Tests if the first and last position of the range are equal.

### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.35 IsEqual

### See also

Method: IsEqual (objCmpRange as AuthenticRange) as Boolean

### Description

Tests if the start and end of both ranges are the same.

### Errors

- 2001 One of the two range objects being compared, is invalid.
- 2005 Invalid address for a return parameter was specified.

### 20.2.2.7.36 IsFirstRow

### See also

Property: IsFirstRow as Boolean (read-only)

### Description

Test if the range is in the first row of a table. Which table is taken into consideration depends on the extend of the range. If the selection exceeds a single row of a table, the check is if this table is the first element in an embedding table. See the entry helpers of the user manual for more information.

2001	The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
2005	Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.37 IsInDynamicTable

#### See also

Method: IsInDynamicTable() as Boolean

### Description

Test if the whole range is inside a table that supports the different row operations like 'insert', 'append', duplicate, etc.

### Errors

2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.

2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.38 IsLastRow

### See also

**Property:** IsLastRow as Boolean (read-only)

### Description

Test if the range is in the last row of a table. Which table is taken into consideration depends on the extend of the range. If the selection exceeds a single row of a table, the check is if this table is the last element in an embedding table. See the entry helpers of the user manual for more information.

### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.39 IsPasteEnabled

### See also

Property: IsPasteEnabled as Boolean (read-only)

### Description

Checks if the paste operation is supported for this range.

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.40 IsSelected

Property: IsSelected as Boolean

### Description

Returns true() if selection is present. The selection range still can be empty: that happens when e.g. only the cursor is set.

### 20.2.2.7.41 IsTextStateApplied

### See also

*Method:* IsTextStateApplied (*i strElementName* as String) as Boolean

### Description

Checks if all the selected text is embedded into an XML Element with name <code>i\_strElementName</code>. Common examples for the parameter <code>i\_strElementName</code> are "strong", "bold" or "italic".

### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.42 LastTextPosition

### See also

Property: LastTextPosition as Long

### Description

Set or get the rightmost text position index of the range object. This index is always greater or equal to <u>FirstTextPosition</u>. Indexing starts with 0 at the document beginning, and increments with every different position that the text cursor can occupy. Incrementing the test position by 1, has the same effect as the cursor-right key. Decreasing the test position by 1 has the same effect as the cursor-left key.

If you set LastTextPosition to a value less then the current <u>FirstTextPosition</u>, FirstTextPosition gets set to the new LastTextPosition.

HINT: Use text cursor positions with care, since this is a costly operation compared to XMLData based cursor positioning.

#### Errors

2001	The authentic range object, or its related view object is not valid.
2005	Invalid address for the return parameter was specified.
2006	A text position outside the document was specified.

```
.
' Scripting environment - VBScript
. _____
Dim objAuthenticView
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
nDocStartPosition = objAuthenticView.DocumentBegin.FirstTextPosition
nDocEndPosition = objAuthenticView.DocumentEnd.FirstTextPosition
' let's create a range that selects the whole document
' in an inefficient way
Dim objRange
' we need to get a (any) range object first
Set objRange = objAuthenticView.DocumentBegin
objRange.FirstTextPosition = nDocStartPosition
objRange.LastTextPosition = nDocEndPosition
' let's check if we got it right
If objRange.isEqual(objAuthenticView.WholeDocument) Then
    MsgBox "Test using direct text cursor positioning was ok"
Else
    MsqBox "Oops!"
End If
```

### 20.2.2.7.43 LastXMLData

#### See also

**Property:** LastXMLData as XMLData

#### Description

Set or get the last XMLData element in the underlying document that is partially or completely selected by the range. The exact end of the selection is defined by the LastXMLDataOffset attribute.

Whenever you set LastXMLData to a new data object, <u>LastXMLDataOffset</u> gets set to the last cursor position inside this element. Only XMLData objects that have a cursor position may be used. If you set LastXMLData / <u>LastXMLDataOffset</u>, select a position less then the current <u>FirstXMLData</u> / <u>FirstXMLDataOffset</u>, the latter gets moved to the new end position.

HINT: You can use the <u>FirstXMLData</u> and <u>LastXMLData</u> properties to directly access and manipulate the underlying XML document in those cases, where the methods available with the AuthenticRange object are not sufficient.

- 2001 The authentic range object, or its related view object is not valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.
- 2008 Internal error
- 2009 The XMLData object cannot be accessed.

### 20.2.2.7.44 LastXMLDataOffset

#### See also

#### Property: LastXMLDataOffset as Long

### Description

Set or get the cursor position inside LastXMLData element for the end of the range.

Offset positions are based on the characters returned by the  $\underline{\text{Text}}$  property and start with 0. When setting a new offset, use -1 to set the offset to the last possible position in the element. The following cases require specific attention:

- The textual form of entries in Combo Boxes, Check Boxes and similar controls can be different from what you see on the screen. Although, the data offset is based on this text, there only two valid offset positions, one at the beginning and one at the end of the entry. An attempt to set the offset to somewhere in the middle of the entry, will result in the offset being set to the end.
- The textual form of XML Entities might differ in length from their representation on the screen. The offset is based on this textual form.

If LastXMLData / LastXMLDataOffset selects a position before FirstXMLData / FirstXMLDataOffset, the latter gets moved to the new end position.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is not valid.
- 2005 Invalid offset was specified. Invalid address for the return parameter was specified.

```
_____
' Scripting environment - VBScript
' Select the complete text of an XMLData element
' using XMLData based selection and ExpandTo
 _____
Dim objAuthenticView
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
' first we use the XMLData based range properties
' to select all text of the first XMLData element
' in the current selection
Dim objRange
Set objRange = objAuthenticView.Selection
objRange.FirstXMLDataOffset = 0 ' start at beginning of element text
objRange.LastXMLData = objRange.FirstXMLData ' select only one element
objRange.LastXMLDataOffset = -1 ' select till its end
' the same can be achieved with the ExpandTo method
Dim objRange2
Set objRange2 = objAuthenticView.Selection.ExpandTo(spyAuthenticTag)
```

```
' were we successful?
```

```
If objRange.IsEqual(objRange2) Then
        objRange.Select()
Else
        MsgBox "Ooops"
End If
```

## 20.2.2.7.45 MoveBegin

### See also

**Method:** MoveBegin (*eKind* as SPYAuthenticElementKind, *nCount* as Long) as AuthenticRange

### Description

Move the beginning of the range to the beginning of the nCount element of type eKind. Counting starts at the current beginning of the range object.

Use positive numbers for nCount to move towards the document end, use negative numbers to move towards document beginning. The end of the range stays unmoved, unless the new beginning would be larger than it. In this case, the end is moved to the new beginning. The method returns the modified range object.

### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2003 Target lies after end of document.
- 2004 Target lies before beginning of document.
- 2005 Invalid element kind specified.
  - Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.46 MoveEnd

#### See also

**Method:** MoveEnd (eKind as SPYAuthenticElementKind, nCount as Long) as AuthenticRange

### Description

Move the end of the range to the begin of the nCount element of type eKind. Counting starts at the current end of the range object.

Use positive numbers for nCount to move towards the document end, use negative numbers to move towards document beginning. The beginning of the range stays unmoved, unless the new end would be less than it. In this case, the beginning gets moved to the new end. The method returns the modified range object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2003 Target lies after end of document.
- 2004 Target lies before begin of document.
- 2005 Invalid element kind specified.

Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.47 MoveRowDown

### See also

Method: MoveRowDown () as Boolean

### Description

If the beginning of the range is inside a dynamic table and selects a row which is not the last row in this table, this method swaps this row with the row immediately below. The selection of the range moves with the row, but does not otherwise change. The function returns *true* if the move operation was successful, otherwise *false*.

#### Errors

- 2001 The authentic range object or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.48 MoveRowUp

### See also

Method: MoveRowUp() as Boolean

### Description

If the beginning of the range is inside a dynamic table and selects a row which is not the first row in this table, this method swaps this row with the row above. The selection of the range moves with the row, but does not change otherwise. The function returns *true* if the move operation was successful, otherwise *false*.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.49 Parent

#### See also

Property: Parent as AuthenticView (read-only)

### Description

Access the view that owns this range object.

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### 20.2.2.7.50 Paste

#### See also

Method: Paste() as Boolean

#### Description

Returns *False* if the copy/paste buffer is empty, or its content cannot replace the current selection.

Otherwise, deletes the current selection, inserts the content of the copy/paste buffer, and returns *True*.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.7.51 PerformAction

#### See also

**Method:** PerformAction (*eAction* as <u>SPYAuthenticActions</u>, *strElementName* as String) as Boolean

#### Description

PerformAction and its related methods, give access to the entry-helper functions of Authentic. This function allows easy and consistent modification of the document content without a need to know exactly where the modification will take place. The beginning of the range object is used to locate the next valid location where the specified action can be performed. If no such location can be found, the method returns *False*. Otherwise, the document gets modified and the range points to the beginning of the modification.

HINT: To find out element names that can be passed as the second parameter use CanPerformActionWith.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.
- 2007 Invalid action was specified.

#### Examples

```
' ------
' Scripting environment - VBScript
' Insert the innermost element
' ------
Dim objRange
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objRange = Application.ActiveDocument.AuthenticView.Selection
' we determine the elements that can be inserted at the current position
Dim arrElements()
```

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

objRange.CanPerformActionWith spyAuthenticInsertBefore, arrElements

```
' we insert the first (innermost) element
If UBound(arrElements) >= 0 Then
    objRange.PerformAction spyAuthenticInsertBefore, arrElements(0)
    ' objRange now points to the beginning of the inserted element
    ' we set a default value and position at its end
    objRange.Text = "Hello"
    objRange.ExpandTo(spyAuthenticTag).CollapsToEnd().Select
Else
    MsgBox "Can't insert any elements at current position"
End If
```

### 20.2.2.7.52 Select

#### See also

Method: Select()

### Description

Makes this range the current user interface selection. You can achieve the same result using: 'objRange.Parent.Selection = objRange'

### Errors

2001 The authentic range object or its related view object is no longer valid.

#### Examples

```
' scripting environment - VBScript
' ______
Dim objAuthenticView
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
```

```
' set current selection to end of document
objAuthenticView.DocumentEnd.Select()
```

### 20.2.2.7.53 SelectNext

#### See also

Method: SelectNext (eKind as SPYAuthenticElementKind) as AuthenticRange

#### Description

Selects the element of type eKind after the current end of the range. The method returns the modified range object.

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2003 Target lies after end of document.
- 2005 Invalid element kind specified.

Invalid address for the return parameter was specified.

#### Examples

```
' Scripting environment - VBScript
' Scan through the whole document word-by-word
· _____
Dim objAuthenticView
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
Dim objRange
Set objRange = objAuthenticView.DocumentBegin
Dim bEndOfDocument
bEndOfDocument = False
On Error Resume Next
While Not bEndOfDocument
    objRange.SelectNext(spyAuthenticWord).Select
    If ((Err.number - vbObjecterror) = 2003) Then
           bEndOfDocument = True
           Err.Clear
    ElseIf (Err.number <> 0) Then
           Err.Raise ' forward error
    End If
Wend
```

### 20.2.2.7.54 SelectPrevious

#### See also

Method: GotoPrevious (eKind as SPYAuthenticElementKind) as AuthenticRange

#### Description

Selects the element of type eKind before the current beginning of the range. The method returns the modified range object.

#### Errors

- 2001 The authentic range object, or its related view object is no longer valid.
- 2004 Target lies before begin of document.
- 2005 Invalid element kind specified.
  - Invalid address for the return parameter was specified.

- · \_\_\_\_\_
- ' Scripting environment VBScript
- ' Scan through the whole document tag-by-tag
- Dim objAuthenticView
- ' we assume that the active document is open in authentic view mode Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView

### 20.2.2.7.55 SetElementAttributeValue

### See also

**Method:** SetElementAttributeValue (*strElementName* as String, *strAttributeName* as String, *strAttributeValue* as String)

### Description

Set the value of the attribute specified in strAttributeName for the element identified with strElementName. If the attribute is supported but has no value assigned, the empty string is returned. To find out the names of attributes supported by an element, use GetElementAttributeNames, Or HasElementAttribute.

#### **Errors**

2001 The authentic range object or its related view object is no longer valid.

2005 Invalid element name was specified. Invalid attribute name was specified. Invalid attribute value was specified.

```
objRange.GetElementAttributeNames arrElements(0), arrAttrs
             If UBound(arrAttrs) >= 0 Then
                    ' we retrieve the current value of the first valid attribute
                    Dim strAttrVal
                    strAttrVal = objRange.GetElementAttributeValue
  (arrElements(0), arrAttrs(0))
                    msgbox "current value of " & arrElements(0) & "//" &
 arrAttrs(0) & " is: " & strAttrVal
                    ' we change this value and read it again
                    strAttrVal = "Hello"
                    objRange.SetElementAttributeValue arrElements(0),
 arrAttrs(0), strAttrVal
                    strAttrVal = objRange.GetElementAttributeValue
  (arrElements(0), arrAttrs(0))
                    msqbox "new value of " & arrElements(0) & "//" & arrAttrs(0)
  & " is: " & strAttrVal
             End If
      End If
End If
```

### 20.2.2.7.56 SetFromRange

#### See also

**Method:** SetFromRange (objSrcRange as AuthenticRange)

#### Description

Sets the range object to the same beginning and end positions as objSrcRange.

#### Errors

2001 One of the two range objects, is invalid.2005 Null object was specified as source object.

### 20.2.2.7.57 SetVariableValue

Method: SetVariableValue (strName as string, strValue as string)

#### **Return Value**

Sets the value (second parameter) of the variable named in the first parameter.

- 2201 Invalid object.
- 2202 No context.
- 2204 No such variable in scope
- 2205 Variable cannot be evaluated
- 2206 Variable returns sequence

2207 Variable read-only 2208 No modification allowed

#### 20.2.2.7.58 Text

See also

Property: Text as String

### Description

Set or get the textual content selected by the range object.

The number of characters retrieved are not necessarily identical, as there are text cursor positions between the beginning and end of the selected range. Most document elements support an end cursor position different to the beginning cursor position of the following element. Drop-down lists maintain only one cursor position, but can select strings of any length. In the case of radio buttons and check boxes, the text property value holds the string of the corresponding XML element.

If the range selects more then one element, the text is the concatenation of the single texts. XML entities are expanded so that '&' is expected as '&'.

Setting the text to the empty string, does not delete any XML elements. Use Cut, Delete or PerformAction instead.

### Errors

2001 The authentic range object or its related view object is no longer valid. 2005 Invalid address for a return parameter was specified.

#### 20.2.2.8 Authentic View

### See also

Properties	Methods	Events
Application	Goto	OnBeforeCopy
AsXMLString	IsRedoEnabled	OnBeforeCut
DocumentBegin	IsUndoEnabled	OnBeforeDelete
DocumentEnd	Print	OnBeforeDrop
Event	Redo	OnBeforePaste
MarkupVisibility	Undo	
Parent	UpdateXMLInstanceEntities	
Selection		OnMouseEvent

OnSelectionChanged

### Description

XMLDataRoot

WholeDocument

AuthenticView and its child objects AuthenticRange and AuthenticDataTransfer provide you with an interface for vista Authentic, which allow easy and consistent modification of document

contents. These interfaces replace the following interfaces which are marked now as obsolete:

```
OldAuthenticView (old name was DocEditView)
AuthenticSelection (old name was DocEditSelection, superseded by <u>AuthenticRange</u>)
AuthenticEvent (old name was DocEditEvent)
```

AuthenticView gives you easy access to specific features such as printing, the multi-level undo buffer, and the current cursor selection, or position.

AuthenticView uses objects of type <u>AuthenticRange</u> to make navigation inside the document straight-forward, and to allow for the flexible selection of logical text elements. Use the properties <u>DocumentBegin</u>, <u>DocumentEnd</u>, or <u>WholeDocument</u> for simple selections, while using the <u>Goto</u> method for more complex selections. To navigate relative to a given document range, see the methods and properties of the <u>AuthenticRange</u> object.

### 20.2.2.8.1 Events

20.2.2.8.1.1 OnBeforeCopy

#### See also

**Event:** OnBeforeCopy() as Boolean

#### Scripting environment - JScript:

```
function On_AuthenticBeforeCopy()
{
    // return false; /* to disable operation */
}
```

20.2.2.8.1.2 OnBeforeCut

See also

**Event:** OnBeforeCut() as Boolean

```
Scripting environment - JScript:
function On AuthenticBeforeCut()
```
```
{
    // return false; /* to disable operation */
}
```

## 20.2.2.8.1.3 OnBeforeDelete

### See also

**Event:** OnBeforeDelete() as Boolean

### Scripting environment - VBScript:

## Scripting environment - JScript:

```
function On_AuthenticBeforeDelete()
{
    // return false; /* to disable operation */
}
```

## 20.2.2.8.1.4 OnBeforeDrop

## See also

```
Event: OnBeforeDrop (i_nXPos as Long, i_nYPos as Long, i_ipRange as AuthenticRange, i_ipData as cancelBoolean
```

## Scripting environment - VBScript:

## Scripting environment - JScript:

```
function On_AuthenticBeforeDrop(nXPos, nYPos, objRange, objData)
{
    // return false; /* to disable operation */
}
```

## Description

This event gets triggered whenever a previously dragged object gets dropped inside the application window. All event related information gets passed as parameters.

The first two parameters specify the mouse position at the time when the event occurred. The parameter objRange passes a range object that selects the XML element below the mouse position. The value of this parameter might be *NULL*. Be sure to check before you access the range object. The parameter objData allows to access information about the object being dragged.

Return False to cancle the drop operation. Return True (or nothing) to continue normal operation.

#### 20.2.2.8.1.5 OnBeforePaste

#### See also

*Event:* OnBeforePaste (*objData* as Variant, *strType* as String) as Boolean

#### Scripting environment - VBScript:

#### Scripting environment - JScript:

```
function On_AuthenticBeforePaste(objData, strType)
{
    // return false; /* to disable operation */
}
```

#### Description

This event gets triggered before a paste operation gets performed on the document. The parameter *strType* is one of "TEXT", "UNICODETEXT" or "IUNKNOWN". In the first two cases *objData* contains a string representation of the object that will be pasted. In the later case, *objData* contains a pointer to an IUnknown COM interface.

Return True (or nothing) to allow paste operation. Return False to disable operation.

## 20.2.2.8.1.6 OnBeforeSave

**Event:** OnBeforeSave (SaveAs flag) as Boolean

**Description:** OnBeforeSave gives the opportunity to e.g. warn the user about overwriting the existing XML document, or to make the document read-only when specific circumstances are not met. The event will be fired before the file dialog is shown. (Please note, that the event fires when saving the XML document, and not when saving the SPS design in StyleVision.)

#### 20.2.2.8.1.7 OnLoad

#### Event: OnLoad ()

**Description:** OnLoad can be used e.g. to restrict some AuthenticView functionality, as shown in the example below:

```
function On_AuthenticLoad( )
{
    // We are disabling all entry helpers in order to prevent user from
manipulating XML tree
    AuthenticView.DisableElementEntryHelper();
    AuthenticView.DisableAttributeEntryHelper();
```

```
// We are also disabling the markup buttons for the same purpose
AuthenticView.SetToolbarButtonState( 'AuthenticMarkupSmall',
authenticToolbarButtonDisabled );
AuthenticView.SetToolbarButtonState( 'AuthenticMarkupLarge',
authenticToolbarButtonDisabled );
AuthenticView.SetToolbarButtonState( 'AuthenticMarkupMixed',
authenticToolbarButtonDisabled );
}
```

In the example the status of the Markup Small, Markup Large, Markup Mixed toolbar buttons are manipulated with the help of button identifiers. See complete list.

## 20.2.2.8.1.8 OnMouseEvent

#### See also

**Event:** OnMouseEvent (*nXPos* as Long, *nYPos* as Long, *eMouseEvent* as <u>SPYMouseEvent</u>, *objRange* as AuthenticRange) as Boolean

#### Scripting environment - VBScript:

### Scripting environment - JScript:

```
function On_AuthenticMouseEvent(nXPos, nYPos, eMouseEvent, objRange)
{
     // return true; /* to cancel bubbling of event */
}
```

#### Description

This event gets triggered for every mouse movement and mouse button Windows message.

The actual message type and the mouse buttons status, is available in the *eMouseEvent* parameter. Use the bit-masks defined in the enumeration datatype <u>SPYMouseEvent</u> to test for the different messages, button status, and their combinations.

The parameter *objRange* identifies the part of the document found at the current mouse cursor position. The range objects always selects a complete tag of the document. (This might change in future versions, when a more precise positioning mechanism becomes available). If no selectable part of the document is found at the current position, the range object is *null*.

#### 20.2.2.8.1.9 OnSelectionChanged

#### See also

**Event:** OnSelectionChanged (objNewSelection as AuthenticRange)

## Scripting environment - VBScript:

```
Function On_AuthenticSelectionChanged (objNewSelection)
End Function
```

#### Scripting environment - JScript:

```
function On_AuthenticSelectionChanged (objNewSelection)
{
}
```

### Description

This event gets triggered whenever the selection in the user interface changes.

20.2.2.8.1.10 OnToolbarButtonClicked

#### **Event:** OnToolbarButtonClicked (Button identifier)

**Description:** OnToolbarButtonClicked is fired when a toolbar button was clicked by user. The parameter button identifier helps to determine which button was clicked. The list of predefined button identifiers is below:

- AuthenticPrint
- AuthenticPrintPreview
- AuthenticUndo
- AuthenticRedo
- AuthenticCut
- AuthenticCopy
- AuthenticPaste
- AuthenticClear
- AuthenticMarkupHide
- AuthenticMarkupLarge
- AuthenticMarkupMixed
- AuthenticMarkupSmall
- AuthenticValidate
- AuthenticChangeWorkingDBXMLCell
- AuthenticSave
- AuthenticSaveAs
- AuthenticReload
- AuthenticTableInsertRow
- AuthenticTableAppendRow
- AuthenticTableDeleteRow
- AuthenticTableInsertCol
- AuthenticTableAppendCol
- AuthenticTableDeleteCol
- AuthenticTableJoinCellRight
- AuthenticTableJoinCellLeft
- AuthenticTableJoinCellAbove
- AuthenticTableJoinCellBelow
- AuthenticTableSplitCellHorizontally
- AuthenticTableSplitCellVertically
- AuthenticTableAlignCellContentTop
- AuthenticTableCenterCellVertically
- AuthenticTableAlignCellContentBottom
- AuthenticTableAlignCellContentLeft

- AuthenticTableCenterCellContent
- AuthenticTableAlignCellContentRight
- AuthenticTableJustifyCellContent
- AuthenticTableInsertTable
- AuthenticTableDeleteTable
- AuthenticTableProperties
- AuthenticAppendRow
- AuthenticInsertRow
- AuthenticDuplicateRow
- AuthenticMoveRowUp
- AuthenticMoveRowDown
- AuthenticDeleteRow
- AuthenticDefineEntities
- AuthenticXMLSignature

For custom buttons the user might add his own identifiers. Please, note that the user must take care, as the identifiers are not checked for uniqueness. The same identifiers can be used to identify buttons in the <code>Set/GetToolbarState()</code> COM API calls. By adding code for different buttons, the user is in the position to completely redefine the AuthenticView toolbar behavior, adding own methods for table manipulation, etc.

## 20.2.2.8.1.11 OnToolbarButtonExecuted

**Event:** OnToolbarButtonExecuted (Button identifier)

**Description:** OnToolbarButtonClicked is fired when a toolbar button was clicked by user. The parameter button identifier helps to determine which button was clicked. See the list of <u>predefined</u> button identifiers.

OnToolbarButtonExecuted is fired after the toolbar action was executed. It is useful e.g. to add update code, as shown in the example below:

In this case UpdateOwnToolbarButtonStates is a user function defined in the Global Declarations.

## 20.2.2.8.1.12 OnUserAddedXMLNode

**Event:** OnUserAddedXMLNode (XML node)

**Description:** OnUserAddedXMLNode will be fired when the user adds an XML node as a primary action. This happens in the situations, where the user clicks on

- auto-add hyperlinks (see example OnUserAddedXMLNode.sps)
- the Insert..., Insert After..., Insert Before... context menu items
- Append row, Insert row toolbar buttons
- Insert After..., Insert Before... actions in element entry helper (outside StyleVision)

The event doesn't get fired on Duplicate row, or when the node was added externally (e.g. via COM API), or on Apply (e.g. Text State Icons), or when in XML table operations or in DB operations.

The event parameter is the XML node object, which was added giving the user an opportunity to manipulate the XML node added. An elaborate example for an event handler can be found in the OnUserAddedXMLNode.sps file.

## 20.2.2.8.2 Application

#### See also

Property: Application as Application (read-only)

#### Description

Accesses the StyleVision application object.

#### Errors

- 2000 The authentic view object is no longer valid.2005 Invalid address for the return parameter was specified.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specific

## 20.2.2.8.3 AsXMLString

#### See also

Property: AsXMLString as String

#### Description

Returns or sets the document content as an XML string. Setting the content to a new value does not change the schema file or sps file in use. If the new XMLString does not match the actual schema file error 2011 gets returned.

### Errors

- 2000 The authentic view object is no longer valid.
- 2011 AsXMLString was set to a value which is no valid XML for the current schema file.

## 20.2.2.8.4 ContextMenu

Property: ContextMenu() as ContextMenu

#### Description

The property ContextMenu gives access to customize the context menu. The best place to do it

is in the event handler OnContextMenuActivated.

### Errors

2000 Invalid object.2005 Invalid parameter.

## 20.2.2.8.5 CreateXMLNode

Method: CreateXMLNode (nKind as SPYXMLDataKind) as XMLData

### **Return Value**

The method returns the new XMLData object.

## Description

To create a new <code>XMLData</code> object use the <code>CreateXMLNode()</code> method.

#### Errors

2000 Invalid object.2012 Cannot create XML node.

## 20.2.2.8.6 DisableAttributeEntryHelper

Method: DisableAttributeEntryHelper()

## Description

DisableAttributeEntryHelper() disables the attribute entry helper in XMLSpy, Authentic Desktop and Authentic Browser plug-in.

## Errors

2000 Invalid object.

## 20.2.2.8.7 DisableElementEntryHelper

Method: DisableElementEntryHelper()

## Description

DisableElementEntryHelper() disables the element entry helper in XMLSpy, Authentic Desktop and Authentic Browser plug-in.

## Errors

2000 Invalid object.

## 20.2.2.8.8 DisableEntityEntryHelper

Method: DisableEntityEntryHelper()

## Description

DisableEntityEntryHelper() disables the entity entry helper in XMLSpy, Authentic Desktop and Authentic Browser plug-in.

## Errors

2000 Invalid object.

## 20.2.2.8.9 DocumentBegin

## See also

Property: DocumentBegin as AuthenticRange (read-only)

## Description

Retrieve a range object that points to the beginning of the document.

#### Errors

2000	The authentic view object is no longer valid.
2005	Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.10 DocumentEnd

## See also

Property: DocumentEnd as AuthenticRange (read-only)

## Description

Retrieve a range object that points to the end of the document.

## Errors

2000 The authentic view object is no longer valid.2005 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.11 DoNotPerformStandardAction

Method: DoNotPerformStandardAction ()

## Description

DoNotPerformStandardAction() serves as cancel bubble for macros, and stops further execution after macro has finished.

## Errors

2000 Invalid object.

## 20.2.2.8.12 EvaluateXPath

*Method:* EvaluateXPath (XMLData as XMLData, strExpression as string) strValue as string

### **Return Value**

The method returns a string

### Description

EvaluateXPath() executes an XPath expressions with the given XML context node. The result is returned as string, in the case of a sequence it is a space-separated string.

### Errors

- 2000 Invalid object.
- 2005 Invalid parameter.
- 2008 Internal error.
- 2013 XPath error.

## 20.2.2.8.13 Event

## See also

Property: Event as AuthenticEvent (read-only)

## Description

This property gives access to parameters of the last event in the same way as OldAuthenticView.event does. Since all events for the scripting environment and external clients are now available with parameters this Event property should only be used from within IDE-Plugins.

## Errors

- 2000 The authentic view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.14 EventContext

## Property: EventContext() as EventContext

## Description

EventContext property gives access to the running macros context. See the <u>EventContext</u> interface description for more details.

## Errors

2000 Invalid object.

## 20.2.2.8.15 GetToolbarButtonState

**Method:** GetToolbarButtonState (ButtonIdentifier **as** string) as AuthenticToolbarButtonState

## **Return Value**

The method returns <code>AuthenticToolbarButtonState</code>

#### Description

Get/SetToolbarButtonState queries the status of a toolbar button, and lets the user disable or enable the button, identified via its button identifier (see list above). One usage is to disable toolbar buttons permanently. Another usage is to put SetToolbarButtonState in the OnSelectionChanged event handler, as toolbar buttons are updated regularly when the selection changes in the document.

Toolbar button states are given by the listed enumerations.

The default state means that the enable/disable of the button is governed by AuthenticView. When the user sets the button state to enable or disable, the button remains in that state as long as the user does not change it.

#### Errors

- 2000 Invalid object.
- 2005 Invalid parameter.
- 2008 Internal error.
- 2014 Invalid button identifier.

## 20.2.2.8.16 Goto

#### See also

**Method:** Goto (*eKind* as <u>SPYAuthenticElementKind</u>, *nCount* as Long, *eFrom* as SPYAuthenticDocumentPosition) as AuthenticRange

#### Description

Retrieve a range object that points to the beginning of the nCount element of type eKind. The start position is defined by the parameter eFrom. Use positive values for nCount to navigate to the document end. Use negative values to navigate towards the beginning of the document.

#### Errors

- 2000 The authentic view object is no longer valid.
- 2003 Target lies after end of document.
- 2004 Target lies before beginning of document.
- 2005 Invalid element kind specified. The document position to start from is not one of *spyAuthenticDocumentBegin* or *spyAuthenticDocumentEnd*. Invalid address for the return parameter was specified.

### Examples

```
' scripting environment - VBScript
' ______
Dim objAuthenticView
' we assume that the active document is open in authentic view mode
Set objAuthenticView = Application.ActiveDocument.AuthenticView
On Error Resume Next
Dim objRange
' goto beginning of first table in document
```

```
Set objRange = objAuthenticView.Goto (spyAuthenticTable, 1,
spyAuthenticDocumentBegin)
If (Err.number = 0) Then
        objRange.Select()
Else
        MsgBox "No table found in document"
End If
```

## 20.2.2.8.17 IsRedoEnabled

## See also

Property: IsRedoEnabled as Boolean (read-only)

## Description

True if redo steps are available and Redo is possible.

### Errors

2000	The authentic view object is no longer valid.
2005	Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.18 IsUndoEnabled

## See also

**Property:** IsUndoEnabled as Boolean (read-only)

## Description

True if undo steps are available and Undo is possible.

#### Errors

2000 The authentic view object is no longer valid.2005 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.19 MarkupVisibility

See also

**Property:** MarkupVisibility as SPYAuthenticMarkupVisibility

## Description

Set or get current visibility of markup.

2000	The authentic view object is no longer valid.
2005	Invalid enumeration value was specified.
	Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.20 Parent

## See also

Property: Parent as Document (read-only)

#### Description

Access the document shown in this view.

#### Errors

2000 The authentic view object is no longer valid.2005 Invalid address for the return parameter was specified.

#### 20.2.2.8.21 Print

### See also

**Method:** Print (bWithPreview as Boolean, bPromptUser as Boolean)

#### Description

Print the document shown in this view. If *bWithPreview* is set to *True*, the print preview dialog pops up. If *bPromptUser* is set to *True*, the print dialog pops up. If both parameters are set to *False*, the document gets printed without further user interaction.

#### Errors

2000 The authentic view object is no longer valid.

## 20.2.2.8.22 Redo

#### See also

Method: Redo () as Boolean

#### Description

Redo the modification undone by the last undo command.

#### Errors

- 2000 The authentic view object is no longer valid.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.23 Selection

### See also

#### Property: Selection as AuthenticRange

#### Description

Set or get current text selection in user interface.

#### Errors

- 2000 The authentic view object is no longer valid.
- 2002 No cursor selection is active.
- 2005 Invalid address for the return parameter was specified.

### Examples

## 20.2.2.8.24 SetToolbarButtonState

**Method:** SetToolbarButtonState (ButtonIdentifier as string, AuthenticToolbarButtonState state)

## Description

Get/SetToolbarButtonState queries the status of a toolbar button, and lets the user disable or enable the button, identified via its button identifier (see list above). One usage is to disable toolbar buttons permanently. Another usage is to put SetToolbarButtonState in the OnSelectionChanged event handler, as toolbar buttons are updated regularly when the selection changes in the document.

Toolbar button states are given by the listed enumerations.

The default state means that the enable/disable of the button is governed by AuthenticView. When the user sets the button state to enable or disable, the button remains in that state as long as the user does not change it.

- 2000 Invalid object.
- 2008 Internal error.
- 2014 Invalid button identifier.

## 20.2.2.8.25 Undo

#### See also

Method: Undo () as Boolean

#### Description

Undo the last modification of the document from within this view.

### Errors

2000 The authentic view object is no longer valid.2005 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.26 UpdateXMLInstanceEntities

### See also

Method: UpdateXMLInstanceEntities()

#### Description

Updates the internal representation of the declared entities, and refills the entry helper. In addition, the validator is reloaded, allowing the XML file to validate correctly. Please note that this may also cause schema files to be reloaded.

## Errors

The method never returns an error.

## Example

```
// -----
// Scripting environment - JavaScript
// -----
if (Application.ActiveDocument && (Application.ActiveDocument.CurrentViewMode
== 4))
{
    var objDocType;
    objDocType =
Application.ActiveDocument.DocEditView.XMLRoot.GetFirstChild(10);
    if(objDocType)
    {
          var objEntity = Application.ActiveDocument.CreateChild(14);
          objEntity.Name = "child";
          objEntity.TextValue = "SYSTEM \"child.xml\"";
          objDocType.AppendChild(objEntity);
Application.ActiveDocument.AuthenticView.UpdateXMLInstanceEntities();
    }
```

```
}
```

## 20.2.2.8.27 WholeDocument

### See also

Property: WholeDocument as AuthenticRange (read-only)

#### Description

Retrieve a range object that selects the whole document.

### Errors

2000 The authentic view object is no longer valid.

2005 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.8.28 XMLDataRoot

#### See also

**Property:** XMLDataRoot as XMLData (read-only)

#### Description

Returns or sets the top-level XMLData element of the current document. This element typically describes the document structure and would be of kind spyXMLDataXMLDocStruct, spyXMLDataXMLEntityDocStruct or spyXMLDataDTDDocStruct..

#### Errors

2000 The authentic view object is no longer valid.2005 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.9 Document

The Document interface has the following methods and properties:

## Methods

- <u>Activate</u>
- Application
- AssignWorkingXMLFile
- Close
- Save
- SaveAs
- Saved
- SaveGeneratedFOFile
- SaveGeneratedFOFileEx
- SaveGeneratedHTMLFile
- SaveGeneratedHTMLFileEx
- SaveGeneratedPDFFile
- SaveGeneratedPDFFileEx
- SaveGeneratedRTFFile
- SaveGeneratedRTFFileEx

- SaveGeneratedWord2007File
- SaveGeneratedWord2007FileEx
- SaveGeneratedXSLTFOFile
- SaveGeneratedXSLTFOFileEx
- SaveGeneratedXSLTHTMLFile
- SaveGeneratedXSLTHTMLFileEx
- SaveGeneratedXSLTRTFFile
- SaveGeneratedXSLTRTFFileEx
- SaveGeneratedXSLTWord2007File
- SaveGeneratedXSLTWord2007FileEx

### **Properties**

- Application
- FullName
- <u>Name</u>
- Parameters
- Parent
- Path
- SchemaSources

## 20.2.2.9.1 Events

## 20.2.2.9.1.1 OnDocumentClosed

Event: OnDocumentClosed (Document as Document)

### Description

This event gets fired as a result of closing a document.

## 20.2.2.9.1.2 OnModifiedFlagChanged

Event: OnModifiedFlagChanged(as Boolean)

#### Description

Returns true if the Modified flag has been changed.

## 20.2.2.9.2 Activate

## Method: Activate ()

## Description

Activate document frame.

### Errors

- 1200 Document object is invalid.
- 1201 Invalid input parameter.

## 20.2.2.9.3 Application

### See also

Property: Application as Application (read-only)

## Description

Accesses the StyleVision application object.

## Errors

140011 The object is no longer valid.11140711 Invalid address for the return parameter was specified.00

## 20.2.2.9.4 AssignWorkingXMLFile

Method: AssignWorkingXMLFile (strWorkingXMLFileName as String, strSchemaSourceName as String)

## Description

Assigns the Working XML File by supplying its URI as a string and the Schema Source Name as a string. The Schema Source Name is the name assigned to the schema in the SPS; (the default schema name in an SPS created new in StyleVision is: XML).

## Errors

- 1200 The document object is invalid.
- 1201 Invalid input parameter.
- 1203 Error assigning Working XML File
- 1404 Missing XML Schema or DTD

## 20.2.2.9.5 Close

## See also

Method: Close (bDiscardChanges as Boolean)

## Description

To close the document call this method. If bDiscardChanges is true and the document is modified, the document will be closed but not saved.

## Errors

1400 The object is no longer valid.

1401 Document needs to be saved first.

#### 20.2.2.9.6 FullName

#### See also

**Property:** FullName as String

#### Description

This property can be used to get or set the full file name - including the path - to where the document gets saved. The validity of the name is not verified before the next save operation.

This property makes the methods <u>GetPathName</u> and <u>SetPathName</u> obsolete.

#### Errors

- 1400 The document object is no longer valid.
- 1402 Empty string has been specified as full file name.

## 20.2.2.9.7 GetPathName (obsolete)

# Superseded by Document.FullName

```
// ----- javascript sample -----
// instead of:
// strPathName = Application.ActiveDocument.GetPathName();
// use now:
strPathName = Application.ActiveDocument.FullName;
```

### See also

Method: GetPathName() as String

#### Description

The method GetPathName gets the path of the active document.

See also Document.SetPathName (obsolete).

## 20.2.2.9.8 Name

See also

**Property:** Name as String (read-only)

#### Description

Use this property to retrieve the name - not including the path - of the document file. To change the file name for a document use the property <u>FullName</u>.

- 1400 The document object is no longer valid.
- 1407 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.9.9 Parameters

**Property:** Parameters as Parameters (read-only)

### Description

Reference to the current Parameters object.

#### Errors

- 1200 Document object is invalid.
- 1201 Invalid input parameter.

## 20.2.2.9.10 Parent

### Description

Access the StyleVision application object.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.9.11 Path

## See also

**Property:** Path as String (read-only)

#### Description

Use this property to retrieve the path - not including the file name - of the document file. To change the file name and path for a document use the property <u>FullName</u>.

## Errors

- 1400 The document object is no longer valid.
- 1407 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.9.12 Save

#### See also

#### Method: Save()

#### Description

The method writes any modifications of the document to the associated file.

#### Errors

- 1400 The document object is no longer valid.
- 1407 An empty file name has been specified.
- 1403 Error when saving file, probably the file name is invalid.

## 20.2.2.9.13 SaveAs

#### See also

*Method:* SaveAs (*strFileName* as String)

## Description

Save the document to the file specified.

#### **Errors**

- 1400 The document object is no longer valid.
- 1407 An empty file name has been specified.
- 1403 Error when saving file, probably the file name is invalid.

## 20.2.2.9.14 Saved

#### See also

*Property:* Saved as Boolean (read-only)

#### Description

This property can be used to check if the document has been saved after the last modifications.

#### Errors

- 1400 The document object is no longer valid.
- 1407 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.9.15 SaveGeneratedFOFile

#### **Method:** SaveGeneratedFOFile (*strFileName* as String)

### Description

Saves the generated file to the location specified.

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.16 SaveGeneratedFOFileEx

**Method:** SaveGeneratedFOFileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

#### Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

#### Errors

1201 Invalid document object.

1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.17 SaveGeneratedHTMLFile

**Method:** SaveGeneratedHTMLFile (*strFileName* as String)

## Description

Saves the generated file to the location specified.

#### Errors

1201 Invalid document object.

1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.18 SaveGeneratedHTMLFileEx

*Method:* SaveGeneratedHTMLFileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

#### Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

#### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.19 SaveGeneratedPDFFile

Method: SaveGeneratedPDFFile (strFileName as String)

### Description

Saves the generated file to the location specified.

#### Errors

1201 Invalid document object.

1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.20 SaveGeneratedPDFFileEx

**Method:** SaveGeneratedPDFFileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

### Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.21 SaveGeneratedRTFFile

*Method:* SaveGeneratedRTFFile (*strFileName* as String)

#### Description

Saves the generated file to the location specified.

#### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.22 SaveGeneratedRTFFileEx

**Method:** SaveGeneratedRTFFileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

#### Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

#### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.23 SaveGeneratedWord2007File

Method: SaveGeneratedWord2007File (strFileName as String)

#### Description

Saves the generated file to the location specified.

### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.24 SaveGeneratedWord2007FileEx

**Method:** SaveGeneratedWord2007FileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

## Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

## Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.25 SaveGeneratedXSLTFOFile

Method: SaveGeneratedXSLTFOFile (strFileName as String)

### Description

Saves the generated file to the location specified.

#### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.26 SaveGeneratedXSLTFOFileEx

*Method:* SaveGeneratedXSLTFOFileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

## Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

## Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.27 SaveGeneratedXSLTHTMLFile

Method: SaveGeneratedXSLTHTMLFile (strFileName as String)

## Description

Saves the generated file to the location specified.

### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.28 SaveGeneratedXSLTHTMLFileEx

**Method:** SaveGeneratedXSLTHTMLFileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

#### Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.29 SaveGeneratedXSLTRTFFile

### Method: SaveGeneratedXSLTRTFFile (strFileName as String)

#### Description

Saves the generated file to the location specified.

#### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.30 SaveGeneratedXSLTRTFFileEx

*Method:* SaveGeneratedXSLTRTFFileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

#### Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.31 SaveGeneratedXSLTWord2007File

#### Method: SaveGeneratedXSLTWord2007File (strFileName as String)

## Description

Saves the generated file to the location specified.

#### Errors

- 1201 Invalid document object.
- 1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.32 SaveGeneratedXSLTWord2007FileEx

**Method:** SaveGeneratedXSLTWord2007FileEx (*strFileName* as String, *pbError* as Variant) as AppOutputLines

## Description

Saves the generated file to the location specified and gives error description.

#### Errors

1201 Invalid document object.

1204 Cannot generate output file.

## 20.2.2.9.33 SchemaSources

Property: SchemaSources as SchemaSources (read-only)

#### Description

Reference to the current SchemaSources object.

### Errors

- 1200 Document object is invalid.
- 1201 Invalid input parameter.

## 20.2.2.9.34 SetPathName (obsolete)

```
Superseded by Document.FullName
// ----- javascript sample -----
// instead of:
// Application.ActiveDocument.SetPathName("C:\\myXMLFiles\\test.xml");
// use now:
Application.ActiveDocument.FullName = "C:\\myXMLFiles\\test.xml";
```

## See also

*Method:* SetPathName (*strPath* as String)

#### Description

The method SetPathName sets the path of the active document. SetPathName only copies the string and does not check if the path is valid. All succeeding save operations are done into this file.

## 20.2.2.10 Documents

The Documents interface has the following methods and properties:

## Methods

- ActiveDocument
- <u>Item</u>
- NewDocument
- OpenDocument

## **Properties**

- Application
- <u>Count</u>
- Parent

## 20.2.2.10.1 ActiveDocument

#### Property: ActiveDocument as Document

#### Description

Reference to the active document. If no document is open, ActiveDocument is null (nothing).

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.
- 1600 Invalid Documents object
- 1601 Invalid input parameter

## 20.2.2.10.2 Application

Property: Application as Application (read-only)

#### Description

Access the StyleVision application object.

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.10.3 Count

## See also

**Property:** Count as long

### Description

Count of open documents.

#### **Errors**

1600	Invalid Documents object
1601	Invalid input parameter

## 20.2.2.10.4 Item

#### See also

Method: Item (n as long) as Document

### Description

Gets the document with the index n in this collection. Index is 1-based.

#### **Errors**

- 1600 Invalid Documents object
- 1601 Invalid input parameter

## 20.2.2.10.5 NewDocument

Method: NewDocument() as Document

### **Return Value**

None

## Description

Creates a new empty document based on the previous template.

- 1000 The application object is invalid.
- 1005 Error when creating a new document
- 1006 Cannot create document
- 1600 Invalid Documents object
- 1601 Invalid input parameter

## 20.2.2.10.6 OpenDocument

Method: OpenDocument(strFileName as String) as Document

## **Return Value**

None

## Description

Opens an existing SPS file.

### Errors

- 1000 The application object is invalid.
- 1002 Invalid file extension.
- 1003 Error when opening document.
- 1004 Cannot open document.
- 1600 Invalid Documents object
- 1601 Invalid input parameter

## 20.2.2.10.7 Parent

Property: Parent as Application (read-only)

## Description

Access the StyleVision application object.

## Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.11 Parameter

The Parameter interface has the following properties:

## **Properties**

- Application
- Name
- Parent
- Value

## 20.2.2.11.1 Application

Property: Application as Application (read-only)

## Description

Access the StyleVision application object.

### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.11.2 Name

**Property:** Name as String (read-only)

### **Errors**

- 1600 Invalid Documents object
- 1601 Invalid input parameter

## 20.2.2.11.3 Parent

Property: Parent as Application (read-only)

#### Description

Access the StyleVision application object.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.
- 20.2.2.11.4 Value

**Property:** Value as String (read-only)

## **Errors**

- 1600 Invalid Documents object
- 1601 Invalid input parameter

## 20.2.2.12 Parameters

The Parameters interface has the following properties:

## **Properties**

- Application
- Count
- <u>Item</u>
- Parent

## 20.2.2.12.1 Application

Property: Application as Application (read-only)

### Description

Access the StyleVision application object.

### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.12.2 Count

## **Property:** Count as long

## Description

Count of parameters.

### **Errors**

- 1600 Invalid Parameters object
- 1601 Invalid input parameter

## 20.2.2.12.3 Item

Method: Item (n as long) as Document

#### Description

Gets the document with the index n in this collection. Index is 1-based.

## **Errors**

- 1600 Invalid Documents object
- 1601 Invalid input parameter

## 20.2.2.12.4 Parent

Property: Parent as Application (read-only)

## Description

Access the StyleVision application object.

### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.13 SchemaSource

The SchemaSource interface has the following properties:

## **Properties**

- Application
- IsMainSchemaSource
- <u>Name</u>
- Parent
- SchemaFileName
- TemplateFileName
- <u>Type</u>
- TypeName
- WorkingXMLFileName

## 20.2.2.13.1 Application

Property: Application as Application (read-only)

#### Description

Access the StyleVision application object.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.13.2 IsMainSchemaSource

**Property:** IsMainSchemaSource as Boolean (read-only)

## Description

Returns true if schema source is the main schema source.

- 1400 Invalid schema source object.
- 1401 Invalid parameter.

## 20.2.2.13.3 Name

**Property:** Name as String (read-only)

### Description

Use this property to retrieve the name of the schema source.

#### Errors

- 1400 The schema source object is not valid.
- 1401 Invalid parameter.

## 20.2.2.13.4 Parent

**Property:** Parent as SchemaSource (read-only)

## Description

The parent object according to the object model.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.13.5 SchemaFileName

**Property:** SchemaFileName as String

### Description

Use this property to retrieve the name of the Schema File.

#### Errors

- 1400 Invalid schema source object.
- 1401 Invalid parameter.
- 1403 Missing XMLSchema or DTD
- 1406 Error assigning schema File

## 20.2.2.13.6 TemplateFileName

Property: TemplateFileName as String

#### Description

Use this property to retrieve the name of the Working XML File.

- 1400 Invalid schema source object.
- 1401 Invalid parameter.
- 1403 Missing XMLSchema or DTD

1407 Error assigning Template XML File

# 20.2.2.13.7 Type

**Property:** Type as ENUMSchemaSourceType (read-only)

### Description

Use this property to retrieve the type of the schema source.

#### Errors

- 1400 Invalid schema source object.
- 1401 Invalid parameter.

## 20.2.2.13.8 TypeName

**Property:** TypeName as String (read-only)

### Description

Use this property to retrieve the type of the schema source.

### Errors

- 1400 Invalid schema source object.
- 1401 Invalid parameter.

## 20.2.2.13.9 WorkingXMLFileName

**Property:** WorkingXMLFileName as String

## Description

Use this property to retrieve the name of the Working XML File.

#### Errors

- 1400 Invalid schema source object.
- 1401 Invalid parameter.
- 1403 Missing XMLSchema or DTD
- 1203 Error assigning Working XML File

# 20.2.2.14 SchemaSources

The SchemaSources interface has the following properties:

## Properties

Application

- MainSchemaSource
- Parent

## 20.2.2.14.1 Application

Property: Application as Application (read-only)

## Description

Access the StyleVision application object.

#### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.14.2 Count

**Property:** Count as long (read-only)

## Description

Count of schema sources.

#### **Errors**

- 1300 Invalid SchemaSources object
- 1301 Invalid input parameter

# 20.2.2.14.3 Item

Method: Item (n as long) as Document

## Description

Gets the document with the index n in this collection. Index is 1-based.

## Errors

- 1300 Invalid SchemaSources object
- 1301 Invalid input parameter

## 20.2.2.14.4 MainSchemaSource

Property: MainSchemaSource as SchemaSource (read-only)

- 1300 Invalid SchemaSources object
- 1301 Invalid input parameter

## 20.2.2.14.5 Parent

**Property:** Parent as SchemaSources (read-only)

## Description

The parent object according to the object model.

### Errors

- 1111 The application object is no longer valid.
- 1100 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.15 XMLData

#### See also

## Properties

<u>Kind</u> Name TextValue

HasChildren MayHaveChildren Parent

### Methods

GetFirstChild GetNextChild GetCurrentChild

InsertChild InsertChildAfter InsertChildBefore AppendChild

EraseAllChildren EraseChild EraseCurrentChild

IsSameNode

CountChildren CountChildrenKind

GetChild GetChildAttribute GetChildElement GetChildKind GetNamespacePrefixForURI HasChildrenKind SetTextValueXMLEncoded

## Description

The XMLData interface provides direct XML-level access to a document. You can read and directly modify the XML representation of the document. However, please, note the following restrictions:

- The XMLData representation is only valid when the document is shown in grid view or authentic view.
- When in authentic view, additional XMLData elements are automatically inserted as parents of each visible document element. Typically this is an XMLData of kind <code>spyXMLDataElement</code> with the <u>Name</u> property set to 'Text'.
- When you use the XMLData interface while in a different view mode you will not receive errors, but changes are not reflected to the view and might get lost during the next view switch.

### Note also:

- Setting a new text value for an XML element is possible if the element does not have non-text children. A text value can be set even if the element has attributes.
- When setting a new text value for an XML element which has more than one text child, the latter will be deleted and replaced by one new text child.
- When reading the text value of an XML element which has more than one text child, only the value of the first text child will be returned.

## 20.2.2.15.1 AppendChild

See also

Declaration: AppendChild (pNewData as XMLData)

## Description

AppendChild appends pNewData as last child to the XMLData object.

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1505 Invalid XMLData kind was specified.
- 1506 Invalid address for the return parameter was specified.
- 1507 Element cannot have Children
- 1512 Cyclic insertion new data element is already part of document
- 1514 Invalid XMLData kind was specified for this position.
- 1900 Document must not be modified

#### Example

```
Dim objCurrentParent As XMLData
Dim objNewChild As XMLData
```

- Set objNewChild = objSpy.ActiveDocument.CreateChild(spyXMLDataElement)
- Set objCurrentParent = objSpy.ActiveDocument.RootElement
objCurrentParent.AppendChild objNewChild

Set objNewChild = Nothing

# 20.2.2.15.2 CountChildren

#### See also

Declaration: CountChildren as long

#### Description

CountChildren gets the number of children.

Available with TypeLibrary version 1.5

#### Errors

1500 The XMLData object is no longer valid.

# 20.2.2.15.3 CountChildrenKind

## See also

**Declaration:** CountChildrenKind (*nKind* as SPYXMLDataKind) as long

#### Description

CountChildrenKind gets the number of children of the specific kind.

Available with TypeLibrary version 1.5

#### Errors

1500 The XMLData object is no longer valid.

# 20.2.2.15.4 EraseAllChildren

#### See also

**Declaration:** EraseAllChildren

#### Description

EraseAllChildren deletes all associated children of the XMLData object.

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1900 Document must not be modified

#### Example

The sample erases all elements of the active document.

Dim objCurrentParent As XMLData

Set objCurrentParent = objSpy.ActiveDocument.RootElement
objCurrentParent.EraseAllChildren

## 20.2.2.15.5 EraseChild

Method: EraseChild (Child as <u>XMLData</u>)

#### Description

Deletes the given child node.

#### Errors

- 1500 Invalid object.
- 1506 Invalid input xml
- 1510 Invalid parameter.

## 20.2.2.15.6 EraseCurrentChild

#### See also

#### Declaration: EraseCurrentChild

#### Description

EraseCurrentChild deletes the current XMLData child object. Before you call EraseCurrentChild you must initialize an internal iterator with <u>XMLData.GetFirstChild</u>. After deleting the current child, EraseCurrentChild increments the internal iterator of the XMLData element. No error is returned when the last child gets erased and the iterator is moved past the end of the child list. The next call to EraseCurrentChild however, will return error 1503.

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1503 No iterator is initialized for this XMLData object, or the iterator points past the last child.
- 1900 Document must not be modified

#### Examples

- // -----
- // XMLSpy scripting environment JScript
- // erase all children of XMLData
- // -----
- // let's get an XMLData element, we assume that the
- // cursor selects the parent of a list in grid view

var objList = Application.ActiveDocument.GridView.CurrentFocus;

```
// the following line would be shorter, of course
//objList.EraseAllChildren ();
// but we want to demonstrate the usage of EraseCurrentChild
if ((objList != null) && (objList.HasChildren))
{
 try
 {
  objEle = objList.GetFirstChild(-1);
 while (objEle != null)
   objList.EraseCurrentChild();
   // no need to call GetNextChild
 }
 catch (err)
  // 1503 - we reached end of child list
  { if ((err.number & 0xffff) != 1503) throw (err); }
}
```

# 20.2.2.15.7 GetChild

## See also

Declaration: GetChild (position as long) as XMLData

#### Return Value

Returns an XML element as XMLData object.

#### Description

GetChild() returns a reference to the child at the given index (zero-based).

Available with TypeLibrary version 1.5

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.15.8 GetChildAttribute

Method: GetChildAttribute (strName as string) child as XMLData object (NULL on error)

## Description

Retrieves the attribute having the given name.

- 1500 Invalid object.
- 1510 Invalid parameter.

## 20.2.2.15.9 GetChildElement

*Method:* GetChildElement (strName as string, nIndex as long) child as XMLData object (NULL on error)

#### Description

Retrieves the Nth child element with the given name.

#### Errors

- 1500 Invalid object.
- 1510 Invalid parameter.

# 20.2.2.15.10 GetChildKind

#### See also

Declaration: GetChildKind (position as long, nKind as SPYXMLDataKind) as XMLData

## **Return Value**

Returns an XML element as XMLData object.

#### Description

GetChildKind() returns a reference to a child of this kind at the given index (zero-based). The position parameter is relative to the number of children of the specified kind and not to all children of the object.

Available with TypeLibrary version 1.5

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.15.11 GetCurrentChild

#### See also

Declaration: GetCurrentChild as XMLData

#### **Return Value**

Returns an XML element as XMLData object.

#### Description

GetCurrentChild gets the current child. Before you call GetCurrentChild you must initialize an internal iterator with XMLData.GetFirstChild.

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1503 No iterator is initialized for this XMLData object.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.15.12 GetFirstChild

#### See also

**Declaration:** GetFirstChild (*nKind* as SPYXMLDataKind) as XMLData

#### **Return Value**

Returns an XML element as XMLData object.

#### Description

GetFirstChild initializes a new iterator and returns the first child. Set nKind = -1 to get an iterator for all kinds of children.

REMARK: The iterator is stored inside the XMLData object and gets destroyed when the XMLData object gets destroyed. Be sure to keep a reference to this object as long as you want to use GetCurrentChild, GetNextChild or EraseCurrentChild.

## Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1501 Invalid XMLData kind was specified.
- 1504 Element has no children of specified kind.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

## Example

See the example at XMLData.GetNextChild.

# 20.2.2.15.13 GetNamespacePrefixForURI

*Method:* GetNamespacePrefixForURI (strURI as string) strNS as string

#### Description

Returns the namespace prefix of the supplied URI.

## Errors

- 1500 Invalid object.
- 1510 Invalid parameter.

## 20.2.2.15.14 GetNextChild

#### See also

#### **Declaration:** GetNextChild as XMLData

#### **Return Value**

Returns an XML element as XMLData object.

#### Description

GetNextChild steps to the next child of this element. Before you call GetNextChild you must initialize an internal iterator with XMLData.GetFirstChild.

Check for the last child of the element as shown in the sample below.

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1503 No iterator is initialized for this XMLData object.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

## Examples

```
! _____
' VBA code snippet - iterate XMLData children
· _____.
On Error Resume Next
Set objParent = objSpy.ActiveDocument.RootElement
'get elements of all kinds
Set objCurrentChild = objParent.GetFirstChild(-1)
Do
 'do something useful with the child
 'step to next child
 Set objCurrentChild = objParent.GetNextChild
Loop Until (Err.Number - vbObjectError = 1503)
// -----
// XMLSpy scripting environment - JScript
// iterate through children of XMLData
// -----
try
{
  var objXMLData = ... // initialize somehow
  var objChild = objXMLData.GetFirstChild(-1);
  while (true)
  {
    // do something usefull with objChild
    objChild = objXMLData.GetNextChild();
  }
}
catch (err)
{
  if ((err.number & 0xffff) == 1504)
```

}

```
; // element has no children
else if ((err.number & 0xffff) == 1503)
;// last child reached
else
throw (err);
```

# 20.2.2.15.15 GetTextValueXMLDecoded

Method: GetTextValueXMLDecoded () as string

## Description

Gets the decoded text value of the XML.

## Errors

- 1500 Invalid object.
- 1510 Invalid parameter.

# 20.2.2.15.16 HasChildren

## See also

Declaration: HasChildren as Boolean

## Description

The property is true if the object is the parent of other XMLData objects. This property is readonly.

## Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.15.17 HasChildrenKind

## See also

**Declaration:** HasChildrenKind (*nKind* as SPYXMLDataKind) as Boolean

## Description

The method returns true if the object is the parent of other XMLData objects of the specific kind.

Available with TypeLibrary version 1.5

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.15.18 InsertChild

## See also

**Declaration:** InsertChild (*pNewData* as XMLData)

#### Description

InsertChild inserts the new child before the current child (see also
XMLData.GetFirstChild, XMLData.GetNextChild to set the current child).

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1503 No iterator is initialized for this XMLData object.
- 1505 Invalid XMLData kind was specified.
- 1506 Invalid address for the return parameter was specified.
- 1507 Element cannot have Children
- 1512 Cyclic insertion new data element is already part of document
- 1514 Invalid XMLData kind was specified for this position.
- 1900 Document must not be modified

## 20.2.2.15.19 InsertChildAfter

*Method:* InsertChildBefore (Node as XMLData, NewData as XMLData)

#### Description

Inserts a new XML node (supplied with the second parameter) after the specified node (first parameter).

#### Errors

- 1500 Invalid object.
- 1506 Invalid input xml
- 1507 No children allowed
- 1510 Invalid parameter.
- 1512 Child is already added
- 1514 Invalid kind at position

## 20.2.2.15.20 InsertChildBefore

Method: InsertChildBefore (Node as XMLData, NewData as XMLData)

#### Description

Inserts a new XML node (supplied with the second parameter) before the specified node (first parameter).

- 1500 Invalid object.
- 1506 Invalid input xml
- 1507 No children allowed
- 1510 Invalid parameter.
- 1512 Child is already added
- 1514 Invalid kind at position

# 20.2.2.15.21 IsSameNode

## See also

Declaration: IsSameNode (pNodeToCompare as XMLData) as Boolean

## Description

Returns true if pNodeToCompare references the same node as the object itself.

## Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1506 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.15.22 Kind

## See also

**Declaration:** Kind as SPYXMLDataKind

# Description

Kind of this XMLData object. This property is read-only.

## Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.15.23 MayHaveChildren

## See also

Declaration: MayHaveChildren as Boolean

## Description

Indicates whether it is allowed to add children to this  $\tt XMLData$  object. This property is read-only.

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.15.24 Name

#### See also

Declaration: Name as String

#### Description

Used to modify and to get the name of the XMLData object.

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.2.15.25 Parent

#### See also

Declaration: Parent as XMLData

#### **Return value**

Parent as XMLData object. Nothing (or NULL) if there is no parent element.

#### Description

Parent of this element. This property is read-only.

#### Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

## 20.2.2.15.26 SetTextValueXMLEncoded

Method: SetTextValueXMLEncoded ( strVal as String)

#### Description

Sets the encoded text value of the XML.

#### Errors

- 1500 Invalid object.
- 1513 Modification not allowed.

# 20.2.2.15.27 TextValue

#### See also

#### Declaration: TextValue as String

## Description

Used to modify and to get the text value of this XMLData object.

## Errors

- 1500 The XMLData object is no longer valid.
- 1510 Invalid address for the return parameter was specified.

# 20.2.3 Enumerations

This is a list of all enumerations used by the StyleVision API. If your scripting environment does not support enumerations use the number-values instead.

# 20.2.3.1 ENUMApplicationStatus

## Description

Enumeration to specify the current Application status.

## Possible values:

= 0
= 1
= 2
= 3
= 4

# 20.2.3.2 ENUMAppOutputLine\_Severity

## Description

Enumeration values to identify the severity of an AppOutputLine.

## Possible values:

eSeverity Undefined	= -1
eSeverity_Info	= 0
eSeverity_Warning	= 1
eSeverity_Error	= 2
eSeverity_CriticalError	= 3
eSeverity_Success	= 4
eSeverity_Summary	= 5
eSeverity_Progress	= 6
eSeverity_DataEdit	= 7
eSeverity_ParserInfo	= 8
eSeverity_PossibleInconsistencyWarning	= 9
eSeverity_Message	= 10
eSeverity_Document	= 11
eSeverity_Rest	= 12
eSeverity_NoSelect	= 13

eSeverity_Select	= 14
eSeverity_Autoinsertion	= 15
eSeverity_GlobalResources_DefaultWarning	= 16

# 20.2.3.3 ENUMAppOutputLine\_TextDecoration

#### Description

Enumeration values for the different kinds of text decoration of an AppOutputLine.

#### Possible values:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

# 20.2.3.4 ENUMSchemaSourceType

#### Description

Enumeration to specify the source schema type: XML Schema, DTD, DB, DB cell, User-Defined, or XBRL.

## Possible values:

0
1
2
3
4

# 20.2.3.5 ENUMSchemaType

## Description

Enumeration to specify the schema type: W3C XML Schema or DTD.

## Possible values:

eSchemaTypeW3CSchema	= 0
eSchemaTypeDTD	= 1

# 20.2.3.6 SPYAuthenticActions

## Description

Actions that can be performed on <u>AuthenticRange</u> objects.

## Possible values:

spyAuthenticInsertAt	= 0
spyAuthenticApply	= 1
spyAuthenticClearSurr	= 2
spyAuthenticAppend	= 3
spyAuthenticInsertBefore	= 4
spyAuthenticRemove	= 5

# 20.2.3.7 SPYAuthenticDocumentPosition

## Description

Relative and absolute positions used for navigating with <u>AuthenticRange</u> objects.

## Possible values:

spyAuthenticDocumentBegin = 0 spyAuthenticDocumentEnd = 1 spyAuthenticRangeBegin = 2 spyAuthenticRangeEnd = 3

# 20.2.3.8 SPYAuthenticElementKind

## Description

Enumeration of the different kinds of elements used for navigation and selection within the <u>AuthenticRange</u> and <u>AuthenticView</u> objects.

## Possible values:

spyAuthenticChar	= 0
spyAuthenticWord	= 1
spyAuthenticLine	= 3
spyAuthenticParagraph	= 4
spyAuthenticTag	= 6
spyAuthenticDocument	= 8
spyAuthenticTable	= 9
spyAuthenticTableRow	= 10
spyAuthenticTableColumn	= 11

# 20.2.3.9 SPYAuthenticMarkupVisibility

# Description

Enumeration values to customize the visibility of markup with MarkupVisibility.

## Possible values:

spyAuthenticMarkupHidden	= 0
spyAuthenticMarkupSmall	= 1
spyAuthenticMarkupLarge	
	~

spyAuthenticMarkupMixed = 3

# 20.2.3.10 SPYAuthenticToolbarButtonState

#### Description

Authentic toolbar button states are given by the following enumeration:

#### Possible values:

authenticToolbarButtonDefault	= 0
authenticToolbarButtonEnabled	= 1
authenticToolbarButtonDisabled	= 2

# 20.2.3.11 SPYMouseEvent

#### Description

Enumeration type that defines the mouse status during a mouse event. Use the enumeration values as bitmasks rather then directly comparing with them.

#### **Examples**

# Possible values:

spyNoButtonMask	= 0
spyMouseMoveMask	= 1
spyLeftButtonMask	= 2
spyMiddleButtonMask	= 4
spyRightButtonMask	= 8
spyButtonUpMask	= 16
spyButtonDownMask	= 32
spyDoubleClickMask	= 64
spyShiftKeyDownMask	= 128
spyCtrlKeyDownMask	= 256
spyLeftButtonDownMask	= 34
spyMiddleButtonDownMask	= 36
spyRightButtonDownMask	= 40

// spyLeftButtonMask | spyButtonDownMask

5 // spyMiddleButtonMask | spyButtonDownMask

// spyRightButtonMask | spyButtonDownMask

spyLeftButtonUpMask	= 18	// spyLeftButtonMask   spyButtonUpMask
spyMiddleButtonUpMask	= 20	// spyMiddleButtonMask   spyButtonUpMask
spyRightButtonUpMask	= 24	// spyRightButtonMask   spyButtonUpMask
spyLeftDoubleClickMask	= 66	// spyRightButtonMask   spyButtonUpMask
spyMiddleDoubleClickMask	= 68	<pre>// spyMiddleButtonMask   spyDoubleClickMask</pre>
spyRightDoubleClickMask	= 72	// spyRightButtonMask   spyDoubleClickMask

# 20.2.3.12 SPYValidateXSDVersion

#### Description

Enumeration values that select what XSD version to use. The XSD version that is selected depends on both (i) the presence/absence—and, if present, the value—of the /xs:schema/@vc:minVersion attribute of the XSD document, and (ii) the value of this enumeration.

```
spyValidateXSDVersion_1_0 selects XSD 1.0 if vc:minVersion is absent, or is present with any value.
```

spyValidateXSDVersion\_1\_1 selects XSD 1.1 if vc:minVersion is absent, or is present with
any value.

spyValidateXSDVersion\_AutoDetect selects XSD 1.1 if vc:minVersion=1.1. If the vc:minVersion attribute is absent, or is present with a value other than 1.1, then XSD 1.0 is selected.

#### **Possible values**

spyValidateXSDVersion_AutoDetect	=	0
spyValidateXSDVersion_1_1	=	1
spyValidateXSDVersion_1_0	=	2

# 20.2.3.13 SPYValidateErrorFormat

#### Description

Enumeration values that select the format of the error message.

#### Possible values

```
spyValidateErrorFormat_Text = 0
spyValidateErrorFormat_ShortXML = 1
spyValidateErrorFormat_LongXML = 2
```

# 20.2.3.14 SPYXMLDataKind

#### Description

The different types of XMLData elements available for XML documents.

## Possible values:

spyXMLDataXMLDocStruct	= 0
spyXMLDataXMLEntityDocStruct	= 1
spyXMLDataDTDDocStruct	= 2
spyXMLDataXML	= 3
spyXMLDataElement	= 4
spyXMLDataAttr	= 5
spyXMLDataText	= 6
spyXMLDataCData	= 7
spyXMLDataComment	= 8
spyXMLDataPI	= 9
spyXMLDataDefDoctype	= 10
spyXMLDataDefExternalID	= 11
spyXMLDataDefElement	= 12
spyXMLDataDefAttlist	= 13
spyXMLDataDefEntity	= 14
spyXMLDataDefNotation	= 15
spyXMLDataKindsCount	= 16

# 20.3 ActiveX Integration

The StyleVision user interface and the functionality described in this section can be integrated into custom applications that can consume ActiveX controls. ActiveX technology enables a wide variety of languages to be used for integration, such as C++, C#, VB.NET, HTML. (Note that ActiveX components integrated in HTML must be run with Microsoft Internet Explorer versions and platforms that support ActiveX). All components are full OLE Controls. Integration into Java is provided through wrapper classes.

To integrate the ActiveX controls into your custom code, the StyleVision Integration Package must be installed (see <a href="http://www.altova.com/ide\_integration.html">http://www.altova.com/ide\_integration.html</a>). Ensure that you install StyleVision first, and then the StyleVision Integration Package. Other prerequisites apply, depending on language and platform (see <a href="Prerequisites">Prerequisites</a>).

You can flexibly choose between two different levels of integration: application level and document level.

Integration at application level means embedding the complete interface of StyleVision (including its menus, toolbars, panes, etc) as an ActiveX control into your custom application. For example, in the most simple scenario, your custom application could consist of only one form that embeds the StyleVision graphical user interface. This approach is easier to implement than integration at document level but may not be suitable if you need flexibility to configure the StyleVision graphical user interface according to your custom requirements.

Integration at document level means embedding StyleVision into your own application piece-bypiece. This includes implementing not only the main StyleVision control but also the main document editor window, and, optionally, any additional windows. This approach provides greater flexibility to configure the GUI, but requires advanced interaction with ActiveX controls in your language of choice.

The sections Integration at the Application Level and Integration at Document Level describe the key steps at these respective levels. The <u>ActiveX Integration Examples</u> section provides examples in C#, HTML, and Java. Looking through these examples will help you to make the right decisions quickly. The <u>Object Reference</u> section describes all COM objects that can be used for integration, together with their properties and methods.

For information about using StyleVision as a Visual Studio plug-in, see <u>StyleVision in Visual</u> <u>Studio</u>.

# 20.3.1 Prerequisites

To integrate the StyleVision ActiveX control into a custom application, the following must be installed on your computer:

- StyleVision
- The StyleVision Integration Package, available for download at <a href="http://www.altova.com/ide\_integration.html">http://www.altova.com/ide\_integration.html</a>

To integrate the 64-bit ActiveX control, install the 64-bit versions of StyleVision and StyleVision

Integration Package. For applications developed under Microsoft .NET platform with Visual Studio, both the 32-bit and 64-bit versions of StyleVision and StyleVision Integration Package must be installed, as explained below.

## Microsoft .NET (C#, VB.NET) with Visual Studio

To integrate the StyleVision ActiveX control into a 32-bit application developed under Microsoft .NET, the following must be installed on your computer:

- Microsoft .NET Framework 4.0 or later
- Visual Studio 2008/2010/2012/2013/2015/2017
- StyleVision 32-bit and StyleVision Integration Package 32-bit
- The ActiveX controls must be added to the Visual Studio toolbox (see <u>Adding the ActiveX</u> Controls to the Toolbox).

If you want to integrate the 64-bit ActiveX control, the following prerequisites apply in addition to the ones above:

- StyleVision 32-bit and StyleVision Integration Package 32-bit must still be installed (this
  is required to provide the 32-bit ActiveX control to the Visual Studio designer, since Visual
  Studio runs on 32-bit)
- StyleVision 64-bit and StyleVision Integration Package 64-bit must be installed (provides the actual 64-bit ActiveX control to your custom application at runtime)
- In Visual Studio, create a 64-bit build configuration and build your application using this configuration. For an example, see Running the Sample C# Solution.

## Java

To integrate the StyleVision ActiveX control into Java application using the Eclipse development environment, the following must be installed on your computer:

- Java Runtime Environment (JRE) or Java Development Kit (JDK) 7 or later
- Eclipse
- StyleVision and StyleVision Integration Package
- **Note:** To run the 64-bit version of the StyleVision ActiveX control, use a 64-bit version of Eclipse, as well as the 64-bit version of StyleVision and the StyleVision Integration Package.

## StyleVision integration and deployment on client computers

If you create a .NET application and intend to distribute it to other clients, you will need to install the following on the client computer(s):

- StyleVision
- The StyleVision Integration Package
- The custom integration code or application.

# 20.3.2 Adding the ActiveX Controls to the Toolbox

To use the StyleVision ActiveX controls in an application developed with Visual Studio, the controls must first be added to the Visual Studio Toolbox, as follows:

- 1. On the Tools menu of Visual Studio, click Choose Toolbox Items.
- 2. On the **COM Components** tab, select the check boxes next to the StyleVisionControl, StyleVisionControl Document, and StyleVisionControl Placeholder.

In case the controls above are not available, follow the steps below:

- 1. On the **COM Components** tab, click **Browse**, and select the **StyleVisionControl.ocx** file from the StyleVision installation folder. Remember that the StyleVision Integration Package must be installed; otherwise, this file is not available, see Prerequisites.
- 2. If prompted to restart Visual Studio with elevated permissions, click **Restart under different credentials**.



If the steps above were successful, the StyleVision ActiveX controls become available in the Visual Studio Toolbox.

Toolbox	۰ · · ·	• 🗆 ×
Search 1	Toolbox	<del>،</del> م
⊳ All W	/indows Forms	
◊ Com	mon Controls	
▷ Cont	ainers	
🔺 Meni	us & Toolbars	
h.	Pointer	
₹ <u>E</u>	ContextMenuStrip	
	MenuStrip	
	StatusStrip	
DW	ToolStrip	
	ToolStripContainer	
Δ	StyleVisionControl	
- 🔕	StyleVisionControl Docum	nent
<b>(</b> )	StyleVisionControl Placeh	older
▷ Data		
Components		
▷ Printing		
▷ Dialogs		
WPF Interoperability		
General		

**Note:** For an application-level integration, only the **StyleVisionControl** ActiveX control is used (see <u>Integration at Application Level</u>). The **StyleVisionControl Document** and **StyleVisionControl Placeholder** controls are used for document-level integration (see <u>Integration at Document Level</u>).

# 20.3.3 Integration at Application Level

Integration at application level allows you to embed the complete interface of StyleVision into a window of your application. With this type of integration, you get the whole user interface of StyleVision, including all menus, toolbars, the status bar, document windows, and helper windows. Customization of the application's user interface is restricted to what StyleVision provides. This includes rearrangement and resizing of helper windows and customization of menus and toolbars.

The only ActiveX control you need to integrate is <u>StyleVisionControl</u>. Do not instantiate or access <u>StyleVisionControlDocument</u> or <u>StyleVisionControlPlaceHolder</u> ActiveX controls when integrating at application-level.

If you have any initialization to do or if you want to automate some behaviour of StyleVision, use the properties, methods, and events described for <u>StyleVisionControl</u>. Consider using <u>StyleVisionControl.Application</u> for more complex access to StyleVision functionality.

For an example that shows how the StyleVision application can be embedded in an HTML page, see HTML Integration at Application Level.

In C# or VB.NET with Visual Studio, the steps to create a basic, one-form application which integrates the StyleVision ActiveX controls at application level are as follows:

- 1. Check that all prerequisites are met (see Prerequisites).
- 2. Create a new Visual Studio Windows Forms project with a new empty form.
- 3. If you have not done that already, add the ActiveX controls to the toolbox (see <u>Adding the</u> ActiveX Controls to the Toolbox).
- 4. Drag the **StyleVisionControl** from the toolbox onto your new form.
- 5. Select the **StyleVisionControl** on the form, and, in the Properties window, set the **IntegrationLevel** property to **ICActiveXIntegrationOnApplicationLevel**.

Pr	operties	+ = ×	5
a	cStyleVisionControl AxStyle	VisionControlLib.AxStyleVisionControl	•
	🛃 🖓 🗲 🖉		
ŧ	(ApplicationSettings)	4	
ŧ	(DataBindings)		
	(Name)	axStyleVisionControl	
	AccessibleDescription		
	AccessibleName		
	AccessibleRole	Default	
	AllowDrop	False	
	Anchor	Top, Left	
	Appearance	0	
	BorderStyle	0 - None	
	CausesValidation	True	
	ContextMenuStrip	(none)	
	Dock	None	
	EnableUserPrompts	True	
	GenerateMember	True	
	IntegrationLevel	ICActiveXIntegrationOnApplicationLevel 🗸	
Ŧ	Location	385, 205	
	Locked	False	
Ŧ	Margin	3, 3, 3, 3	r

- 6. Create a build platform configuration that matches the platform under which you want to build (x86, x64). Here is how you can create the build configuration:
  - a. Right-click the solution in Visual Studio, and select **Configuration Manager**.
  - b. Under **Active solution platform**, select **New...** and then select the x86 or x64 configuration (in this example, **x86**).

New Solution Platform		
Type or select the new <u>p</u> latform:		
x86 🗸		
Copy <u>s</u> ettings from:		
Any CPU 👻		
☑ Create new project platforms		
OK Cancel		

You are now ready to build and run the solution in Visual Studio. Remember to build using the configuration that matches your target platform (x86, x64).

# 20.3.4 Integration at Document Level

Compared to integration at application level, integration at document level is a more complex, yet more flexible way to embed StyleVision functionality into your application by means of ActiveX controls. With this approach, your code can access selectively the following parts of the StyleVision user interface:

- Document editing window
- Project window
- Design Overview window
- Schema Tree window
- Design Tree window
- Styles window
- Style Repository window
- Properties window
- Messages window

As mentioned in <u>Integration at Application Level</u>, for an ActiveX integration at application level, only one control is required, namely the **StyleVisionControl**. However, for an ActiveX integration at document level, functionality StyleVision is provided by the following ActiveX controls:

- 1. StyleVisionControl
- 2. StyleVisionControl Document
- 3. StyleVisionControl Placeholder

These controls are supplied by the **StyleVisionControl.ocx** file available in the application installation folder of StyleVision. When you develop the ActiveX integration with Visual Studio, you will need to add these controls to the Visual Studio toolbox (see <u>Adding the ActiveX Controls to the Toolbox</u>).

The basic steps to integrate the ActiveX controls at document level into your application are as follows:

- First, instantiate StyleVisionControl in your application. Instantiating this control is mandatory; it enables support for the StyleVisionControl Document and StyleVisionControl Placeholder controls mentioned above. It is important to set the <u>IntegrationLevel</u> property to ICActiveXIntegrationOnDocumentLevel (or "1"). To hide the control from the user, set its Visible property to False.
- Note: When integrating at document level, do not use the **Open** method of the **StyleVisionControl**; this might lead to unexpected results. Use the corresponding open methods of **StyleVisionControl Document** and **StyleVisionControl PlaceHolder** instead.
  - 2. Create at least one instance of **StyleVisionControl Document** in your application. This control supplies the document editing window of StyleVision to your application and can be instantiated multiple times if necessary.

Use the method **Open** to load any existing file. To access document-related functionality, use the **Path** and **Save** or methods and properties accessible via the property **Document**.

- **Note:** The control does not support a read-only mode. The value of the property **ReadOnly** is ignored.
  - 3. Optionally, add to your application the **StyleVisionControl Placeholder** control for each additional window (other than the document window) that must be available to your application.

Instances of **StyleVisionControl PlaceHolder** allow you to selectively embed additional windows of StyleVision into your application. The window kind (for example, Project window) is defined by the property **PlaceholderWindowID**. Therefore, to set the window kind, set the property **PlaceholderWindowID**. For valid window identifiers, see StyleVisionControlPlaceholderWindow.

Note: Use only one StyleVisionControl PlaceHolder for each window identifier.

For placeholder controls that select the StyleVision project window, additional methods are available. Use **OpenProject** to load a StyleVision project. Use the property Project and the methods and properties from the StyleVision automation interface to perform any other project related operations.

For example, in C# or VB.NET with Visual Studio, the steps to create a basic, one-form application which integrates the StyleVision ActiveX controls at document level could be similar to those listed below. Note that your application may be more complex if necessary; however, the instructions below are important to understand the minimum requirements for an ActiveX integration at document level.

- 1. Create a new Visual Studio Windows Forms project with a new empty form.
- 2. If you have not done that already, add the ActiveX controls to the toolbox (see <u>Adding the</u> ActiveX Controls to the Toolbox).
- 3. Drag the **<u>StyleVisionControl</u>** from the toolbox onto your new form.
- Set the IntegrationLevel property of the StyleVisionControl to ICActiveXIntegrationOnDocumentLevel, and the Visible property to False. You can do this either from code or from the Properties window.
- 5. Drag the StyleVisionControl Document from the toolbox onto the form. This control

provides the main document window of StyleVision to your application, so you may need to resize it to a reasonable size for a document.

6. Optionally, add one or more <u>StyleVisionControl Placeholder</u> controls to the form (one for each additional window type that your application needs, for example, the **Project** window). You will typically want to place such additional placeholder controls either below or to the right or left of the main document control, for example:



- Set the PlaceholderWindowID property of each StyleVisionControl Placeholder control to a valid window identifier. For the list of valid values, see <u>StyleVisionControlPlaceholderWindow</u>.
- 8. Add commands to your application (at minimum, you will need to open, save and close documents), as shown below.

# **Querying StyleVision Commands**

When you integrate at document level, no StyleVision menu or toolbar is available to your application. Instead, you can retrieve the required commands, view their status, and execute them programmatically, as follows:

- To retrieve all available commands, use the <u>CommandsList</u> property of the **StyleVisionControl**.
- To retrieve commands organized according to their menu structure, use the <u>MainMenu</u> property.
- To retrieve commands organized by the toolbar in which they appear, use the <u>Toolbars</u> property.
- To send commands to StyleVision, use the <u>Exec</u> method.
- To query if a command is currently enabled or disabled, use the <u>QueryStatus</u> method.

This enables you to flexibly integrate StyleVision commands into your application's menus and toolbars.

Your installation of StyleVision also provides you with command label images used within StyleVision. See the folder **<ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\Images** of your StyleVision installation for icons in GIF format. The file names correspond to the command names as they are listed in the <u>Command Reference</u> section.

## General considerations

To automate the behaviour of StyleVision, use the properties, methods, and events described for the <u>StyleVisionControl</u>, <u>StyleVisionControl Document</u>, and <u>StyleVisionControl</u> <u>Placeholder</u>.

For more complex access to StyleVision functionality, consider using the following properties:

- <u>StyleVisionControl.Application</u>
- <u>StyleVisionControlDocument.Document</u>
- <u>StyleVisionControlPlaceHolder.Project</u>

These properties give you access to the StyleVision automation interface (StyleVisionAPI)

**Note:** To open a document, always use <u>StyleVisionControlDocument.Open</u> or <u>StyleVisionControlDocument.New</u> on the appropriate document control. To open a project, always use <u>StyleVisionControlPlaceHolder.OpenProject</u> on a placeholder control embedding a StyleVision project window.

For examples that show how to instantiate and access the necessary controls in different programming environments, see <u>ActiveX Integration Examples</u>.

# 20.3.5 ActiveX Integration Examples

This section contains examples of StyleVision document-level integration using different container environments and programming languages. (The HTML section additionally contains examples of integration at application level.) Source code for all examples is available in the folder <ApplicationFolder>\Examples\ActiveX of your StyleVision installation.

# 20.3.5.1 C#

A basic ActiveX integration example solution for C# and Visual Studio is available in the folder <applicationFolder>\Examples\ActiveX\C#. Before you compile the source code and run the sample, make sure that all prerequisites are met (see Running the Sample C# Solution).

# 20.3.5.1.1 Running the Sample C# Solution

The sample Visual Studio solution available in the folder **<ApplicationFolder>\Examples** \**ActiveX\C#** illustrates how to consume the StyleVision ActiveX controls. Before attempting to build and run this solution, note the following steps:

#### **Step 1: Check the prerequisites**

Visual Studio 2010 or later is required to open the sample solution. For the complete list of prerequisites, see Prerequisites.

#### Step 2: Copy the sample to a directory where you have write permissions

To avoid running Visual Studio as an Administrator, copy the source code to a directory where you have write permissions, instead of running it from the default location.

#### Step 3: Check and set all required control properties

The sample application contains one instance of <u>StyleVisionControlDocument</u> and several instances of <u>StyleVisionControlPlaceHolder</u> controls. Double-check that the following properties of these controls are set as shown in the table below:

Control name	Property	Property value
axStyleVisionControl	IntegrationLevel	ICActiveXIntegrationOnDocu mentLevel
axStyleVisionControlHelperWndSch emaSource	PlaceholderWindo wlD	2
axStyleVisionControlHelperWndStyl eRepository	PlaceholderWindo wlD	4
axStyleVisionControlHelperWndCon textStyle	PlaceholderWindo wlD	6
axStyleVisionControlHelperWndCon textProperties	PlaceholderWindo wlD	5
axStyleVisionControlHelperWndProj ect	PlaceholderWindo wlD	0
axStyleVisionControlHelperWndDes ignOverview	PlaceholderWindo wlD	1
axStyleVisionControlHelperWndDes ignTree	PlaceholderWindo wID	3

Here is how you can view or set the properties of an ActiveX control:

- 1. Open the **MDIMain.cs** form in the designer window.
- **Note:** On 64-bit Windows, it may be necessary to change the build configuration of the Visual Studio solution to "x86" **before** opening the designer window. If you need to build the sample as a 64-bit application, see <u>Prerequisites</u>.



2. Open the **Document Outline** window of Visual Studio (On the **View** menu, click **Other Windows | Document Outline**).

Document Outline - MainFrame 🔹 🗆 🗙
▲ ImainFrame Form
🚰 axStyleVisionControl AxStyleVisionControl
axStyleVisionControlDocument AxStyleVisionControlDocument
🔺 🖦 helperWndTab2 TabControl
🖌 🖦 tabSchemaSources TabPage
🗗 axStyleVisionControlHelperWndSchemaSource AxStyleVisionControlPlaceHolder
🖌 🖦 tabStyleRepository TabPage
🗗 axStyleVisionControlHelperWndStyleRepository AxStyleVisionControlPlaceHolder
🖌 🖦 tabContextStyle_TabPage
🗗 axStyleVisionControlHelperWndContextStyle AxStyleVisionControlPlaceHolder
🖌 🖦 tabContextProperties TabPage
🗗 axStyleVisionControlHelperWndContextProperties AxStyleVisionControlPlaceHolder
🔺 🖦 helperWndTab1 TabControl
🖌 🖦 tabProject TabPage
🗗 axStyleVisionControlHelperWndProject AxStyleVisionControlPlaceHolder
🖌 🖦 tabDesignOverview TabPage
🗗 axStyleVisionControlHelperWndDesignOverview AxStyleVisionControlPlaceHolder
🖌 🖦 tabDesignTree TabPage
🗗 axStyleVisionControlHelperWndDesignTree AxStyleVisionControlPlaceHolder
🔺 🗐 mainMenu MenuStrip
🖌 🔄 fileMenultem ToolStripMenultem
🖹 newToolStripMenuItem ToolStripMenuItem
🖺 OpenDocumentMenuItem ToolStripMenuItem
🖹 saveToolStripMenultem ToolStripMenultem
🖹 exitToolStripMenuItem ToolStripMenuItem
🔺 🖹 projectToolStripMenuItem ToolStripMenuItem
🔄 openToolStripMenuItem ToolStripMenuItem
🖹 saveProjectToolStripMenultem ToolStripMenultem
🖹 closeToolStripMenuItem ToolStripMenuItem
Click an ActiveX control in the <b>Document Outline</b> window, and edit its required property

3. Click an ActiveX control in the **Document Outline** window, and edit its required property in the **Properties** window, for example:

Pre	operties	- □ :	Х
ах	StyleVisionControl AxStyleVisionControl	Lib.AxStyleVisionControl	•
	🛃 🖓 F 🔎		
Ŧ	(ApplicationSettings)		*
Ŧ	(DataBindings)		
	(Name)	axStyleVisionControl	
	AccessibleDescription		
	AccessibleName		
	AccessibleRole	Default	
	AllowDrop	False	
	Anchor	Top, Left	
	Appearance	0	
	BorderStyle	0 - None	
	CausesValidation	True	
	ContextMenuStrip	(none)	
	Dock	None	
	EnableUserPrompts	True	
	GenerateMember	True	
	IntegrationLevel	ICActiveXIntegrationOnDocumentLev 🗸	
ŧ	Location	385, 205	
	Locked	False	
+	Margin	3, 3, 3, 3	-

## Step 4: Set the build platform

- Create a build platform configuration that matches the platform under which you want to build (x86, x64). Here is how you can create the build configuration:
  - a. Right-click the solution in Visual Studio, and select **Configuration Manager**.
  - b. Under **Active solution platform**, select **New...** and then select the x86 or x64 configuration (in this example, **x86**).

New Solution Platform	x
Type or select the new platform:	
x86	•
Copy <u>s</u> ettings from:	
Any CPU	•
☑ Create new project platforms	
OK Cancel	

You are now ready to build and run the solution in Visual Studio. Remember to build using the configuration that matches your target platform (x86, x64); otherwise, runtime errors might occur.

# 20.3.5.2 HTML

The code listings in this section show how to integrate the StyleVisionControl at application level and document level. Source code for all examples is available in the folder <a href="https://www.applicationFolder">ApplicationFolder</a> \Examples \ActiveX \HTML of your StyleVision installation.

**Note:** ActiveX controls in an HTML page are supported only by Internet Explorer when it runs as a 32-bit application. When Internet Explorer 10 or 11 runs in 64-bit mode, it does not load ActiveX controls. The default browser security settings will normally block ActiveX, so you will need to explicitly allow blocked content to run on the page when prompted by Internet Explorer.

# 20.3.5.2.1 HTML Integration at Application Level

This example shows a simple integration of the StyleVision control at application-level into a HTML page. The integration is described in the following sections:

- Instantiate a StyleVisionControl in HTML code.
- Implement buttons to load documents and automate code-generation tasks.
- Define actions for some application events.

The code for this example is available at the following location in your StyleVision installation: <ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\HTML

\StyleVisionActiveX\_ApplicationLevel.htm.

## 20.3.5.2.1.1 Instantiate the Control

The HTML Object tag is used to create an instance of the StyleVisionControl. The Classid is that of StyleVisionControl. Width and height specify the window size. No additional parameters are necessary, since application-level is the default.

```
<OBJECT id="objStyleVisionControl"
    Classid="clsid:559db547-71fc-435d-aa8e-7faa321d0c6e"
    width="1000"
    height="700"
    VIEWASTEXT>
</OBJECT>
```

#### 20.3.5.2.1.2 Add Button to Open Default Document

As a simple example of how to automate some tasks, we add a button to the page:

<input type="button" value="Open File" onclick="BtnOpen()">

When clicked, a predefined document will be opened in the StyleVisionControl. The MakeAbsolutePath method creates an absolute path using the location of the script as a base path.

```
function BtnOpen()
{
    if(strPath.value.length > 0)
    {
        var absolutePath = MakeAbsolutePath(strPath.value);
        var objDoc = objStyleVisionControl.Open(absolutePath);
        if (objDoc == null)
            alert("Unable to locate " + absolutePath);
    }
    else
    {
        alert("Please give the document name to open from StyleVisionExamples
folder!");
        strPath.focus();
    }
}
```

20.3.5.2.1.3 Check Validity of Current Document

The validity of the current document is checked using the following script:.

```
// check validity of current document.
// if validation fails, show validation result in alert box .
function BtnTest()
{
    // get top-level object of automation interface
    var objApp = objStyleVisionControl.Application;
    // get the active document
    var objDocument = objApp.ActiveDocument;
    if ( objDocument == null )
        alert( "no active document found" );
    else
    {
        // define as arrays to support their usage as return parameters
        var errorText = new Array(1);
        var errorPos = new Array(1);
        var badData = new Array(1);
    }
    }
}
```

```
var valid = objDocument.IsValid(errorText, errorPos, badData);

if (! valid)
{
    // compose the error description
    var text = errorText;
    // access that XMLData object only if filled in
    if (badData[0] != null)
        text += "(" + badData[0].Name + "/" + badData[0].TextValue +
")";
    alert("Validation error[" + errorPos + "]: " + text);
    }
else
    alert("Docuent is valid");
}
```

## 20.3.5.2.1.4 Connect to Custom Events

The example implements two event callbacks for StyleVisionControl custom events to show the principle:

# 20.3.5.2.2 HTML Integration at Document Level

This example shows an integration of the StyleVision control at document-level into a HTML page. The following topics are covered:

- Instantiate a StyleVisionControl ActiveX control object in HTML code
- Instantiate a StyleVisionControlDocument ActiveX control to allow editing a StyleVision file
- Instantiate one StyleVisionControlPlaceHolder for a StyleVisionControl project window

- Instantiate one StyleVisionControlPlaceHolder to alternatively host one of the StyleVision helper windows
- Use event handlers to update command buttons

This example is available in its entirety in the file  $tyleVisionActiveX_ApplicationLevel.htm$  within the <ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\HTML\ folder of your StyleVision installation.

## 20.3.5.2.2.1 Instantiate the StyleVisionControl

StyleVisionControlThe HTML OBJECT tag is used to create an instance of the StyleVisionControl. The Classid is that of StyleVisionControl. Width and height are set to 0 since we use this control as manager control without use for its user interface. The integration level is specified as a parameter within the OBJECT tag.

#### 20.3.5.2.2.2 Create Editor Window

The HTML OBJECT tag is used to embed an editing window. The additional custom parameter specifies that the control is to be initialized with a new empty document.

#### 20.3.5.2.2.3 Create Project Window

The HTML OBJECT tag is used to create a StyleVisionControlPlaceHolder window. The parameter defines the placeholder to show the StyleVision project window.

## 20.3.5.2.2.4 Create Placeholder for Helper Windows

The **StyleVisionControlPlaceHolder** control is required to host an application helper window, see also <u>Integration at Document Level</u>. For example, in the code listing below, the HTML object tag is used to instantiate a control that will host the **Message** window.

Notice that the PlaceholderWindowID parameter is set to -1, which means that, initially, no helper window is shown. Whenever a file is open, the method DisplayHelperWindowsContent() is invoked. This method assigns the appropriate PlaceholderWindowID to each control. For the list of possible values of PlaceholderWindowID, See <u>StyleVisionControlPlaceholderWindow</u>.

## 20.3.5.2.2.5 Mandatory Event Handlers

A mandatory event handler, such as for an already opened file:

```
<!-- custom event 'OnOpenedOrFocused" of StyleVisionControl object -->
function objStyleVisionControl::OnOpenedOrFocused( strFilePath,
bOpenWithThisControl, bFileAlreadyOpened)
{
    if (!bFileAlreadyOpened)
        DoOpenFile(objDoc1, strFilePath);
        msgtext.innerText = "Opened document: " + strFilePath;
}
```

# 20.3.5.3 Java

StyleVision ActiveX components can be accessed from Java code. Java integration is provided by the libraries listed below. These libraries are available in the folder <applicationFolder> \Examples\JavaAPI of your StyleVision installation, after you have installed both StyleVision and the StyleVision Integration Package (see also Prerequisites).

- AltovaAutomation.dll: a JNI wrapper for Altova automation servers (in case of the 32bit installation of StyleVision)
- AltovaAutomation\_x64.dll: a JNI wrapper for Altova automation servers (in case of the 64-bit installation of StyleVision)
- AltovaAutomation.jar: Java classes to access Altova automation servers
- StyleVisionActiveX.jar: Java classes that wrap the StyleVision ActiveX interface
- StyleVisionActiveX\_JavaDoc.zip: a Javadoc file containing help documentation for the Java interface

**Note:** In order to use the Java ActiveX integration, the .dll and .jar files must be included in the Java class search path.

## **Example Java project**

An example Java project is supplied with your product installation. You can test the Java project and modify and use it as you like. For more details, see Example Java Project.

#### Rules for mapping the ActiveX Control names to Java

For the documentation of ActiveX controls, see <u>Object Reference</u>. Note that the object naming conventions are slightly different in Java compared to other languages. Namely, the rules for mapping between the ActiveX controls and the Java wrapper are as follows:

#### • Classes and class names

For every component of the StyleVision ActiveX interface a Java class exists with the name of the component.

#### Method names

Method names on the Java interface are the same as used on the COM interfaces but start with a small letter to conform to Java naming conventions. To access COM properties, Java methods that prefix the property name with get and set can be used. If a property does not support write-access, no setter method is available. Example: For the IntegrationLevel property of the StyleVisionControl, the Java methods getIntegrationLevel and setIntegrationLevel are available.

## • Enumerations

For every enumeration defined in the ActiveX interface, a Java enumeration is defined with the same name and values.

## • Events and event handlers

For every interface in the automation interface that supports events, a Java interface with the same name plus 'Event' is available. To simplify the overloading of single events, a Java class with default implementations for all events is provided. The name of this Java class is the name of the event interface plus 'DefaultHandler'. For example: StyleVisionControl: Java class to access the application StyleVisionControlEvents: Events interface for the StyleVisionControl StyleVisionControlEventsDefaultHandler: Default handler for StyleVisionControlEvents

## Exceptions to mapping rules

There are some exceptions to the rules listed above. These are listed below:

Interface	Java name
StyleVisionControlDocument, <b>method</b> New	newDocument
AuthenticView, method Goto	gotoElement
AuthenticRange, <b>method</b> Goto	gotoElement
AuthenticRange, <b>method</b> Clone	cloneRange

## This section

This section shows how some basic StyleVision ActiveX functionality can be accessed from Java code. It is organized into the following sub-sections:

- Example Java Project
- Creating the ActiveX Controls
- Loading Data in the Controls
- Basic Event Handling
- Menus
- UI Update Event Handling
- Creating a StyleVision Node Tree

# 20.3.5.3.1 Example Java Project

The StyleVision installation package contains an example Java project, located in the ActiveX Examples folder of the application folder: <ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\Java\.

The Java example shows how to integrate the StyleVisionControl in a common desktop application created with Java. You can test it directly from the command line using the batch file BuildAndRun.bat, or you can compile and run the example project from within Eclipse. See below for instructions on how to use these procedures.

# File list

The Java examples folder contains all the files required to run the example project. These files are listed below:

.classpath	Eclipse project helper file
.project	Eclipse project file
AltovaAutomation.dll	Java-COM bridge: DLL part (for the 32-bit installation)
AltovaAutomation_x64.dll	Java-COM bridge: DLL part (for the 64-bit installation)
AltovaAutomation.jar	Java-COM bridge: Java library part
BuildAndRun.bat	Batch file to compile and run example code from the command line prompt. Expects folder where Java Virtual Machine resides as parameter.
StykeVisionActiveX.jar	Java classes of the StyleVision ActiveX control
StyleVisionActiveX_JavaDoc.zip	Javadoc file containing help documentation for the Java API
StyleVisionContainer.java	Java example source code

StyleVisionContainerEventHandler.java	Java example source code
StyleVisionDialog.java	Java example source code

#### What the example does

The example places one StyleVision document editor window, the StyleVision project window, the StyleVision schema tree window and the StyleVision design overview window in an AWT frame window. It reads out the main menu defined for StyleVision and creates an AWT menu with the same structure. You can use this menu or the project window to open and work with files in the document editor.

You can modify the example in any way you like.

The following specific features are described in code listings:

- <u>Creating the ActiveX Controls</u>: Starts StyleVision, which is registered as an automation server, or activates StyleVision if it is already running.
- <u>Loading Data in the Controls</u>: Locates one of the example documents installed with StyleVision and opens it.
- <u>Basic Event Handling</u>: Changes the view of all open documents to Text View. The code also shows how to iterate through open documents.
- <u>Menus</u>: Validates the active document and shows the result in a message box. The code shows how to use output parameters.
- <u>UI Update Event Handling</u>: Shows how to handle StyleVision events.
- <u>Creating a StyleVision Node Tree</u>: Shows how to create a StyleVision node tree and prepare it for modal activation.

#### Updating the path to the Examples folder

Before running the provided sample, you may need to edit the **StyleVisionContainer.java** file. Namely, check that the following path refers to the actual folder where the StyleVision example files are stored on your operating system:

```
// Locate samples installed with the product.
final String strExamplesFolder = System.getenv( "USERPROFILE" ) + "\\Documents
\\Altova\\StyleVision2018\\StyleVisionExamples\\";
```

## Running the example from the command line

To run the example from the command line:

- 1. Check that all prerequisites are met (see <u>Prerequisites</u>).
- Open a command prompt window, change the current directory to the sample Java project folder, and type:

buildAndRun.bat "<Path-to-the-Java-bin-folder>"

3. Press Enter.
The Java source in StyleVisionContainer.java will be compiled and then executed.

# Compiling and running the example in Eclipse

To import the sample Java project into Eclipse:

- 1. Check that all prerequisites are met (see Prerequisites).
- 2. On the File menu, click Import.
- 3. Select Existing Projects into Workspace, and browse for the Eclipse project file located at <ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\Java\. Since you may not have write-access in this folder, it is recommended to select the Copy projects into workspace check box on the Import dialog box.

To run the example application, right-click the project in Package Explorer and select the command **Run as | Java Application**.

Help for Java API classes is available through comments in code as well as the Javadoc view of Eclipse. To enable the Javadoc view in Eclipse, select the menu command **Window | Show View | JavaDoc**.

# 20.3.5.3.2 Creating the ActiveX Controls

The code listing below show how ActiveX controls can be created. The constructors will create the Java wrapper objects. Adding these Canvas-derived objects to a panel or to a frame will trigger the creation of the wrapped ActiveX object.

```
/**
01
02
     * StyleVision manager control - always needed
     */
03
   public static StyleVisionControl styleVisionControl = null;
04
0.5
   /**
06
    * StyleVisionDocument editing control
07
08
   public static StyleVisionControlDocument
09
                                                styleVisionDocument = null;
10
11
    /**
     * Tool windows - StyleVision place-holder controls
12
     */
13
14
   private static StyleVisionControlPlaceHolder styleVisionProjectToolWindow
= null;
   private static StyleVisionControlPlaceHolder styleVisionDesignToolWindow
15
= null;
   private static StyleVisionControlPlaceHolder
16
styleVisionSchemaTreeToolWindow = null;
17
   // Create the StyleVision ActiveX controls. First should be
18
StyleVisionControl
    // determining that we want to place document controls and place-holder
    // controls individually. It gives us full control over the menu, as well.
19
       styleVisionControl = new StyleVisionControl(
20
       ICActiveXIntegrationLevel.ICActiveXIntegrationOnDocumentLevel.getValue()
);
21
```

```
22 styleVisionDocument = new StyleVisionControlDocument();
23 frame.add( styleVisionDocument, BorderLayout.CENTER );
24
25
26 // Create a project window and open the sample project in it
27 styleVisionProjectToolWindow = new StyleVisionPlaceHolder(
        StyleVisionControlPlaceholderWindow.StyleVisionControlProjectWindowToolW
nd.getValue() );
28 styleVisionProjectToolWindow.setPreferredSize( new Dimension( 200,
200 ) );
```

# 20.3.5.3.3 Loading Data in the Controls

The code listing below show how data can be loaded in the ActiveX controls.

# 20.3.5.3.4 Basic Event Handling

The code listing below shows how basic events can be handled. When calling the StyleVisionControl's open method, or when trying to open a file via the menu or Project tree, the onOpenedOrFocused event is sent to the attached event handler. The basic handling for this event is opening the file by calling the StyleVisionDocumentControl's open method.

```
01
         // Open the PXF file when button is pressed
02
        btnOpenPxf.addActionListener( new ActionListener() {
03
          public void actionPerformed(ActionEvent e) {
04
             try {
05
               styleVisionControl.open( strExamplesFolder + "OrgChart.pxf" );
06
             } catch (AutomationException e1) {
07
               el.printStackTrace();
08
             }
09
           }
10
         });
         public void onOpenedOrFocused( String i strFileName, boolean
11
i bOpenWithThisControl, boolean i bFileAlreadyOpened ) throws
AutomationException
12
    {
13
       // Handle the New/Open events coming from the Project tree or from the
menus
14
      if ( !i bFileAlreadyOpened )
15
         // This is basically an SDI interface, so open the file in the already
16
existing document control
17
       try {
18
          StyleVisionContainer.initStyleVisionDocument();
           StyleVisionContainer.styleVisionDocument.open( i strFileName );
19
```

# 20.3.5.3.5 Menus

The code listing below shows how menu items can be created. Each StyleVisionCommand object gets a corresponding MenuItem object, with the ActionCommand set to the ID of the command. The actions generated by all menu items are handled by the same function, which can perform specific handlings (like reinterpreting the closing mechanism) or can delegate the execution to the StyleVisionControl object by calling its exec method. The menuMap object that is filled during menu creation is used later (see section UI Update Event Handling).

```
01
02
         // Load the file menu when the button is pressed
03
        btnMenu.addActionListener( new ActionListener() {
04
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
0.5
            try {
06
               // Create the menubar that will be attached to the frame
07
              MenuBar mb = new MenuBar();
08
              // Load the main menu's first item - the File menu
09
              StyleVisionCommand xmlSpyMenu =
styleVisionControl.getMainMenu().getSubCommands().getItem( 0 );
10
              // Create Java menu items from the Commands objects
11
              Menu fileMenu = new Menu();
12
              handlerObject.fillMenu( fileMenu, xmlSpyMenu.getSubCommands() );
13
              fileMenu.setLabel( xmlSpyMenu.getLabel().replace( "&", "" ) );
14
             mb.add( fileMenu );
15
              frame.setMenuBar( mb );
16
              frame.validate();
17
            } catch (AutomationException e1) {
18
              e1.printStackTrace();
19
             }
             // Disable the button when the action has been performed
20
             ((AbstractButton) e.getSource()).setEnabled( false );
21
22
          }
23
         });
    /**
24
      \ast Populates a menu with the commands and submenus contained in a
25
StyleVisionCommands object
26
     */
27
    public void fillMenu(Menu newMenu, StyleVisionCommands styleVisionMenu)
throws AutomationException
28
    {
29
      // For each command/submenu in the xmlSpyMenu
      for ( int i = 0 ; i < styleVisionMenu.getCount() ; ++i )</pre>
30
31
      {
32
        StyleVisionCommand styleVisionCommand = styleVisionMenu.getItem( i );
        if ( styleVisionCommand.getIsSeparator() )
33
          newMenu.addSeparator();
34
35
         else
36
         {
37
           StyleVisionCommands subCommands =
```

```
styleVisionCommand.getSubCommands();
38
          // Is it a command (leaf), or a submenu?
39
          if ( subCommands.isNull() || subCommands.getCount() == 0 )
40
          {
             // Command -> add it to the menu, set its ActionCommand to its ID
41
and store it in the menuMap
            MenuItem mi = new
42
MenuItem( styleVisionCommand.getLabel().replace( "&", "" ) );
            mi.setActionCommand( "" + styleVisionCommand.getID() );
43
            mi.addActionListener( this );
44
4.5
            newMenu.add( mi );
46
            menuMap.put( styleVisionCommand.getID(), mi );
47
          }
48
          else
49
          {
             // Submenu -> create submenu and repeat recursively
50
51
            Menu newSubMenu = new Menu();
            fillMenu( newSubMenu, subCommands );
52
53
            newSubMenu.setLabel( styleVisionCommand.getLabel().replace( "&",
"" ) );
54
            newMenu.add( newSubMenu );
55
           }
56
        }
57
       }
58
    }
       /**
59
      * Action handler for the menu items
60
     * Called when the user selects a menu item; the item's action command
61
corresponds to the command table for XMLSpy
62
      */
63
    public void actionPerformed( ActionEvent e )
64
    {
65
      try
66
      {
        int iCmd = Integer.parseInt( e.getActionCommand() );
67
68
        // Handle explicitly the Close commands
69
        switch ( iCmd )
70
       {
         case 57602:
71
                            // Close
72
         case 34050:
                           // Close All
73
            StyleVisionContainer.initStyleVisionDocument();
74
            break;
75
          default:
76
            StyleVisionContainer.styleVisionControl.exec( iCmd );
77
            break;
78
       }
79
      }
80
      catch ( Exception ex )
81
      {
        ex.printStackTrace();
82
83
       }
84
85
    }
```

# 20.3.5.3.6 UI Update Event Handling

The code listing below shows how a UI-Update event handler can be created.

```
01
   /**
     * Call-back from the StyleVisionControl.
02
03
     * Called to enable/disable commands
04
     */
0.5
   QOverride
   public void onUpdateCmdUI() throws AutomationException
06
07
    {
      // A command should be enabled if the result of queryStatus contains the
08
Supported (1) and Enabled (2) flags
     for ( java.util.Map.Entry<Integer, MenuItem> pair : menuMap.entrySet() )
09
10
     pair.getValue().setEnabled( StyleVisionContainer.styleVisionControl.queryS
tatus( pair.getKey() ) > 2 );
11 }
12
   /**
13
     * Call-back from the StyleVisionControl.
14
15
    * Usually called while enabling/disabling commands due to UI updates
    */
16
17
   @Override
   public boolean onIsActiveEditor( String i strFilePath ) throws
18
AutomationException
19
   {
20
      try {
       return
21
StyleVisionContainer.styleVisionDocument.getDocument().getFullName().equalsIgnor
eCase( i strFilePath );
22
     } catch (Exception e ) {
23
       return false;
24
      }
   }
25
```

# 20.3.5.3.7 Listing the Properties of a StyleVision Document

The listing below shows the properties of a StyleVision document (schemas, parameters, etc) can be loaded as nodes in a tree.

```
001 //access StyleVision Java-COM bridge
002 import com.altova.automation.StyleVision.*;
003
004 // access AWT/Swing components
005 import java.awt.*;
006 import javax.swing.*;
007 import javax.swing.tree.*;
008
009 /**
010 \, * A simple example of a tree control loading the structure from a
StyleVision Document object.
011 * The class receives a Document object, loads its nodes in a JTree, and
prepares
012 * for modal activation.
013 *
014 * Feel free to modify and extend this sample.
015
```

```
016 * @author Altova GmbH
017 */
018 class StyleVisionDialog extends JDialog
019 {
020
     /**
      * The tree control
021
      */
022
023
     private JTree myTree;
024
025
      /**
026
      * Root node of the tree control
      */
027
028
     private DefaultMutableTreeNode top ;
029
      /**
030
      * Constructor that prepares the modal dialog containing the filled tree
031
control
      * @param xml The data to be displayed in the tree
032
033
      * @param parent Parent frame
034
      */
035
      public StyleVisionDialog( Document doc, Frame parent )
036
     {
037
       // Construct the modal dialog
038
      super( parent, "Data tree", true );
039
      // Arrange controls in the dialog
040
      top = new DefaultMutableTreeNode("root");
041
      myTree = new JTree(top);
042
      setContentPane( new JScrollPane( myTree ) );
043
       // Build up the tree; expand all nodes, hide root node
       fillTree( top, doc );
044
      for(int i = 0 ; i < myTree.getRowCount() ; ++i )</pre>
045
046
        myTree.expandRow( i );
047
      myTree.setRootVisible( false );
048
    }
049
050
     /**
0.51
      * Loads the nodes of an XML element under a given tree node
052
      * @param node Target tree node
053
      * @param doc Source XML element
054
      */
055
     private void fillTree( DefaultMutableTreeNode node, Document doc)
0.5.6
     {
057
       trv
058
      {
059
         DefaultMutableTreeNode titleNode = new
DefaultMutableTreeNode( "SchemaSources" ) ;
060
        for (SchemaSource schema : doc.getSchemaSources())
061
         {
           String nodeText = "$" + schema.getName() ;
062
063
           if ( schema.getIsMainSchemaSource() )
             nodeText += " (main)";
064
065
           DefaultMutableTreeNode newNode = new DefaultMutableTreeNode(nodeText
);
066
           node.add( titleNode ) ;
067
           titleNode.add( newNode );
068
            String attribute = schema.getSchemaFileName() ;
069
           if ( attribute.length() > 0 )
070
071
             DefaultMutableTreeNode subNode = new
```

```
DefaultMutableTreeNode( "SchemaFile" ) ;
072
      subNode.add( new DefaultMutableTreeNode( attribute ) );
073
           newNode.add( subNode );
074
          }
075
          attribute = schema.getWorkingXMLFileName() ;
076
          if ( attribute.length() > 0 )
077
          {
078
           DefaultMutableTreeNode subNode = new
DefaultMutableTreeNode( "Working XML" ) ;
079 subNode.add( new DefaultMutableTreeNode( attribute ) );
080
           newNode.add( subNode );
081
          }
082
          attribute = schema.getTemplateFileName() ;
083
          if ( attribute.length() > 0 )
     {
084
085
           DefaultMutableTreeNode subNode = new
DefaultMutableTreeNode( "Template" ) ;
086 subNode.add( new DefaultMutableTreeNode( attribute ) );
087
            newNode.add( subNode );
880
          }
089
       }
090
091
       titleNode = new DefaultMutableTreeNode( "Parameters" ) ;
092
         for (Parameter param : doc.getParameters())
     {
093
094
          DefaultMutableTreeNode newNode = new DefaultMutableTreeNode( "$" +
param.getName() );
     node.add( titleNode ) ;
095
          titleNode.add( newNode );
096
097
          DefaultMutableTreeNode subNode = new
DefaultMutableTreeNode( "Value" ) ;
098
          subNode.add( new DefaultMutableTreeNode( param.getValue() ) );
099
          newNode.add( subNode );
100
       }
101
      }
102
      catch (Exception e)
103
      {
104
       e.printStackTrace();
105
      }
106
     }
107
108 }
```

# 20.3.6 Command Reference

This section lists the names and identifiers of all menu commands that are available within StyleVision. Every sub-section lists the commands from the corresponding top-level menu of StyleVision. The command tables are organized as follows:

- The "Menu Item" column shows the command's menu text as it appears in StyleVision, to make it easier for you to identify the functionality behind the command.
- The "Command Name" column specifies the string that can be used to get an icon with the same name from **ActiveX\Images** folder of the StyleVision installation directory.
- The "ID" column shows the numeric identifier of the column that must be supplied as argument to methods which execute or query this command.

To execute a command, use the <u>StyleVisionControl.Exec</u> or the

<u>StyleVisionControlDocument.Exec</u> methods. To query the status of a command, use the <u>StyleVisionControl.QueryStatus</u> or <u>StyleVisionControlDocument.QueryStatus</u> methods.

Depending on the edition of StyleVision you have installed, some of these commands might not be supported.

# 20.3.6.1 "File" Menu

The "File" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
New from XML Schema/DTD/XML	IDC_FILE_NEW_FROM_SCHEMA	37579
New from DB	IDC_FILE_NEW_FROM_DB	37577
New from XML column in DB table	IDC_FILE_NEW_FROM_DBCELL	37861
New from XBRL Taxonomy	IDC_FILE_NEW_FROM_XBRL_TAXONO MY	37912
New from HTML file	IDC_FILE_NEW_FROM_HTML	37578
New from XSLT file	IDC_FILE_NEW_FROM_XSLT	39737
New from Word 2007+ file	IDC_FILE_NEW_FROM_DOCX	39814
New from Excel 2007+ file	IDC_FILE_NEW_FROM_EXCEL	36054
New (empty)	IDC_FILE_NEW_EMPTY	37576
Open	ID_FILE_OPEN	57601
Reload	IDC_FILE_RELOAD	36002
Close	ID_FILE_CLOSE	57602
Close All	ID_FILE_CLOSE_ALL	37777
Save Design	ID_FILE_SAVE	57603
Save As	ID_FILE_SAVE_AS	57604
Save All	ID_FILE_SAVE_ALL	37778
Export as MobileTogether Design file	IDC_FILE_EXPORT_AS_MTD	36055
Save Authentic XML Data	ID_SAVE_AUTHENTIC_XML	32860
Save Authentic XML Data as	ID_SAVE_AUTHENTIC_XML_AS	32812
Save Generated XSLT-HTML File	IDC_SAVE_GEN_XSLT_HTML	37642
Save Generated HTML File(s)	IDC_SAVE_GEN_HTML	37636
Save Generated XSLT-RTF File	IDC_SAVE_GEN_XSLT_RTF	37643

Menu item	Command name	ID
Save Generated RTF File(s)	IDC_SAVE_GEN_RTF	37638
Save Generated XSLT-FO File	IDC_SAVE_GEN_XSLT_FO	37641
Save Generated FO File(s)	IDC_SAVE_GEN_FO	37635
Save Generated PDF File(s)	IDC_SAVE_GEN_PDF	37637
Save Generated XSLT-Word 2007+ File	IDC_SAVE_GEN_XSLT_WORDML	37523
Save Generated Word 2007+ File(s)	IDC_SAVE_GEN_WORDML	37529
Save Generated DB Schema	IDC_SAVE_GEN_DB_SCHEMA	37633
Save Generated DB XML Data	IDC_SAVE_GEN_DB_XML	37634
Save Generated User-Defined Schema	IDC_SAVE_GEN_USERDEF_SCHEMA	37639
Save Generated User-Defined XML Data	IDC_SAVE_GEN_USERDEF_XML	37640
Deploy to FlowForce	IDC_STYLEVISIONGUI_DEPLOY_TO_FL OWFORCE	39787
Generate ASPX Web Application	IDC_SAVE_SCRIPT_FOR_DBEXTRACT_ AND_XSLTGEN_ASPX	39755
Properties	IDC_FILE_PROPERTIES	36027
Print Preview	ID_FILE_PRINT_PREVIEW	57609
Print	ID_FILE_PRINT	57607
Recent File	ID_FILE_MRU_FILE1	57616
Exit	ID_APP_EXIT	57665

# 20.3.6.2 "Edit" Menu

The "Edit" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Undo	ID_EDIT_UNDO	57643
Redo	ID_EDIT_REDO	57644
Cut	ID_EDIT_CUT	57635
Сору	ID_EDIT_COPY	57634
Paste	ID_EDIT_PASTE	57637

Menu item	Command name	ID
Delete	ID_EDIT_CLEAR	57632
Find	ID_EDIT_FIND	57636
Find Next	ID_EDIT_FINDNEXT	36802
Replace	ID_EDIT_REPLACE	57641
Stylesheet Parameters	IDC_EDIT_PARAMETERS	37573
Collapse/Expand Markup	IDC_SPSGUI_COLLAPSE_EXPAND_MA RKUP	36804
Select All	ID_EDIT_SELECT_ALL	57642

# 20.3.6.3 "Project" Menu

The "Project" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
New Project	IDC_ICPROJECTGUI_NEW	37200
Open Project	IDC_ICPROJECTGUI_OPEN	37201
Reload Project	IDC_ICPROJECTGUI_RELOAD	37202
Close Project	IDC_ICPROJECTGUI_CLOSE	37203
Save Project	IDC_ICPROJECTGUI_SAVE	37204
Add Files to Project	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_FILES_TO_P ROJECT	37205
Add Global Resource to Project	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_GLOBAL_RE SOURCE_TO_PROJECT	37239
Add URL to Project	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_URL_TO_PR OJECT	37206
Add Active File to Project	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_ACTIVE_FIL E_TO_PROJECT	37208
Add Active and Related Files to Project	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_ACTIVE_AN D_RELATED_FILES_TO_PROJECT	37209
Add Project Folder to Project	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_FOLDER_TO _PROJECT	37210
Add External Folder to Project	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_EXT_FOLDE R_TO_PROJECT	37211
Add External Web Folder to Project	IDC_ICPROJECTGUI_ADD_EXT_URL_F	37212

Menu item	Command name	ID
	OLDER_TO_PROJECT	
Recent Project	IDC_ICPROJECTGUI_RECENT	37224

# 20.3.6.4 "View" Menu

The "View" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Dummy entry	ID_VIEW_TOOLBARS	37807
Project	ID_VIEW_PROJECT	57682
Design Overview	ID_VIEW_DESIGNOVERVIEW	37883
Schema Tree	ID_VIEW_SCHEMASOURCES	37805
Design Tree	ID_VIEW_DESIGNTREE	37804
Style Repository	ID_VIEW_STYLEREPOSITORY	37806
Context Properties	ID_VIEW_CONTEXTPROPERTY_COMM ON	37802
Context Styles	ID_VIEW_CONTEXTPROPERTY_STYLE S	37803
Show only one template at once	IDC_DESIGN_FILTER_ONE	37704
Show all template types	IDC_DESIGN_FILTER_ALL	37700
Show imported templates	IDC_DESIGN_FILTER_IMPORTED	37870
Show/Hide main template	IDC_DESIGN_FILTER_MAIN	37701
Show/Hide global templates	IDC_DESIGN_FILTER_MATCH	37702
Show/Hide design fragments	IDC_DESIGN_FILTER_NAMED	37703
Zoom In	IDC_SPSGUI_ZOOM_IN	36805
Zoom Out	IDC_SPSGUI_ZOOM_OUT	36806
Zoom 500%	IDC_SPSGUI_ZOOM_500	36807
Zoom 400%	IDC_SPSGUI_ZOOM_400	36808
Zoom 200%	IDC_SPSGUI_ZOOM_200	36809
Zoom 150%	IDC_SPSGUI_ZOOM_150	36810
Zoom 100%	IDC_SPSGUI_ZOOM_100	36811

Menu item	Command name	ID
Zoom 75%	IDC_SPSGUI_ZOOM_75	36812
Zoom 50%	IDC_SPSGUI_ZOOM_50	36813
Status Bar	ID_VIEW_STATUS_BAR	59393

# 20.3.6.5 "Insert" Menu

The "Insert" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Insert Contents	IDC_INSERT_CONTENTS	37846
Insert Rest of Contents	IDC_INSERT_REST_OF_CONTENTS	37617
Insert RichEdit	IDC_INSERT_RICHEDIT	39773
Input Field	IDC_INSERT_EDITFIELD	37854
Multiline Input Field	IDC_INSERT_MULTILINEEDITFIELD	37855
Check Box	IDC_INSERT_CHECKBOX	37857
Combo Box	IDC_INSERT_COMBOBOX	37856
Radio Button	IDC_INSERT_RADIOBUTTON	37858
Button	IDC_INSERT_BUTTON	37859
Navigation	IDC_INSERT_DBNAVIGATION	37603
Navigation + Goto	IDC_INSERT_DBNAVIGATIONGOTO	37604
Query Button	IDC_INSERT_DBQUERY	37605
Value	IDC_INSERT_AUTOCALC_VALUE	37596
Input Field	IDC_INSERT_AUTOCALC_FIELD	37594
Multiline Input Field	IDC_INSERT_AUTOCALC_MULTILINE_FI ELD	37595
Insert Date Picker	IDC_INSERT_DATEPICKER	37602
Insert Paragraph	IDC_INSERT_PARAGRAPH	37847
Address	IDC_INSERT_ADDRESS	37843
Block (div)	IDC_INSERT_BLOCK	37528
Blockquote	IDC_INSERT_BLOCKQUOTE	37527
Center	IDC_INSERT_CENTER	37534

		1
Menu item	Command name	ID
Fieldset	IDC_INSERT_FIELDSET	37574
Preformatted	IDC_INSERT_FORMATTED	37580
Preformatted, wrapping	IDC_INSERT_FORMATTED_WRAP	37876
Heading 1 (h1)	IDC_INSERT_HEADING1	37585
Heading 2 (h2)	IDC_INSERT_HEADING2	37586
Heading 3 (h3)	IDC_INSERT_HEADING3	37587
Heading 4 (h4)	IDC_INSERT_HEADING4	37588
Heading 5 (h5)	IDC_INSERT_HEADING5	37589
Heading 6 (h6)	IDC_INSERT_HEADING6	37590
Insert Barcode	IDC_INSERT_BARCODE	40221
Insert Chart	IDC_INSERT_CHART	40223
Insert Image	IDC_INSERT_IMAGE	37593
Insert Horizontal Line	IDC_INSERT_HORIZONTAL_LINE	37606
Insert Table	IDC_INSERT_TABLE	40212
Insert Bullets and Numbering	IDC_INSERT_FORMAT_BULLETS	37848
Insert Bookmark	IDC_INSERT_BOOKMARK	37530
Insert Hyperlink	IDC_INSERT_HYPERLINK	37849
Insert Footnote	IDC_INSERT_FOOTNOTE	39797
Insert Condition	IDC_INSERT_CONDITION	37850
Insert Output-based Condition	IDC_INSERT_CONDITION_PER_OUTPU T	37851
Insert Template	IDC_INSERT_TEMPLATE	40216
Insert User-Defined Template	IDC_INSERT_USER_DEFINED_TEMPLA TE	40184
Insert Variable Template	IDC_INSERT_VARIABLE_TEMPLATE	37531
Dummy entry	IDC_INSERT_NAMED_TEMPLATE	39300
Insert Layout Container	IDC_INSERT_LAYOUT_CONTAINER	40213
Insert Layout Box	IDC_INSERT_LAYOUT_BOX	40214
Insert Line	IDC_INSERT_SHAPE_LINE	40215
Table of Contents	IDC_INSERT_TOC_WIZARD	37618

Menu item	Command name	ID
TOC Bookmark	IDC_INSERT_MARKER	37608
TOC Bookmark (Wizard)	IDC_INSERT_MARKER_WIZARD	37609
TOC Reference	IDC_INSERT_REF	37613
Entry Text	IDC_INSERT_REF_ENTRY_TEXT	37614
Leader	IDC_INSERT_REF_LEADER	37615
Page Reference	IDC_INSERT_REF_PAGE_REFERENCE	37616
Hierarchical Numbering	IDC_INSERT_AUTO_NUMBER_LEVEL	37598
Sequential Numbering	IDC_INSERT_AUTO_NUMBER_FLAT	37597
TOC Level	IDC_INSERT_LEVEL	37607
TOC Level Reference	IDC_INSERT_REFLEVEL	37860
Template Serves as Level	IDC_ASSIGN_LEVEL	37524
Insert New Document	IDC_INSERT_RESULT_DOCUMENT	39756
New Page	IDC_INSERT_PAGE_BREAK	37610
Page Number	IDC_INSERT_PAGE_NUMBER	37611
Page Total	IDC_INSERT_PAGE_TOTAL	37612
New Column	IDC_INSERT_COLUMN_BREAK	37864
New Document Section	IDC_INSERT_DOCUMENT_SECTION	37951
Insert XBRL Table from Taxonomy	IDC_INSERT_XBRL_TABLE_FROM_TAX ONOMY	39813
Context	IDC_INSERT_XBRL_CONTEXT	37942
Item	IDC_INSERT_XBRL_ITEM	39793
Period	IDC_INSERT_XBRL_PERIOD	37909
Period Start	IDC_INSERT_XBRL_PERIOD_START	37947
Period End	IDC_INSERT_XBRL_PERIOD_END	37948
Identifier	IDC_INSERT_XBRL_IDENTIFIER	37910
Unit	IDC_INSERT_XBRL_UNITASPECT	39789
UnitRef	IDC_INSERT_XBRL_UNITREF	37946
Footnote	IDC_INSERT_XBRL_FOOTNOTE	37911
Non-XDT Segment	IDC_INSERT_XBRL_NONXDTSEGMENT _ASPECT	39790

Menu item	Command name	ID
Non-XDT Scenario	IDC_INSERT_XBRL_NONXDTSCENARIO _ASPECT	39791
XML Node	IDC_INSERT_XBRL_XMLNODE	39792
iXBRL Hidden Data	IDC_INSERT_IXBRL_HIDE	39721
iXBRL Fraction	IDC_INSERT_IXBRL_FRACTION	39723
User-Defined Element	IDC_STYLEVISIONGUI_INSERT_USERX MLELEM	37908
User-Defined Block	IDC_STYLEVISIONGUI_INSERT_USERX MLTEXT	37920

# 20.3.6.6 "Enclose with" Menu

The "Enclose with" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Template	IDC_ENCLOSE_WITH_TEMPLATES	40180
User-Defined Template	IDC_ENCLOSE_WITH_USER_DEFINED _TEMPLATES	40217
Variable Template	IDC_ENCLOSE_WITH_VARIABLE_TEM PLATES	37520
Paragraph	IDC_ENCLOSE_PARAGRAPH	37627
Address	IDC_ENCLOSE_ADDRESS	40194
Block (div)	IDC_ENCLOSE_BLOCK	40195
Blockquote	IDC_ENCLOSE_BLOCKQUOTE	40196
Center	IDC_ENCLOSE_CENTER	40197
Fieldset	IDC_ENCLOSE_FIELDSET	40198
Preformatted	IDC_ENCLOSE_FORMATTED	40199
Preformatted, wrapping	IDC_ENCLOSE_FORMATTED_WRAP	40200
Heading 1 (h1)	IDC_ENCLOSE_HEADING1	40201
Heading 2 (h2)	IDC_ENCLOSE_HEADING2	40202
Heading 3 (h3)	IDC_ENCLOSE_HEADING3	40203
Heading 4 (h4)	IDC_ENCLOSE_HEADING4	40204
Heading 5 (h5)	IDC_ENCLOSE_HEADING5	40205

Menu item	Command name	ID
Heading 6 (h6)	IDC_ENCLOSE_HEADING6	40206
Bullets and Numbering	IDC_ENCLOSE_FORMAT_BULLETS	37581
Bookmark	IDC_ENCLOSE_BOOKMARK	40207
Hyperlink	IDC_ENCLOSE_HYPERLINK	37620
Condition	IDC_ENCLOSE_CONDITION	37599
Output-based Condition	IDC_ENCLOSE_CONDITION_PER_OUT PUT	37600
TOC Bookmark	IDC_ENCLOSE_MARKER	40210
TOC Bookmark (Wizard)	IDC_ENCLOSE_MARKER_WIZARD	40211
TOC Level	IDC_ENCLOSE_LEVEL	40208
TOC Level Reference	IDC_ENCLOSE_REFLEVEL	40209
New Document	IDC_ENCLOSE_RESULT_DOCUMENT	39758
User-Defined Element	IDC_ENCLOSE_WITH_USER_DEFINED _XML_ELEMENT	40222

# 20.3.6.7 "Table" Menu

The "Table" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Insert Table	IDC_INSERT_TABLE	40212
Delete Table	IDC_TABLE_DELETE	37658
Add Table Header Column	IDC_TABLE_ADD_HEADERCOL	37888
Add Table Footer Column	IDC_TABLE_ADD_FOOTERCOL	37889
Add Table Header Row	IDC_TABLE_ADD_HEADERROW	37900
Add Table Footer Row	IDC_TABLE_ADD_FOOTERROW	37901
Append Row	IDC_TABLE_APPEND_ROW	37657
Append Column	IDC_TABLE_APPEND_COL	37656
Insert Row	IDC_TABLE_INSERT_ROW	37664
Insert Column	IDC_TABLE_INSERT_COL	37662
Delete Row	IDC_TABLE_DELETE_ROW	37660

Menu item	Command name	ID
Delete Column	IDC_TABLE_DELETE_COL	37659
Join Cell Left	IDC_TABLE_JOIN_LEFT	37666
Join Cell Right	IDC_TABLE_JOIN_RIGHT	37667
Join Cell Below	IDC_TABLE_JOIN_DOWN	37665
Join Cell Above	IDC_TABLE_JOIN_UP	37668
Split Cell Horizontally	IDC_TABLE_SPLIT_HORZ	37670
Split Cell Vertically	IDC_TABLE_SPLIT_VERT	37671
View Cell Bounds	IDC_TABLE_SHOW_ZERO_BORDER	37669
View Table Markup	IDC_TABLE_SHOW_UICELLS	37887
Table Properties	IDC_TABLE_EDIT_PROPERTIES	37661
Edit CALS/HTML Tables	IDC_EDIT_XMLTABLES	37533

# 20.3.6.8 "Authentic" Menu

The "Authentic" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Edit Authentic Scripts	IDC_EDIT_AUTHENTIC_SCRIPTPROJEC T	37601
Custom Toolbar Buttons	IDC_TEXT_STATE_ICONS	37672
Check Macro References	IDC_AUTHENTIC_CHECK_MACRO_REF ERENCES	39751
Auto-add Date Picker	IDC_TOGGLE_DATEPICKER_AUTOINS ERT	37674
Auto-add DB Controls	IDC_TOGGLE_DBCONTROL_AUTOINSE RT	37675
Reload Authentic View	IDC_AUTHENTICGUI_RELOAD	32800
Validate XML	IDC_VALIDATE	32954
Select New Row with XML Data for Editing	IDC_CHANGE_WORKING_DB_XML_CE LL	32861
XML Signature	IDC_AUTHENTICGUI_XMLSIGNATURE	32862
Define XML Entities	IDC_DEFINE_ENTITIES	32805
Hide Markup	IDC_MARKUP_HIDE	32855

Menu item	Command name	ID
Show Small Markup	IDC_MARKUP_SMALL	32858
Show Large Markup	IDC_MARKUP_LARGE	32856
Show Mixed Markup	IDC_MARKUP_MIXED	32857
Toggle Bold	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_TOGGL EBOLD	32813
Toggle Italic	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_TOGGL EITALIC	32814
Toggle Underline	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_TOGGL EUNDERLINE	32815
Toggle Strikethrough	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_TOGGL ESTRIKETHROUGH	32816
Foreground Color	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_COLOR _FOREGROUND	32824
Background Color	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_COLOR _BACKGROUND	32830
Align Left	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_ALIGN_ LEFT	32818
Center	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_ALIGN_ CENTER	32819
Align Right	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_ALIGN_ RIGHT	32820
Justify	IDC_AUTHENTICGUI_RICHEDIT_ALIGN_ JUSTIFY	32821
Append Row	IDC_ROW_APPEND	32806
Insert Row	IDC_ROW_INSERT	32809
Duplicate Row	IDC_ROW_DUPLICATE	32808
Move Row Up	IDC_ROW_MOVE_UP	32811
Move Row Down	IDC_ROW_MOVE_DOWN	32810
Delete Row	IDC_ROW_DELETE	32807

# 20.3.6.9 "Database" Menu

The "Database" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Query Database	ID_VIEW_DBQUERY	37818
Edit DB Filter	IDC_EDIT_DBFILTERS	37571
Clear DB Filter	IDC_CLEAR_DBFILTERS	37547

# 20.3.6.10 "Properties" Menu

The "Properties" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Edit Bullets and Numbering	IDC_EDIT_BULLETS_AND_NUMBERING	37839
Predefined Value Formatting Strings	IDC_FORMAT_PREDEFINES	37582

# 20.3.6.11 "Tools" Menu

The "Tools" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Spelling	IDC_SPSGUI_SPELL_CHECK	36800
Spelling Options	IDC_SPSGUI_SPELL_OPTIONS	36801
Global Resources	IDC_GLOBALRESOURCES	37401
<plugin loaded="" not=""></plugin>	IDC_GLOBALRESOURCES_SUBMENU ENTRY1	37408
Customize	IDC_APP_TOOLS_CUSTOMIZE	32959
Options	IDC_TOOLS_OPTIONS	37676

# 20.3.6.12 "Window" Menu

The "Window" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Cascade	ID_WINDOW_CASCADE	57650
Tile Horizontal	ID_WINDOW_TILE_HORZ	57651
Tile Vertical	ID_WINDOW_TILE_VERT	57652

Menu item	Command name	ID
Arrange Icons	ID_WINDOW_ARRANGE	57649

# 20.3.6.13 "Help" Menu

The "Help" menu has the following commands:

Menu item	Command name	ID
Table of Contents	ID_HELP_FINDER	57667
Index	ID_HELP_INDEX	57666
Search	ID_HELP_SEARCH	36036
Software Activation	IDC_ACTIVATION	36025
Order form	ID_HELP_ORDERFORM	36034
Registration	ID_HELP_REGISTRATION	36035
Check for Updates	IDC_CHECK_FOR_UPDATES	36026
Support Center	ID_HELP_SUPPORTCENTER	36037
FAQ on the Web	ID_HELP_FAQ	36032
Components Download	ID_HELP_COMPONENTS	36031
StyleVision on the Internet	ID_HELP_INTERNET	36033
StyleVision Training	ID_HELP_TRAINING	36038
About StyleVision	ID_APP_ABOUT	57664

# 20.3.7 Object Reference

## **Objects:**

StyleVisionCommand StyleVisionCommands StyleVisionControl StyleVisionControlDocument StyleVisionControlPlaceHolder

To give access to standard StyleVision functionality, objects of the **StyleVision automation** interface can be accessed as well. See <u>StyleVisionControl.Application</u>, <u>StyleVisionControlDocument.Document</u> and <u>StyleVisionControlPlaceHolder.Project</u> for more information.

# 20.3.7.1 StyleVisionCommand

# **Properties:**

ID Label Name IsSeparator ToolTip StatusText Accelerator SubCommands

# **Description:**

A command object can be one of the following: an executable command, a command container (for example, a menu, submenu, or toolbar), or a menu separator. To determine what kind of information is stored in the current Command object, query its ID, IsSeparator, and SubCommands properties, as follows.

The Command object is	When
An executable command	<ul> <li>ID is greater than zero</li> <li>IsSeparator is false</li> <li>SubCommands is empty</li> </ul>
A command container	<ul> <li>ID is zero</li> <li>IsSeparator is true</li> <li>SubCommands contains a collection of Command objects.</li> </ul>
Separator	<ul> <li>ID is zero</li> <li>IsSeparator is true</li> </ul>

# 20.3.7.1.1 Accelerator

Property: Accelerator as string

# **Description:**

Returns the accelerator key defined for the command. If the command has no accelerator key assigned, this property returns the empty string. The string representation of the accelerator key has the following format:

[ALT+][CTRL+][SHIFT+]key

Where key is converted using the Windows Platform SDK function GetKeyNameText.

# 20.3.7.1.2 ID

Property: ID as long

## **Description:**

This property gets the unique identifier of the command. A command's ID is required to execute the command (using  $\underline{Exec}$ ) or query its status (using  $\underline{QueryStatus}$ ). If the command is a container for other commands (for example, a top-level menu), or a separator, the ID is 0.

# 20.3.7.1.3 IsSeparator

**Property:** IsSeparator as boolean

## Description:

The property returns true if the command object is a menu separator; false otherwise. See also <u>Command</u>.

# 20.3.7.1.4 Label

#### Property: Label as string

## **Description:**

This property gets the text of the command as it is displayed in the graphical user interface of StyleVision. If the command is a separator, "Label" is an empty string. This property may also return an empty string for some toolbar commands that do not have any GUI text associated with them.

# 20.3.7.1.5 Name

### Property: Name as string

#### Description:

This property gets the unique name of the command. This value can be used to get the icon file of the command, where it is available. The available icon files can be found in the folder **<ApplicationFolder>\Examples\ActiveX\Images** of your StyleVision installation.

# 20.3.7.1.6 StatusText

Property: Label as string

### **Description:**

The status text is the text shown in the status bar of StyleVision when the command is selected. It applies only to command objects that are not separators or containers of other commands; otherwise, the property is an empty string.

# 20.3.7.1.7 SubCommands

**Property:** SubCommands as Commands

## Description:

The SubCommands property gets the collection of <u>Command</u> objects that are sub-commands of the current command. The property is applicable only to commands that are containers for other commands (menus, submenus, or toolbars). Such container commands have the ID set to 0, and the IsSeparator property set to false.

# 20.3.7.1.8 ToolTip

Property: ToolTip as string

## **Description:**

This property gets the text that is shown as a tool-tip for each command. If the command does not have a tooltip text, the property returns an empty string.

# 20.3.7.2 StyleVisionCommands

## **Properties:**

<u>Count</u> Item

# **Description:**

Collection of <u>Command</u> objects to get access to command labels and IDs of the StyleVisionControl. Those commands can be executed with the <u>Exec</u> method and their status can be queried with <u>QueryStatus</u>.

20.3.7.2.1 Count

Property: Count as long

### **Description:**

Number of Command objects on this level of the collection.

# 20.3.7.2.2 Item

Property: Item (n as long) as Command

#### Description:

Gets the command with the index n in this collection. Index is 1-based.

# 20.3.7.3 StyleVisionControl

# **Properties:**

IntegrationLevel Appearance Application BorderStyle CommandsList CommandsStructure (deprecated) EnableUserPrompts MainMenu Toolbars

## Methods:

Open Exec QueryStatus

# Events:

OnUpdateCmdUI OnOpenedOrFocused OnCloseEditingWindow OnFileChangedAlert OnContextChanged OnDocumentOpened OnValidationWindowUpdated

This object is a complete ActiveX control and should only be visible if the StyleVision library is used in the Application Level mode.

# 20.3.7.3.1 *Properties*

The following properties are defined:

IntegrationLevel EnableUserPrompts Appearance BorderStyle

## Command related properties:

CommandsList MainMenu Toolbars CommandsStructure (deprecated)

# Access to StyleVisionAPI:

Application

## 20.3.7.3.1.1 Appearance

**Property:** Appearance as short

### Dispatch Id: -520

#### **Description:**

A value not equal to 0 displays a client edge around the control. Default value is 0.

## 20.3.7.3.1.2 Application

**Property:** Application as Application

#### Dispatch Id: 1

# **Description:** The Application property gives access to the Application object of the complete StyleVision automation server API. The property is read-only.

### 20.3.7.3.1.3 BorderStyle

**Property:** BorderStyle as short

### Dispatch Id: -504

# **Description:** A value of 1 displays the control with a thin border. Default value is 0.

# 20.3.7.3.1.4 CommandsList

Property: CommandList as Commands=(read-only)

#### Dispatch Id: 1004

#### **Description:**

This property returns a flat list of all commands defined available with StyleVisionControl. To get commands organized according to their menu structure, use <u>MainMenu</u>. To get toolbar commands, use <u>Toolbars</u>.

```
public void GetAllStyleVisionCommands()
{
    // Get all commands from the StyleVision ActiveX control assigned to the
current form
```

```
StyleVisionControlLib.StyleVisionCommands commands =
this.axStyleVisionControl1.CommandList;
    // Iterate through all commands
    for (int i = 0; i < commands.Count; i++)
    {
        // Get each command by index and output it to the console
        StyleVisionControlLib.StyleVisionCommand cmd =
axStyleVisionControl1.CommandList[i];
        Console.WriteLine("{0} {1} {2}", cmd.ID, cmd.Name,
cmd.Label.Replace("&", ""));
    }
}</pre>
```

C# example

## 20.3.7.3.1.5 EnableUserPrompts

Property: EnableUserPrompts as boolean

### Dispatch Id: 1006

#### Description:

Setting this property to *false*, disables user prompts in the control. The default value is *true*.

#### 20.3.7.3.1.6 IntegrationLevel

Property: IntegrationLevel as ICActiveXIntegrationLevel

#### Dispatch Id: 1000

#### Description:

The IntegrationLevel property determines the operation mode of the control. See also Integration at Application Level and Integration at Document Level for more information.

**Note:** It is important to set this property immediately after the creation of the StyleVisionControl object.

#### 20.3.7.3.1.7 MainMenu

Property: MainMenu= =`\_\_\_\_å\_=(read-only)

Dispatch Id: 1003

#### **Description:**

This property provides information about the structure and commands available in the StyleVisionControl main menu, as a Command object. The Command object contains all available

submenus of StyleVision (for example "File", "Edit", "View" etc.). To access the submenu objects, use the SubCommands property of the MainMenu property. Each submenu is also a Command object. For each submenu, you can then further iterate through their SubCommands property in order to get their corresponding child commands and separators (this technique may be used, for example, to create the application menu programmatically). Note that some menu commands act as containers ("parents") for other menu commands, in which case they also have a SubCommands property. To get the structure of all menu commands programmatically, you will likely need to create a recursive function.

```
public void GetStyleVisionMenus()
{
    // Get the main menu from the StyleVision ActiveX control assigned to the
current form
    StyleVisionControlLib.StyleVisionCommand mainMenu =
    this.axStyleVisionControll.MainMenu;

    // Loop through entries of the main menu (e.g. File, Edit, etc.)
    for (int i = 0; i < mainMenu.SubCommands.Count; i++)
    {
        StyleVisionControlLib.StyleVisionCommand menu = mainMenu.SubCommands[i];
        Console.WriteLine("{0} menu has {1} children items (including
        separators)", menu.Label.Replace("&", ""), menu.SubCommands.Count);
    }
}</pre>
```

C# example

# 20.3.7.3.1.8 Toolbars

**Property:** Toolbars as ` å =(read-only)

Dispatch Id: 1005

#### **Description:**

This property provides information about the structure of StyleVisionControl toolbars, as a Command object. The Command object contains all available toolbars of StyleVision. To access the toolbars, use the SubCommands property of the Toolbars property. Each toolbar is also a Command object. For each toolbar, you can then further iterate through their SubCommands property in order to get their commands (this technique may be used, for example, to create the application's toolbars programmatically).

```
public void GetStyleVisionToolbars()
{
    // Get the application toolbars from the StyleVision ActiveX control
assigned to the current form
    StyleVisionControlLib.StyleVisionCommands toolbars =
this.axStyleVisionControll.Toolbars;
    // Iterate through all toolbars
    for (int i = 0; i < toolbars.Count; i++)</pre>
```

```
{
      StyleVisionControlLib.StyleVisionCommand toolbar = toolbars[i];
     Console.WriteLine();
      Console.WriteLine("The toolbar \"{0}\" has the following commands:",
toolbar.Label);
      // Iterate through all commands of this toolbar
      for (int j = 0; j < toolbar.SubCommands.Count; j++)</pre>
         StyleVisionControlLib.StyleVisionCommand cmd =
toolbar.SubCommands[j];
        // Output only command objects that are not separators
         if (!cmd.IsSeparator)
         {
            Console.WriteLine("{0}, {1}, {2}", cmd.ID, cmd.Name,
cmd.Label.Replace("&", ""));
         }
      }
    }
}
```

C# example

# 20.3.7.3.2 Methods

The following methods are defined:

Open Exec QueryStatus

# 20.3.7.3.2.1 Exec

Method: Exec (nCmdID as long) as boolean

Dispatch Id: 6

# Description:

This method calls the StyleVision command with the ID nCmdID. If the command can be executed, the method returns true. To get a list of all available commands, use <u>CommandsList</u>. To retrieve the status of any command, use <u>QueryStatus</u>.

# 20.3.7.3.2.2 Open

Method: Open (strFilePath as string) as boolean

# Dispatch Id: 5

#### Description:

The result of the method depends on the extension passed in the argument strFilePath. If the

file extension is .sps, a new document is opened. If the file extension is .svp, the corresponding project is opened. If a different file extension is passed into the method, the control tries to load the file as a new component into the active document.

Do not use this method to load documents or projects when using the control in document-level integration mode. Instead, use StyleVisionControlDocument.Open and StyleVisionControlPlaceHolder.OpenProject.

# 20.3.7.3.2.3 QueryStatus

Method: QueryStatus (nCmdID as long) as long

# Dispatch Id: 7

## Description:

QueryStatus returns the enabled/disabled and checked/unchecked status of the command specified by nCmdID. The status is returned as a bit mask.

Bit	Value	Name	Meaning
0	1	Supported	Set if the command is supported.
1	2	Enabled	Set if the command is enabled (can be executed).
2	4	Checked	Set if the command is checked.

This means that if <code>QueryStatus</code> returns 0 the command ID is not recognized as a valid StyleVision command. If <code>QueryStatus</code> returns a value of 1 or 5, the command is disabled.

# 20.3.7.3.3 Events

The StyleVisionControl ActiveX control provides the following connection point events:

OnUpdateCmdUI OnOpenedOrFocused OnCloseEditingWindow OnFileChangedAlert OnContextChanged

OnDocumentOpened OnValidationWindowUpdated

# 20.3.7.3.3.1 OnCloseEditingWindow

**Event:** OnCloseEditingWindow (i\_strFilePath as String) as boolean

## Dispatch Id: 1002

#### Description:

This event is triggered when StyleVision needs to close an already open document. As an answer

to this event, clients should close the editor window associated with *i\_strFilePath*. Returning *true* from this event indicates that the client has closed the document. Clients can return *false* if no specific handling is required and StyleVisionControl should try to close the editor and destroy the associated document control.

# 20.3.7.3.3.2 OnContextChanged

**Event:** OnContextChanged (i strContextName as String, i bActive as bool) as bool

#### Dispatch Id: 1004

**Description:** This event is not used in StyleVision

# 20.3.7.3.3.3 OnDocumentOpened

**Event:** OnDocumentOpened (objDocument as Document)

#### Dispatch Id: 1

#### **Description:**

This event is triggered whenever a document is opened. The argument <code>objDocument</code> is a <code>Document</code> object from the StyleVision automation interface and can be used to query for more details about the document, or perform additional operations. When integrating on document-level, it is often better to use the event <u>StyleVisionControlDocument.OnDocumentOpened</u> instead.

# 20.3.7.3.3.4 OnFileChangedAlert

**Event:** OnFileChangedAlert (i strFilePath as String) as bool

#### Dispatch Id: 1001

#### Description:

This event is triggered when a file loaded with StyleVisionControl is changed on the hard disk by another application. Clients should return true, if they handled the event, or false, if StyleVision should handle it in its customary way, i.e. prompting the user for reload.

# 20.3.7.3.3.5 OnLicenseProblem

**Event:** OnLicenseProblem (i strLicenseProblemText as String)

## Dispatch Id: 1005

#### Description:

This event is triggered when StyleVisionControl detects that no valid license is available for this control. In case of restricted user licenses this can happen some time after the control has been initialized. Integrators should use this event to disable access to this control's functionality. After

returning from this event, the control will block access to its functionality (e.g. show empty windows in its controls and return errors on requests).

# 20.3.7.3.3.6 OnOpenedOrFocused

**Event:** OnOpenedOrFocused (i\_strFilePath as String, i\_bOpenWithThisControl as bool)

#### Dispatch Id: 1000

#### **Description:**

When integrating at application level, this event informs clients that a document has been opened, or made active by StyleVision.

When integrating at document level, this event instructs the client to open the file <code>i\_strFilePath</code> in a document window. If the file is already open, the corresponding document window should be made the active window.

if i\_bOpenWithThisControl is true, the document must be opened with StyleVisionControl, since internal access is required. Otherwise, the file can be opened with different editors.

#### 20.3.7.3.3.7 OnToolWindowUpdated

**Event:** OnToolWindowUpdated (pToolWnd as long )

## Dispatch Id: 1006

#### **Description:**

This event is triggered when the tool window is updated.

#### 20.3.7.3.3.8 OnUpdateCmdUI

**Event:** OnUpdateCmdUI ()

# Dispatch Id: 1003

#### Description:

Called frequently to give integrators a good opportunity to check status of StyleVision commands using StyleVisionControl.QueryStatus. Do not perform long operations in this callback.

#### 20.3.7.3.3.9 OnValidationWindowUpdated

**Event:** OnValidationWindowUpdated ()

#### Dispatch Id: 3

# Description:

This event is triggered whenever the validation output window is updated with new information.

# 20.3.7.4 StyleVisionControlDocument

## **Properties:**

Appearance BorderStyle Document IsModified Path ReadOnly

# Methods:

Exec New Open QueryStatus Reload Save SaveAs

#### Events:

OnDocumentOpened OnDocumentClosed OnModifiedFlagChanged OnContextChanged OnFileChangedAlert OnActivate

If the StyleVisionControl is integrated in the Document Level mode each document is displayed in an own object of type StyleVisionControlDocument. The StyleVisionControlDocument contains only one document at the time but can be reused to display different files one after another.

This object is a complete ActiveX control.

# 20.3.7.4.1 Properties

#### The following properties are defined:

ReadOnly IsModified Path Appearance BorderStyle

Access to StyleVisionAPI: Document

# 20.3.7.4.1.1 Appearance

**Property:** Appearance as short

# Dispatch Id: -520

# **Description:**

A value not equal to 0 displays a client edge around the document control. Default value is 0.

# 20.3.7.4.1.2 BorderStyle

**Property:** BorderStyle as short

# Dispatch Id: -504

## **Description:**

A value of 1 displays the control with a thin border. Default value is 0.

# 20.3.7.4.1.3 Document

**Property:** Document as Document

# Dispatch Id: 1

# **Description:**

The Document property gives access to the Document object of the StyleVision automation server API. This interface provides additional functionality which can be used with the document loaded in the control. The property is read-only.

20.3.7.4.1.4 IsModified

Property: IsModified as boolean (read-only)

# Dispatch Id: 1006

# Description:

IsModified is *true* if the document content has changed since the last open, reload or save operation. It is *false*, otherwise.

### 20.3.7.4.1.5 Path

**Property:** Path as string

### Dispatch Id: 1005

#### **Description:**

Sets or gets the full path name of the document loaded into the control.

## 20.3.7.4.1.6 ReadOnly

**Property:** ReadOnly as boolean

## Dispatch Id: 1007

## **Description:**

Using this property you can turn on and off the read-only mode of the document. If ReadOnly is true it is not possible to do any modifications.

# 20.3.7.4.2 Methods

The following methods are defined:

Document handling: New Open Reload Save SaveAs

Command Handling: Exec QueryStatus

### 20.3.7.4.2.1 Exec

Method: Exec (nCmdID as long) as boolean

### Dispatch Id: 8

# Description:

Exec calls the StyleVision command with the ID nCmdID. If the command can be executed, the method returns true. This method should be called only if there is currently an active document available in the application.

To get commands organized according to their menu structure, use the <u>MainMenu</u> property of StyleVisionControl. To get toolbar commands, use the <u>Toolbars</u> property of the StyleVisionControl.

## 20.3.7.4.2.2 New

Method: New () as boolean

Dispatch Id: 1000

#### **Description:**

This method initializes a new document inside the control..

# 20.3.7.4.2.3 Open

Method: Open (strFileName as string) as boolean

Dispatch Id: 1001

**Description:** Open loads the file strFileName as the new document into the control.

### 20.3.7.4.2.4 QueryStatus

Method: QueryStatus (nCmdID as long) as long

## Dispatch Id: 9

#### Description:

QueryStatus returns the enabled/disabled and checked/unchecked status of the command specified by nCmdID. The status is returned as a bit mask.

Bit	Value	Name	Meaning
0	1	Supported	Set if the command is supported.
1	2	Enabled	Set if the command is enabled (can be executed).
2	4	Checked	Set if the command is checked.

This means that if <code>QueryStatus</code> returns 0 the command ID is not recognized as a valid StyleVision command. If <code>QueryStatus</code> returns a value of 1 or 5 the command is disabled. The client should call the <code>QueryStatus</code> method of the document control if there is currently an active document available in the application.

## 20.3.7.4.2.5 Reload

Method: Reload () as boolean

## Dispatch Id: 1002

#### **Description:**

Reload updates the document content from the file system.

20.3.7.4.2.6 Save

Method: Save () as boolean

Dispatch Id: 1003

#### **Description:**

Save saves the current document at the location Path.

# 20.3.7.4.2.7 SaveAs

Method: SaveAs (strFileName as string) as boolean

#### Dispatch Id: 1004

### **Description:**

SaveAs sets Path to *strFileName* and then saves the document to this location.

# 20.3.7.4.3 Events

The StyleVisionControlDocument ActiveX control provides following connection point events:

OnDocumentOpened OnDocumentClosed OnModifiedFlagChanged OnContextChanged OnFileChangedAlert OnActivate OnSetEditorTitle

# 20.3.7.4.3.1 OnActivate

**Event:** OnActivate ()

#### Dispatch Id: 1005
# **Description:**

This event is triggered when the document control is activated, has the focus, and is ready for user input.

# 20.3.7.4.3.2 OnContextChanged

**Event:** OnContextChanged (i strContextName as String, i bActive as bool) as bool

Dispatch Id: 1004

Description: None

# 20.3.7.4.3.3 OnDocumentClosed

Event: OnDocumentClosed (objDocument as Document)

# Dispatch Id: 1001

# **Description:**

This event is triggered whenever the document loaded into this control is closed. The argument objDocument is a Document object from the StyleVision automation interface and should be used with care.

# 20.3.7.4.3.4 OnDocumentOpened

Event: OnDocumentOpened (objDocument as Document)

# Dispatch Id: 1000

# Description:

This event is triggered whenever a document is opened in this control. The argument objDocument is a Document object from the StyleVision automation interface, and can be used to query for more details about the document, or perform additional operations.

# 20.3.7.4.3.5 OnDocumentSaveAs

**Event:** OnContextDocumentSaveAs (i strFileName as String)

Dispatch Id: 1007

# Description:

This event is triggered when this document gets internally saved under a new name.

## 20.3.7.4.3.6 OnFileChangedAlert

**Event:** OnFileChangedAlert () as bool

## Dispatch Id: 1003

## Description:

This event is triggered when the file loaded into this document control is changed on the hard disk by another application. Clients should return true, if they handled the event, or false, if StyleVision should handle it in its customary way, i.e. prompting the user for reload.

## 20.3.7.4.3.7 OnModifiedFlagChanged

**Event:** OnModifiedFlagChanged (i bIsModified as boolean)

## Dispatch Id: 1002

## **Description:**

This event gets triggered whenever the document changes between modified and unmodified state. The parameter *i\_blsModifed* is *true* if the document contents differs from the original content, and *false*, otherwise.

# 20.3.7.4.3.8 OnSetEditorTitle

Event: OnSetEditorTitle ()

# Dispatch Id: 1006

## Description:

This event is being raised when the contained document is being internally renamed.

# 20.3.7.5 StyleVisionControlPlaceHolder

Properties available for all kinds of placeholder windows: PlaceholderWindowID

# Properties for project placeholder window: <u>Project</u>

# Methods for project placeholder window:

OpenProject CloseProject

The StyleVisionControlPlaceHolder control is used to show the additional StyleVision windows like Overview, Library or Project window. It is used like any other ActiveX control and can be placed anywhere in the client application.

# 20.3.7.5.1 *Properties*

The following properties are defined:

PlaceholderWindowID

Access to StyleVisionAPI: Project

# 20.3.7.5.1.1 Label

Property: Label as String (read-only)

Dispatch Id: 1001

# **Description:**

This property gives access to the title of the placeholder. The property is read-only.

# 20.3.7.5.1.2 PlaceholderWindowID

**Property:** PlaceholderWindowID as <u>StyleVisionControlPlaceholderWindow</u>

# Dispatch Id: 1

# **Description:**

This property specifies which StyleVision window should be displayed in the client area of the control. The PlaceholderWindowID can be set at any time to any valid value of the <u>StyleVisionControlPlaceholderWindow</u> enumeration. The control changes its state immediately and shows the new StyleVision window.

20.3.7.5.1.3 Project

Property: Project as Project (read-only)

# Dispatch Id: 2

# Description:

The Project property gives access to the Project object of the StyleVision automation server API. This interface provides additional functionality which can be used with the project loaded into the control. The property will return a valid project interface only if the placeholder window has <u>PlaceholderWindowID</u> with a value of StyleVisionXProjectWindow (=3). The property is read-only.

# 20.3.7.5.2 *Methods*

The following method is defined:

OpenProject CloseProject

# 20.3.7.5.2.1 OpenProject

Method: OpenProject (strFileName as string) as boolean

## Dispatch Id: 3

## **Description:**

OpenProject loads the file strFileName as the new project into the control. The method will fail if the placeholder window has a <u>PlaceholderWindowID</u> different to XMLSpyXProjectWindow (=3).

# 20.3.7.5.2.2 CloseProject

Method: CloseProject ()

## Dispatch Id: 4

## **Description:**

CloseProject closes the project loaded the control. The method will fail if the placeholder window has a PlaceholderWindowID different to StyleVisionXProjectWindow (=3).

# 20.3.7.5.3 Events

The StyleVisionControlPlaceholder ActiveX control provides following connection point events:

OnModifiedFlagChanged

# 20.3.7.5.3.1 OnModifiedFlagChanged

**Event:** OnModifiedFlagChanged (i bIsModified as boolean)

## Dispatch Id: 1

## **Description:**

This event gets triggered only for placeholder controls with a <u>PlaceholderWindowID</u> of StyleVisionXProjectWindow (=3). The event is fired whenever the project content

changes between modified and unmodified state. The parameter *i\_blsModifed* is *true* if the project contents differs from the original content, and *false*, otherwise.

## 20.3.7.5.3.2 OnSetLabel

**Event:** OnSetLabel (i strNewLabel as string)

Dispatch Id: 1000

#### Description:

Raised when the title of the placeholder window is changed.

# 20.3.7.6 Enumerations

The following enumerations are defined:

ICActiveXIntegrationLevel StyleVisionControlPlaceholderWindow

# 20.3.7.6.1 ICActiveXIntegrationLevel

Possible values for the IntegrationLevel property of the StyleVisionControl.

```
ICActiveXIntegrationOnApplicationLevel = 0
ICActiveXIntegrationOnDocumentLevel = 1
```

# 20.3.7.6.2 StyleVisionControlPlaceholderWindow

This enumeration contains the list of the supported additional StyleVision windows.

```
StyleVisionControlNoToolWnd
                                = -1
StyleVisionControlProjectWnd
                                     = 0
StyleVisionControlDesignOverviewWnd
                                     = 1
StyleVisionControlSchemaSourcesWnd = 2
                                       = 3
StyleVisionControlDesignTreeWnd
StyleVisionControlStyleRepositoryWnd
                                       = 4
StyleVisionControlContextPropertiesWnd = 5
StyleVisionControlContextStylesWnd= 6
StyleVisionControlMessageWnd
                                     = 7
StyleVisionControlDBQueryWnd
                                      = 8
```

Altova StyleVision 2018 Professional Edition

Anexos

# 21 Anexos

Estos anexos contienen (i) información sobre los motores XSLT utilizados en StyleVision, (ii) información sobre la conversión de tipos de datos de BD en tipos de datos XML Schema, (iii) información técnica sobre la aplicación e (iv) información importante sobre las licencias de StyleVision. Cada anexo contiene varios apartados.

## Información sobre motores XSLT

Ofrece información sobre la implementación de los motores XSLT de Altova que StyleVision utiliza para generar documentos de salida.

- Motores XSLT 1.0, 2.0 y 3.0 de Altova
- Funciones XSLT y XPath/XQuery

# Conversión de tipos de datos de BD y XML Schema

Cuando se convierte un campo de BD en un nodo XML, los tipos de datos de BD se convierten en tipos de datos XML Schema. Este anexo incluye tablas de correspondencia para la conversión de tipos de datos de estas bases de datos:

- MS Access
- MS SQL Server
- MySQL
- Oracle
- ODBC
- ADO
- Sybase

## **Datos técnicos**

Información técnica sobre StyleVision

- Requisitos de sistema operativo y memoria
- Analizador XML de Altova
- Motores XSLT y XQuery de Altova
- Compatibilidad con Unicode
- Uso de Internet

## Información de la licencia

Información sobre cómo se distribuye StyleVision y sus licencias.

- Distribución electrónica de software
- Activación del software y medición de licencias
- Derechos de autor
- Contrato de licencia para el usuario final

# 21.1 Información sobre motores XSLT y XQuery

Los motores XSLT y XQuery de StyleVision siguen las especificaciones del W3C y, por tanto, son más estrictos que otros motores anteriores de Altova, como los de las versiones antiguas de XMLSpy. Por consiguiente, StyleVision señala algunos errores leves que antes no se notificaban en la versión anterior de estos motores.

Por ejemplo:

- Se notifica un error de tipo (err:XPTY0018) si el resultado de un operador de ruta de acceso contiene tanto nodos como no nodos.
- Se notifica un error de tipo (err:XPTY0019) si E1 en una expresión XPath E1/E2 no da como resultado una secuencia de nodos.

Si encuentra este tipo de errores, modifique el documento XSLT/XQuery o el documento de instancia según corresponda.

Esta sección describe características relacionadas con la implementación de los motores e incluye estos apartados:

- XSLT 1.0
- XSLT 2.0
- XSLT 3.0
- XQuery 1.0
- XQuery 3.1

# 21.1.1 XSLT 1.0

El motor XSLT 1.0 de StyleVision cumple con la <u>recomendación XSLT 1.0 del 16 de noviembre de</u> 1999 y con la <u>recomendación XPath 1.0 del 16 de noviembre de 1999</u>, ambas del W3C.

# Nota sobre la implementación

Cuando el atributo method de xs1:output tiene el valor HTML o si selecciona de forma predeterminada el formato de salida HTML, los caracteres especiales del archivo XML o XSLT se insertan en el documento HTML como referencias de caracteres HTML. Por ejemplo, el carácter U+00A0 (la referencia de carácter hexadecimal para un espacio de no separación) se inserta en el código HTML como referencia de carácter ( o ) o como referencia de entidad ( ).

# 21.1.2 XSLT 2.0

Temas de este apartado:

- Especificaciones con las que cumple el motor
- <u>Compatibilidad con versiones antiguas</u>

- Espacios de nombres
- <u>Compatibilidad con esquemas</u>
- Comportamiento propio de esta implementación

# Especificaciones

El motor XSLT 2.0 de StyleVision cumple con la <u>recomendación XSLT 2.0 del 23 de enero de</u> 2007 y la recomendación XPath 2.0 del 14 de diciembre de 2010, ambas del W3C.

# Compatibilidad con versiones antiguas

El motor XSLT 2.0 es compatible con versiones previas. Esto solamente es relevante cuando se utiliza el motor XSLT 2.0 para procesar una hoja de estilos XSLT 1.0. Tenga en cuenta que los resultados obtenidos con el motor XSLT 1.0 pueden ser diferentes a los obtenidos con el motor XSLT 2.0 en modo de compatibilidad con versiones antiguas.

# Espacios de nombres

En su hoja de estilos XSLT 2.0 debe declarar estos espacios de nombres para poder usar los constructores de tipo y las funciones disponibles en XSLT 2.0. Los prefijos que aparecen a continuación son los que se suelen usar, pero puede usar otros prefijos si quiere.

Espacio de nombres	Prefijo	URI del espacio de nombres
Tipos XML Schema	xs:	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
Funciones XPath 2.0	fn:	http://www.w3.org/2005/xpath-functions

Estos espacios de nombres se suelen declarar en el elemento xsl:stylesheet o en el elemento xsl:transform:

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    ...
</xsl:stylesheet>
```

Es necesario tener en cuenta que:

- El motor XSLT 2.0 utiliza el espacio de nombres Funciones XPath 2.0 y XQuery 1.0 como espacio de nombres de funciones predeterminado. Esto significa que puede usar funciones XPath 2.0 y XSLT 2.0 en su hoja de estilos sin prefijos. Si declara el espacio de nombres Funciones XPath 2.0 en su hoja de estilos con un prefijo, podrá usar el prefijo asignado en la declaración.
- Cuando se usan constructores de tipo y tipos del espacio de nombres XML Schema, el prefijo utilizado en la declaración de espacio de nombres se debe usar en la llamada al constructor de tipo (por ejemplo, xs:date).
- Algunas funciones XPath 2.0 se llaman igual que algunos tipos de datos de XML

Schema. Por ejemplo, las funciones XPath fn:string y fn:boolean y los tipos de datos de XML Schema xs:string y xs:boolean. Por tanto, si usa la expresión string('Hello'), la expresión se evalúa como fn:string('Hello') y no como xs:string('Hello').

# Compatibilidad con esquemas

El motor XSLT 2.0 está preparado para esquemas de modo que puede usar tipos de esquema definidos por el usuario y la instrucción xsl:validate.

# Comportamiento propio de esta implementación

Más abajo puede ver cómo se ocupa el motor XSLT 2.0 de algunos aspectos del comportamiento de las funciones XSLT 2.0 relacionadas con esta implementación.

## xsl:result-document

También son compatibles estas codificaciones específicas de Altova: x-base16tobinary y x-base64tobinary.

# function-available

Esta función mira si hay funciones del ámbito disponibles (funciones XSLT, XPath y de extensión).

## unparsed-text

El atributo href acepta (i) rutas de acceso relativas para archivos que estén en la carpeta del URI base y (ii) rutas de acceso absolutas con o sin el protocolo file://. También son compatibles estas codificaciones específicas de Altova: x-binarytobase16 y x-binarytobase64.

## unparsed-text-available

El atributo href acepta (i) rutas de acceso relativas para archivos que estén en la carpeta del URI base y (ii) rutas de acceso absolutas con o sin el protocolo file://. También son compatibles estas codificaciones específicas de Altova: x-binarytobase16 y x-binarytobase64.

Nota: estos valores de codificación estaban implementados en el ya descatalogado AltovaXML pero ya no se utilizan (son obsoletos): basel6tobinary, base64tobinary, binarytobase16 y binarytobase64.

# 21.1.3 XSLT 3.0

El motor XSLT 3.0 de StyleVision cumple con la propuesta de recomendación XSLT 3.0 del 8 de junio de 2017 y con la propuesta de recomendación XPath 3.1 del 21 de marzo de 2017 del consorcio W3C.

El motor XSLT 3.0 tiene las mismas características de implementación que el motor XSLT 2.0. Pero además ofrece compatibilidad con muchas de las nuevas funciones XSLT3.0, con las funciones y los operadores XPath/XQuery 3.1 y con la especificación XPath 3.1.

**Nota:** la característica opcional de transmisión por secuencias no es compatible por ahora. Todo el documento se cargará en memoria independientemente del valor del atributo streamable y se procesará si hay suficiente memoria. En las aplicaciones de 64 bits esto no debería causar problemas. Sin embargo, si se dan problemas de memoria, una solución sería añadir más memoria al sistema.

# 21.1.4 XQuery 1.0

# Temas de este apartado:

- Especificaciones con las que cumple el motor
- <u>Compatibilidad con esquemas</u>
- <u>Codificación</u>
- Espacios de nombres
- Fuentes XML y validación
- <u>Comprobación de tipos estática y dinámica</u>
- Módulos biblioteca
- Funciones externas
- Intercalaciones
- Precisión de datos numéricos
- <u>Compatibilidad con instrucciones XQuery</u>

# **Especificaciones compatibles**

El motor XQuery 1.0 de StyleVision cumple con la <u>recomendación XQuery 1.0 del 14 de</u> <u>diciembre de 2010</u> del W3C. El estándar XQuery concede libertad a la hora de implementar muchas características. A continuación explicamos cómo se implementaron estas características en el motor XQuery 1.0 de StyleVision.

# Compatibilidad con esquemas

El motor XQuery 1.0 está preparado para esquemas.

# Codificación

El motor XQuery 1.0 es compatible con las codificaciones de caracteres UTF-8 y UTF-16.

# Espacios de nombres

Se predefinen estos URI de espacios de nombres y sus enlaces asociados.

Espacio de nombres	Prefijo	URI del espacio de nombres
Tipos XML Schema	xs:	http://www.w3.org/2001/XMLSchema

Schema instance	xsi:	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
Funciones integradas	fn:	http://www.w3.org/2005/xpath-functions
Funciones locales	local:	http://www.w3.org/2005/xquery-local-functions

Es importante tener en cuenta que:

- El motor XQuery 1.0 entiende que los prefijos de la tabla anterior están enlazados con los correspondientes espacios de nombres.
- Como el espacio de nombres de funciones integradas (ver tabla) es el espacio de nombres de funciones predeterminado de XQuery, no es necesario usar el prefijo fn: cuando se invocan funciones integradas (por ejemplo, string("Hello") llamará a la función fn:string). No obstante, el prefijo fn: se puede utilizar para llamar a una función integrada sin necesidad de declarar el espacio de nombres en el prólogo de la consulta (por ejemplo: fn:string("Hello")).
- Puede cambiar el espacio de nombres de funciones predeterminado declarando la expresión default function namespace en el prólogo de la consulta.
- Cuando use tipos del espacio de nombres XML Schema, puede usar el prefijo xs: sin necesidad de declarar los espacios de nombres de forma explícita ni enlazar estos prefijos a los espacios de nombres en el prólogo de la consulta. (Ejemplo: xs:date y xs:yearMonthDuration.) Si quiere usar otros prefijos para el espacio de nombres de XML Schema, estos se deben declarar en el prólogo de la consulta. (Ejemplo: declare namespace alt = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema"; alt:date("2004-10-04").)
- Recuerde que los tipos de datos untypedAtomic, dayTimeDuration y yearMonthDuration se movieron del espacio de nombres XPath Datatypes al espacio de nombres XML Schema (es decir, ahora es xs:yearMonthDuration.)

Si se asignaron mal los espacios de nombres para funciones, constructores de tipo, pruebas de nodo, etc., se emite un error. Sin embargo, recuerde que algunas funciones se llaman igual que los tipos de datos de esquema (p. ej. fn:string y fn:boolean.) (Se definen xs:string y xs:boolean.) El prefijo del espacio de nombres determina si se usa la función o el constructor de tipo.

# Documento XML de origen y validación

Los documentos XML que se utilizan para ejecutar un documento XQuery con el motor XQuery 1.0 deben tener un formato XML correcto. Sin embargo, no es necesario que sean válidos con respecto a un esquema XML. Si el archivo no es válido, el archivo no válido se carga sin información de esquema. Si el archivo XML está asociado a un esquema externo y es válido con respecto a dicho esquema, se genera información posterior a la validación de esquema, que se utilizará para evaluar la consulta.

# Comprobación de tipos estática y dinámica

En la fase de análisis estático se revisan aspectos de la consulta como la sintaxis, si existen referencias externas (p. ej. para módulos), si las funciones y variables que se invocan están definidas, etc. Si se detecta un error en la fase de análisis estático, se notifica y la ejecución se interrumpe.

La comprobación dinámica de tipos se realiza en tiempo de ejecución, cuando la consulta se ejecuta. Si un tipo no es compatible con los requisitos de una operación, se emite un error. Por ejemplo, la expresión xs:string("1") + 1 devuelve un error porque la operación de suma no se puede llevar a cabo en un operando de tipo xs:string.

## Módulos biblioteca

Los módulos biblioteca almacenan funciones y variables para poder volver a utilizarlas. El motor XQuery 1.0 es compatible con el uso de módulos almacenados en un **solo archivo XQuery externo**. Dicho archivo de módulo debe incluir una declaración module en su prólogo que apunte a un espacio de nombres de destino Por ejemplo:

```
module namespace libns="urn:module-library";
declare variable $libns:company := "Altova";
declare function libns:webaddress() { "http://www.altova.com" };
```

Todas las funciones y variables declaradas en el módulo pertenecen al espacio de nombres asociado al módulo. El módulo se importa en un archivo XQuery con la instrucción import module del prólogo de la consulta. La instrucción import module solamente importa funciones y variables declaradas directamente en el archivo de módulo biblioteca. Por ejemplo:

```
import module namespace modlib = "urn:module-library" at "modulefilename.xq";
```

if	(\$modlib:company = "Altova")
then	<pre>modlib:webaddress()</pre>
else	error("No match found.")

## **Funciones externas**

Las funciones externas son incompatibles con el motor XQuery 1.0, es decir, todas las expresiones que usen la palabra clave external. Por ejemplo:

declare function hoo(\$param as xs:integer) as xs:string external;

## Intercalaciones

La intercalación predeterminada es la intercalación de puntos de código Unicode, que compara las cadenas de texto según sus puntos de código Unicode. Otras intercalaciones compatibles son las <u>intercalaciones ICU</u> que se enumeran <u>aquí</u>. Para usar una intercalación concreta, indique su URI tal y como aparece en la <u>lista de intercalaciones compatibles</u>. Las comparaciones de cadenas de texto, incluidas las comparaciones para las funciones fn:max y fn:min, se harán según la intercalación especificada. Si no se indica la opción de intercalación, se utiliza la intercalación de puntos de código Unicode predeterminada.

## Precisión de tipos numéricos

• El tipo de datos xs:integer es de precisión arbitraria, es decir, puede representar un

número de dígitos cualquiera.

- El tipo de datos xs:decimal tiene un límite de 20 dígitos después del punto decimal.
- Los tipos de datos xs:float y xs:double tienen una precisión limitada de 15 dígitos.

# **Compatibilidad con instrucciones XQuery**

La instrucción Pragma no es compatible. Si se encuentra, se ignora y en su lugar se evalúa la expresión de reserva.

# 21.1.5 XQuery 3.1

El motor XQuery 3.1 de StyleVision cumple con la propuesta de recomendación XQuery 3.1 del 21 de marzo de 2017 del consorcio W3C y es compatible con funciones XPath y XQuery 3.1. La especificación XQuery 3.1 es un supraconjunto de la especificación 3.0. El motor XQuery 3.1, por tanto, es compatible con las características de XQuery 3.0.

Tiene las mismas características de implementación que el motor XQuery 1.0.

# 21.2 Funciones XSTL y XPath/XQuery

Esta sección enumera las funciones de extensión de Altova y otras funciones de extensión que se pueden utilizar con expresiones XPath y XQuery. Las funciones de extensión de Altova se pueden usar con los motores XSLT y XQuery de Altova y ofrecen algunas funciones más aparte de las que están disponibles en las bibliotecas de funciones definidas en los estándares del W3C.

# Aspectos generales

Es necesario tener en cuenta estos puntos generales:

- A las funciones de las bibliotecas de funciones core definidas en las especificaciones W3C se les puede llamar sin un prefijo. Esto se debe a que los motores XSLT y XQuery leen funciones sin prefijo como si pertenecieran a un espacio de nombres de funciones predeterminado, que es el que se especifica en las especificaciones de las funciones XPath y XQueryhttp://www.w3.org/2005/xpath-functions. Si este espacio de nombres se declara explícitamente en un documento XSLT o XQuery, el prefijo utilizado en la declaración de espacio de nombres también se puede usar en el nombre de las funciones.
- Por lo general, si una función espera como argumento una secuencia de un elemento y se suministra una secuencia de más de un elemento, entonces se devuelve un error.
- Todas las comparaciones de cadena se realizan usando la intercalación de puntos de código Unicode.
- Los resultados que son QName se serializan de esta forma [prefijo:]nombrelocal.

# Precisión de xs:decimal

El término *precisión* hace referencia al número de dígitos del número y la especificación exige un mínimo de 18 dígitos. Para las operaciones de división que dan un resultado de tipo xs:decimal, la precisión es de 19 dígitos después del punto decimal sin redondear.

# Uso horario implícito

Cuando hay que comparar dos valores date, time o dateTime, es necesario conocer el uso horario de los valores que se deben comparar. Cuando el uso horario no se conoce de forma explícita, se usa el uso horario implícito, que se toma del reloj del sistema. Para probar cuál es su valor puede utilizar la función fn:implicit-timezone().

# Intercalaciones

La intercalación predeterminada es la intercalación de puntos de código Unicode, que compara las cadenas de texto según sus puntos de código Unicode. El motor usa el algoritmo de intercalación Unicode. Otras intercalaciones compatibles son las <u>intercalaciones ICU</u> que aparecen más abajo. Para usar una intercalación indique su URI tal y como aparece en la tabla más abajo. Las comparaciones de cadenas de texto (incluidas las que usan las funciones fn:max y fn:min) se harán según la intercalación especificada. Si no se especifica la opción de intercalación, se usa la intercalación predeterminada de puntos de código Unicode.

Idioma	Identificadores URI
da: danés	da_DK
de: alemán	de_AT, de_BE, de_CH, de_DE, de_LI, de_LU
en: inglés	en_AS, en_AU, en_BB, en_BE, en_BM, en_BW, en_BZ, en_CA, en_GB, en_GU, en_HK, en_IE, en_IN, en_JM, en_MH, en_MP, en_MT, en_MU, en_NA, en_NZ, en_PH, en_PK, en_SG, en_TT, en_UM, en_US, en_VI, en_ZA, en_ZW
es: español	es_419, es_AR, es_BO, es_CL, es_CO, es_CR, es_DO, es_EC, es_ES, es_GQ, es_GT, es_HN, es_MX, es_NI, es_PA, es_PE, es_PR, es_PY, es_SV, es_US, es_UY, es_VE
fr: francés	fr_BE, fr_BF, fr_BI, fr_BJ, fr_BL, fr_CA, fr_CD, fr_CF, fr_CG, fr_CH, fr_CI, fr_CM, fr_DJ, fr_FR, fr_GA, fr_GN, fr_GP, fr_GQ, fr_KM, fr_LU, fr_MC, fr_MF, fr_MG, fr_ML, fr_MQ, fr_NE, fr_RE, fr_RW, fr_SN, fr_TD, fr_TG
it: italiano	it_CH, it_IT
ja: <b>jaoonés</b>	ja_JP
nb <b>: noruego bokmål</b>	nb_NO
nl: holandés	nl_AW, nl_BE, nl_NL
nn: noruego nynorsk	nn_NO
pt: portugués	pt_AO, pt_BR, pt_GW, pt_MZ, pt_PT, pt_ST
ru: <b>ruso</b>	ru_MD, ru_RU, ru_UA
sv: SUECO	sv_FI, sv_SE

# Eje del espacio de nombres

El eje del espacio de nombres se dejó de utilizar en XPath 2.0. Sin embargo, los ejes de espacio de nombres son compatibles con la aplicación. Para acceder a la información sobre el espacio de nombres con mecanismos de XPath 2.0, utilice las funciones fn:in-scope-prefixes(), fn:namespace-uri() y fn:namespace-uri-for-prefix().

# 21.2.1 Funciones de extensión de Altova

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** http://www.altova.com/xslt-extensions y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Las funciones definidas en las especificaciones XPath/XQuery Functions del W3C se pueden

usar en (i) expresiones XPath en contextos XSLT y en (ii) expresiones XQuery en documentos XQuery. En esta documentación las funciones que se pueden usar en el primer contexto (XPath en XSLT) llevan el símbolo xe y se les llama funciones XPath. Las funciones que se pueden usar en contextos XQuery llevan el símbolo xo y funcionan como funciones XQuery. Las especificaciones XSLT del W3C también definen funciones que se pueden usar en expresiones XPath en documentos XSLT. Estas funciones llevan el símbolo xsLT y se les denomina funciones XSLT. Por cada función se indica en qué versión de XPath/XQuery y XSLT se puede usar (ver símbolos más abajo). Las funciones de las bibliotecas de funciones XPath/XQuery y XSLT aparecen sin prefijo. Las funciones de extensión de otras bibliotecas, como las funciones de extensión de Altova, aparecen con un prefijo.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1

# **Funciones XSLT**

Las funciones XSLT solo se pueden utilizar en expresiones XPath en un contexto XSLT (igual que las funciones XSLT 2.0 current-group() o key()). Estas funciones no están pensadas para contextos no XSLT (p. ej. contextos XQuery) y, por tanto, no funcionarán en contextos que no sean XSLT. Recuerde que las funciones XSLT para XBRL solamente se pueden utilizar con ediciones de los productos de Altova compatibles con XBRL.

# **Funciones XPath/XQuery**

Las funciones XPath/XQuery se pueden utilizar en expresiones XPath, en contextos XSLT y en expresiones XQuery:

- Funciones de fecha y hora
- Funciones de geoubicación
- Funciones relacionadas con imágenes
- <u>Funciones numéricas</u>
- Funciones de secuencia
- Funciones de cadena
- Funciones varias

# 21.2.1.1 Funciones XSLT

Las **funciones de extensión XSLT** pueden utilizarse en expresiones XPath en contextos XSLT y no funcionan en contextos que no sean XSLT (por ejemplo, en contextos XQuery).

Nota sobre el nombre de las funciones y lenguajes

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** <u>http://www.altova.com/xslt-extensions</u> y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1

# Funciones estándar

distinct-nodes [altova:]

## altova:distinct-nodes(node()\*) COMO node()\* XSLT1 XSLT2 XSLT3

Toma un conjunto de nodos como entrada y devuelve el mismo conjunto menos los nodos que tengan el mismo valor (es decir, devuelve los nodos que son únicos). La comparación se hace con la función XPath/XQuery fn:deep-equal.

# Ejemplo

• altova:distinct-nodes(country) devuelve todos los nodos secundarios country excepto los que tengan el mismo valor.

# evaluate [altova:]

## altova:evaluate(ExpresiónXPath como xs:string[, ValorDe\$p1, ... ValorDe\$pN]) XSLT1 XSLT2 XSLT3

Toma una expresión XPath, pasada como cadena, como argumento obligatorio. Devuelve el resultado de la expresión evaluada. Por ejemplo, evaluate ('//Name[1]') devuelve el contenido del primer elemento Name del documento. Observe que para pasar la expresión // Name[1] como cadena basta con ponerla entre comillas simples.

La función altova:evaluate puede tomar más argumentos, que son los valores de las variables del ámbito que se llaman p1, p2, p3... pN. Recuerde que (i) las variables deben definirse con nombres de tipo pX, siendo X un entero; (ii) los argumentos de la función altova:evaluate (*ver firma más abajo*), a partir del segundo argumento, ofrecen los valores de las variables, correspondiendo la secuencia de argumentos a la secuencia numérica de variables: p1 corresponde a pN y el segundo argumento será el valor de la variable p1, el tercer argumento al de la variable p2, y así sucesivamente; (iii) los valores de las variables deben ser de tipo item\*.

# Ejemplo

<xsl:variable name="xpath" select="'\$p3, \$p2, \$p1'" />

```
<xsl:value-of select="altova:evaluate($xpath, 10, 20, 'hi')" />
da el resultado "hi 20 10"
```

En el ejemplo anterior puede observar que:

- El segundo argumento de la expresión altova:evaluate es el valor asignado a la variable \$p1, el tercer argumento es el valor asignado a la variable \$p2 y así sucesivamente.
- Observe que el cuarto argumento de la función es un valor de cadena porque va entre comillas simples.
- El atributo select del elemento xs:variable suministra la expresión XPath. Como esta expresión debe ser de tipo xs:string, se pone entre comillas simples.

#### Más ejemplos

- <xsl:variable name="xpath" select="'\$p1'" />
  <xsl:value-of select="altova:evaluate(\$xpath, '//Name[1]')" />
  El resultado es "//Name[1]"

La función de extensión altova:evaluate() es muy práctica cuando una expresión XPath de la hoja de estilos XSLT contiene partes que se deben evaluar de forma dinámica. Por ejemplo, imagine que el usuario selecciona un criterio de ordenación y este criterio se almacena en el atributo UserReq/@sortkey. En la hoja de estilos podría tener esta expresión:

```
<xsl:sort select="altova:evaluate(../UserReq/@sortkey)"
order="ascending"/>
```

La función altova:evaluate() lee el atributo sortkey del elemento secundario UserReq del primario del nodo de contexto. Imagine que el valor del atributo sortkey es Price. En ese caso, la función altova:evaluate() devuelve Price, que se convierte en el valor del atributo select:

<xsl:sort select="Price" order="ascending"/>

Si esta instrucción sort aparece dentro del contexto de un elemento llamado Order, entonces los elementos Order se ordenan según el valor de los secundarios Price. Otra opción es que, si el valor de @sortkey fuera Date, por ejemplo, entonces los elementos Order se ordenarían según el valor de los secundarios Date. Es decir, el criterio de ordenación para Order se selecciona del atributo sortkey en tiempo de ejecución. Esto no sería posible con una expresión como:

```
<xsl:sort select="../UserReq/@sortkey" order="ascending"/>
```

En este caso, el criterio de ordenación sería el propio atributo sortkey, no Price ni Date (ni

```
otro contenido actual de sortkey).
```

**Nota:** el contexto estático incluye espacios de nombres, tipos y funciones (pero no variables) del entorno de llamada. El URI base y el espacio de nombres predeterminado se heredan.

- Más ejemplos
  - Variables estáticas: <xs1:value-of select="\$i3, \$i2, \$i1" /> *El resultado es los valores de las tres variables.*

  - Expressión XPath dinámica sin variables dinámicas:
     <xsl:variable name="xpath" select="'\$p3, \$p2, \$p1'" />
     <xsl:value-of select="altova:evaluate(\$xpath)" />
     Error: no se definió la variable para \$p3.
- encode-for-rtf [altova:]

altova:encode-for-rtf(entrada como xs:string, conservarEspaciosEnBlanco como xs:boolean, conservarLíneasNuevas como xs:boolean) COMO xs:string XSLT2 XSLT3 Convierte la cadena de entrada en código para RTF. Los espacios en blanco y las líneas nuevas se conservan o no dependiendo del valor booleano especificado para los correspondientes parámetros.

[ <u>Subir</u> ]

# **Funciones XBRL**

Las funciones XBRL de Altova solo funcionan en las ediciones de los productos de Altova que son compatibles con XBRL.

xbrl-footnotes [altova:]

altova:xbrl-footnotes(node()) COMO node()\* XSLT2 XSLT3

Toma un nodo como argumento de entrada y devuelve el conjunto de nodos de nota al pie XBRL al que hace referencia el nodo de entrada.

xbrl-labels [altova:]

altova:xbrl-labels(xs:QName, xs:string) COMO node() \* XSLT2 XSLT3

Toma dos argumentos de entrada: un nombre de nodo y la ubicación del archivo de taxonomía en el que está el nodo. La función devuelve los nodos de etiqueta XBRL asociados al nodo de entrada.

# [ <u>Subir</u> ]

# 21.2.1.2 Funciones XPath/XQuery: de fecha y hora

Las funciones de extensión de fecha y hora de Altova se pueden usar en expresiones XPath y XQuery y permiten procesar datos almacenados en tipos de datos XML Schema de fecha y hora. Estas funciones se pueden usar con los **motores XPath 3.0 y XQuery 3.0** de Altova y están disponibles en contextos XPath/XQuery.

Nota sobre el nombre de las funciones y lenguajes

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** http://www.altova.com/xslt-extensions y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1

- Funciones agrupadas según su funcionalidad
  - Agregar una duración a xs:dateTime y devolver xs:dateTime
  - Agregar una duración a xs:date y devolver xs:date
  - <u>Agregar una duración a xs:time y devolver xs:time</u>
  - <u>Recuperar duraciones y aplicarles formato</u>
  - Quitar la zona horaria de las funciones que generan la fecha/hora actual
  - Devolver el día de la semana de una fecha como número entero
  - Devolver el número de semana de una fecha como número entero
  - <u>Generar la fecha, la hora y el tipo de duración a partir de los componentes léxicos de cada tipo</u>
  - Construir un tipo date, dateTime o a partir de la cadena de entrada
  - Funciones para calcular la edad

# Funciones por orden alfabético

<u>altova:add-days-to-date</u> <u>altova:add-days-to-dateTime</u> <u>altova:add-hours-to-dateTime</u> <u>altova:add-hours-to-time</u> altova:add-minutes-to-dateTime altova:add-minutes-to-time altova:add-months-to-date altova:add-months-to-dateTime altova:add-seconds-to-dateTime altova:add-seconds-to-time <u>altova:add-years-to-da</u>te altova:add-years-to-dateTime altova:age altova:age-details altova:build-date altova:build-duration altova:build-time altova:current-dateTime-no-TZ altova:current-date-no-TZ altova:current-time-no-TZ altova:format-duration altova:parse-date altova:parse-dateTime altova:parse-duration altova:parse-time altova:weekday-from-date altova:weekday-from-dateTime altova:weeknumber-from-date altova:weeknumber-from-dateTime

[ <u>Subir</u> ]

# Agregar una duración a xs:dateTime XP3.1 XQ3.1

Estas funciones sirven para agregar una duración a xs:dateTime y devuelven xs:dateTime. El tipo xs:dateTime tiene el formato SSAA-MM-DDThh:mm:ss.sss. Se trata de la concatenación de los formatos xs:date y xs:time separados por la letra T. Si quiere, puede usar un sufijo de zona horaria+01:00 (por ejemplo).

add-years-to-dateTime [altova:]

# altova:add-years-to-dateTime(FechaHora as xs:dateTime, Años as xs:integer) COMO <mark>xs:dateTime XP3.1 XQ3.1</mark>

Añade una duración en años un valor de fecha y hora. El segundo argumento es el número de años que se debe añadir al valor de fecha y hora dado como primer argumento. El resultado es de tipo xs:dateTime.

## Ejemplos

- altova:add-years-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) devuelve 2024-01-15T14:00:00
- altova:add-years-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -4) devuelve 2010-01-15T14:00:00
- add-months-to-dateTime [altova:]

## altova:add-months-to-dateTime(FechaHora as xs:dateTime, Meses as xs:integer) COMO xs:dateTime XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en meses a un valor de fecha y hora. El segundo argumento es el número de meses que se debe añadir al valor de fecha y hora dado como primer argumento. El resultado es de tipo xs:dateTime.

## Ejemplos

- altova:add-months-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) devuelve 2014-11-15T14:00:00
- altova:add-months-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -2) devuelve 2013-11-15T14:00:00

#### add-days-to-dateTime [altova:]

## altova:add-days-to-dateTime(FechaHora as xs:dateTime, Días as xs:integer) COMO xs:dateTime XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en días a un valor de fecha y hora. El segundo argumento es el número de días que se deben añadir al valor de fecha y hora dado como primer argumento. El resultado es de tipo xs:dateTime.

#### Ejemplos

- altova:add-days-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), 10) devuelve 2014-01-25T14:00:00
- altova:add-days-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:00"), -8) devuelve 2014-01-07T14:00:00
- add-hours-to-dateTime [altova:]

# altova:add-hours-to-dateTime(FechaHora as xs:dateTime, Horas as xs:integer) COMO xs:dateTime XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en horas a un valor de fecha y hora. El segundo argumento es el número de horas que se deben añadir al valor de fecha y hora dado como primer argumento. El resultado es de tipo xs:dateTime.

- Ejemplos
  - altova:add-hours-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T13:00:00"), 10) devuelve 2014-01-15T23:00:00
  - altova:add-hours-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T13:00:00"), -8) devuelve 2014-01-15T05:00:00
- add-minutes-to-dateTime [altova:]

# altova:add-minutes-to-dateTime(FechaHora as xs:dateTime, Minutos as xs:integer) COMO xs:dateTime XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en minutos a un valor de fecha y hora. El segundo argumento es el número de minutos que se debe añadir al valor de fecha y hora dado como primer argumento. El resultado es de tipo xs:dateTime.

- Ejemplos
  - altova:add-minutes-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:10:00"), 45) devuelve 2014-01-15T14:55:00
  - altova:add-minutes-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:10:00"), -5)
     devuelve 2014-01-15T14:05:00
- add-seconds-to-dateTime [altova:]

altova:add-seconds-to-dateTime(FechaHora as xs:dateTime, Segundos as xs:integer) COMO xs:dateTime XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en segundos a un valor de fecha y hora. El segundo argumento es el número de segundos que se debe añadir al valor de fecha y hora dado como primer argumento. El resultado es de tipo xs:dateTime.

- Ejemplos
  - altova:add-seconds-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:10"), 20) devuelve 2014-01-15T14:00:30
  - altova:add-seconds-to-dateTime(xs:dateTime("2014-01-15T14:00:10"), -5) devuelve 2014-01-15T14:00:05

[ <u>Subir</u> ]

## Recuperar duraciones y aplicarles formato xP3.1 xQ3.1

Estas funciones añaden una duración a xs:date y devuelven xs:date. El tipo xs:date tiene el formato SSAA-MM-DD.

format-duration [altova:]

altova:format-duration(Duración como xs:duration, Imagen como xs:string) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1

Aplica formato a una duración, que se suministra como primer argumento, en base a la cadena de imagen dada como segundo argumento. El resultado es una cadena de texto cuyo formato se ajusta a la cadena de imagen.

Ejemplos

- altova:format-duration(xs:duration("P2DT2H53M11.7S"), "Días:[D01] Horas:[H01] Minutos:[m01] Segundos:[s01] Fracciones:[f0]") devuelve "Días:02 Horas:02 Minutos:53 Segundos:11 Fracciones:7"
- altova:format-duration(xs:duration("P3M2DT2H53M11.7S"), "Meses:[M01] Días:[D01] Horas:[H01] Minutos:[m01]") devuelve "Meses:03 Días:02 Horas:02 Minutos:53"
- parse-duration [altova:]

altova:parse-duration(CadenaEntrada como xs:string, Imagen como xs:string) COMO xs:duration XP3.1 XQ3.1 Toma una cadena con patrón como primer argumento y una cadena de imagen como segundo argumento. La cadena de entrada se analiza en base a la cadena de imagen y se devuelve un xs:duration.

Ejemplos

- altova:parse-duration("Días:02 Horas:02 Minutos:53 Segundos:11 Fracciones:7"), "Días:[D01] Horas:[H01] Minutes:[m01] Segundos:[s01] Fracciones:[f0]") devuelve "P2DT2H53M11.7S"
- altova:parse-duration("Meses:03 Días:02 Horas:02 Minutos:53 Segundos:11 Fracciones:7", "Meses:[M01] Días:[D01] Horas:[H01] Minutos:[m01]") devuelve "P3M2DT2H53M"

## [Subir]

## Agregar una duración a xs:date XP3.1 XQ3.1

Estas funciones agregan una duración a xs:date y devuelven xs:date. El tipo xs:date tiene el formato SSAA-MM-DD.

add-years-to-date [altova:]

altova:add-years-to-date(Fecha *as xs:date*, Años *as xs:integer*) COMO xs:date XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en años a una fecha. El segundo parámetro es el número de años que se debe añadir a la fecha dada como primer argumento. El resultado es de tipo xs:date.

- Ejemplos
  - altova:add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10) devuelve 2024-01-15
  - altova:add-years-to-date(xs:date("2014-01-15"), -4) devuelve 2010-01-15
- add-months-to-date [altova:]

altova:add-months-to-date(Fecha as xs:date, Meses as xs:integer) COMO xs:date XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en meses a una fecha. El segundo argumento es el número de meses que se debe añadir a la fecha dada como primer argumento. El resultado es de tipo xs:date.

- Ejemplos
  - altova:add-months-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10) devuelve 2014-11-15
  - altova:add-months-to-date(xs:date("2014-01-15"), -2) devuelve 2013-11-15
- add-days-to-date [altova:]

<mark>altova:add-days-to-date(Fecha</mark> as xs:date<mark>, Días</mark> as xs:integer**) COMO <mark>xs:date</mark> XP3.1 XQ3.1** 

Añade una duración en días a una fecha. El segundo argumento es el número de días que se deben añadir a la fecha dad como primer argumento. El resultado es de tipo xs:date.

- Ejemplos
  - altova:add-days-to-date(xs:date("2014-01-15"), 10) devuelve 2014-01-25

• altova:add-days-to-date(xs:date("2014-01-15"), -8) devuelve 2014-01-07

[Subir]

### Agregar una duración a xs:time XP3.1 XQ3.1

Estas funciones agregan una duración a xs:time y devuelven xs:time. El tipo xs:time tiene un formato léxico de este tipo hh:mm:ss.sss. Si quiere, puede añadir un sufijo de zona horaria. La letra z indica (UTC). Las demás zonas horarias se representan con la diferencia que hay entre ellas y la zona UTC: +hh:mm o -hh:mm. Si falta el valor de zona horaria, se entiende que se desconoce (no se da por hecho que es UTC)

add-hours-to-time [altova:]

altova:add-hours-to-time(Hora as xs:time, Horas as xs:integer) COMO xs:time XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en horas a una hora. El segundo argumento es el número de horas que se debe añadir a la hora dada como primer argumento. El resultado es de tipo xs:time.

- Ejemplos
  - altova:add-hours-to-time(xs:time("11:00:00"), 10) devuelve 21:00:00
  - altova:add-hours-to-time(xs:time("11:00:00"), -7) devuelve 04:00:00
- add-minutes-to-time [altova:]

# altova:add-minutes-to-time(Hora as xs:time, Minutos as xs:integer) COMO xs:time XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en minutos a una hora. El segundo argumento es el número de minutos que se debe añadir a la hora dada como primer argumento. El resultado es de tipo xs:time.

- Ejemplos
  - altova:add-minutes-to-time(xs:time("14:10:00"), 45) devuelve 14:55:00
  - altova:add-minutes-to-time(xs:time("14:10:00"), -5) devuelve 14:05:00
- add-seconds-to-time [altova:]

altova:add-seconds-to-time(Hora as xs:time, Segundos as xs:integer) COMO xs:time XP3.1 XQ3.1

Añade una duración en segundos a una hora. El segundo argumento es el número de segundos que se debe añadir a la hora dada como primer argumento. El resultado es de tipo xs:time. El componente segundos puede estar comprendido entre 0 y 59.999.

- Ejemplos
  - altova:add-seconds-to-time(xs:time("14:00:00"), 20) devuelve 14:00:20
  - altova:add-seconds-to-time(xs:time("14:00:00"), 20.895) devuelve

14:00:20.895

## [Subir]

## Quitar la parte de zona horaria de los tipos de datos date/time xP3.1 xQ3.1

Estas funciones quitan la zona horaria de los valores xs:dateTime, xs:date O xs:time actuales. Tenga en cuenta que la diferencia entre xs:dateTime y xs:dateTimeStamp es que en esta última la parte de zona horaria es obligatoria (mientras que en la primera es opcional). Es decir, el formato de un valor xs:dateTimeStamp puede ser SSAA-MM-DDThh:mm:ss.sssthh:mm O SSAA-MM-DDThh:mm:ss.sssZ. Si la fecha y la hora se leen del reloj del sistema como xs:dateTimeStamp, la función current-dateTime-no-TZ() se puede usar para quitar la zona horaria.

current-dateTime-no-TZ [altova:]

altova:current-dateTime-no-TZ() COMO xs:dateTime XP3.1 XQ3.1

Esta función no toma ningún argumento. Quita la parte de zona horaria de currentdateTime() (que es la fecha y hora actual según el reloj del sistema) y devuelve un valor de tipo xs:dateTime.

E Ejemplos

Si la fecha y hora actual es 2014-01-15T14:00:00+01:00:

- altova:current-dateTime-no-TZ() devuelve 2014-01-15T14:00:00
- current-date-no-TZ [altova:]

## altova:current-date-no-TZ() COMO xs:date XP3.1 XQ3.1

Esta función no toma ningún argumento. Quita la parte de zona horaria de la función current-date() (que es la fecha actual según el reloj del sistema) y devuelve un valor de tipo xs:date.

Ejemplos

Si la fecha actual es 2014-01-15+01:00:

- altova:current-date-no-TZ() devuelve 2014-01-15
- current-time-no-TZ [altova:]

Esta función no toma ningún argumento. Quita la parte de zona horaria de current-time() (que es la hora actual según el reloj del sistema) y devuelve un valor de tipo xs:time.

*⊑ Ejemplos* 

Si la hora actual es 14:00:00+01:00:

```
• altova:current-time-no-TZ() devuelve 14:00:00
```

## [Subir]

# Obtener el día de la semana de xs:dateTime O xs:date XP3.1 XQ3.1

Estas funciones obtienen el día de la semana (como entero) de xs:dateTime o xs:date. Los días de la semana se numeran del 1 al 7 (usando el formato EE UU, es decir Domingo =1). En el formato europeo la semana empieza el lunes (es decir, Lunes=1). Para establecer el formato EE UU (Domingo=1) use el entero 0 allí donde se acepte un entero para indicar el formato.

#### weekday-from-dateTime [altova:]

## altova:weekday-from-dateTime(FechaHora as xs:dateTime) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Toma una fecha con hora como único argumento y devuelve el día de la semana de la fecha dada como número entero. Los días de la semana se numeran del 1 al 7 empezando por Domingo=1. Si necesita usar el formato europeo (donde Lunes=1), utilice la otra firma de esta función (ver más abajo).

- Ejemplos
  - altova:weekday-from-dateTime(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00")) devuelve 2, lo cual significa "Lunes".

## altova:weekday-from-dateTime(DateTime as xs:dateTime, Formato as xs:integer) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Toma una fecha con hora como primer argumento y devuelve el día de la semana de la fecha dada como número entero. Los días de la semana se numeran del 1 al 7 empezando por Lunes=1. Si el segundo argumento (Formato) es 0, entonces los días de la semana se numeran del 1 al 7 empezando por Domingo=1. Si el segundo argumento es un entero distinto de 0, entonces Lunes=1. Si falta el segundo argumento, la función se lee como en la firma anterior (*ver más arriba*).

- Ejemplos
  - altova:weekday-from-dateTime(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 1) devuelve 1, lo cual significa "Lunes".
  - altova:weekday-from-dateTime(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 4) devuelve 1, lo cual significa "Lunes".
  - altova:weekday-from-dateTime(xs:dateTime("2014-02-03T09:00:00"), 0) devuelve 2, lo cual significa "Lunes".
- weekday-from-date [altova:]

<mark>altova:weekday-from-date(Fecha</mark> as xs:date) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1 Toma una fecha como único argumento y devuelve el día de la semana de la fecha dada como número entero. Los días de la semana se numeran del 1 al 7 empezando por Domingo=1. Si necesita usar el formato europeo (donde Lunes=1), utilice la otra firma de esta función (ver más abajo).

- Ejemplos
  - altova:weekday-from-date(xs:date("2014-02-03+01:00")) devuelve 2, lo cual significa "Lunes".

altova:weekday-from-date(Fecha as xs:date, Formato as xs:integer) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Toma una fecha como primer argumento y devuelve el día de la semana de la fecha dada como número entero. Los días de la semana se numeran del 1 al 7 empezando por Lunes=1. Si el segundo argumento (Formato) es 0, entonces los días de la semana se numeran del 1 al 7 empezando por Domingo=1. Si el segundo argumento es un entero distinto de 0, entonces Lunes=1. Si falta el segundo argumento, la función se lee como en la firma anterior (ver más arriba).

- Ejemplos
  - altova:weekday-from-date(xs:date("2014-02-03"), 1) devuelve 1, lo cual significa "Lunes"
  - altova:weekday-from-date(xs:date("2014-02-03"), 4) devuelve 1, lo cual significa "Lunes"
  - altova:weekday-from-date(xs:date("2014-02-03"), 0) devuelve 2, lo cual significa "Lunes"

[Subir]

# Devolver el número de semana de xs:dateTime O xs:date XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Estas funciones devuelven el número de semana (como número entero) de xs:dateTime o xs:date. El número de la semana está disponible en el formato de calendario estadounidense, europeo e islámico. La razón de que los números de semana difieran en cada uno de estos calendarios es que en cada uno de ellos se considera un día diferente para el inicio de la semana (p. ej. en el formato estadounidense el primer día de la semana es el domingo).

weeknumber-from-date [altova:]

# altova:weeknumber-from-date(Fecha como xs:date, Calendario como xs:integer) COMO xs:integer XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Devuelve como número entero el número de semana del argumento Fecha dado. El segundo argumento (Calendario) indica el sistema de calendario que se debe seguir. Estos son los valores permitidos para el argumento Calendario:

- 0 = Calendario estadounidense (la semana comienza el domingo)
- 1 = Calendario estándar ISO o europeo (la semana comienza el lunes)
- 2 = Calendario islámico (la semana comienza el sábado)

El valor predeterminado es 0.

#### ∃ Ejemplos

- altova:weeknumber-from-date(xs:date("2014-03-23"), 0) devuelve 13
- altova:weeknumber-from-date(xs:date("2014-03-23"), 1) devuelve 12
- altova:weeknumber-from-date(xs:date("2014-03-23"), 2) devuelve 13
- altova:weeknumber-from-date(xs:date("2014-03-23")) devuelve 13

El día de la fecha de los ejemplos anteriores (2014-03-23) es un domingo. Por tanto, en este caso, el calendario estadounidense y el islámico van una semana por delante del calendario europeo.

weeknumber-from-dateTime [altova:]

```
altova:weeknumber-from-dateTime(FechaHora como xs:dateTime, Calendario como
xs:integer) COMO xs:integer XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1
```

Devuelve como entero el día de la semana del argumento FechaHora dado. El segundo argumento (Calendario) indica el sistema de calendario que se debe seguir. Estos son los valores permitidos para el argumento Calendario:

- 0 = Calendario estadounidense (la semana comienza el domingo)
- 1 = Calendario estándar ISO o europeo (la semana comienza el lunes)
- 2 = Calendario islámico (la semana comienza el sábado)

El valor predeterminado es 0.

#### E Ejemplos

- altova:weeknumber-from-dateTime(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 0)
   devuelve 13
- altova:weeknumber-from-dateTime(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 1) devuelve 12
- altova:weeknumber-from-dateTime(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00"), 2) devuelve 13
- altova:weeknumber-from-dateTime(xs:dateTime("2014-03-23T00:00:00") ) devuelve 13

El día de dateTime de los ejemplos anteriores (2014-03-23T00:00:00) es un domingo. Por tanto, en este caso, el calendario estadounidense y el islámico van una semana por delante del calendario europeo.

[Subir]

# Generar tipos de datos de fecha, hora y duración a partir de sus componentes léxicos xP3.1 xQ3.1

Estas funciones toman los componentes léxicos de los tipos de datos xs:date, xs:time y xs:duration como argumentos de entrada y los combinan para generar el tipo de datos correspondiente.

build-date [altova:]

altova:build-date(Año as xs:integer, Mes as xs:integer, Fecha as xs:integer) COMO xs:date XP3.1 XQ3.1

Los argumentos son el año, el mes y la fecha respectivamente. Se combinan para generar un valor de tipo xs:date. Los valores de los enteros deben estar en el intervalo de esa fecha en particular. Por ejemplo, el segundo argumento (para el mes) no puede ser mayor que 12.

- Ejemplos
  - altova:build-date(2014, 2, 03) devuelve 2014-02-03
- ▼ build-time [altova:]

# altova:build-time(Horas as xs:integer, Minutos as xs:integer, Segundos as xs:integer) COMO xs:time XP3.1 XQ3.1

El primer, segundo y tercer argumentos son la hora (0 - 23), los minutos (0 - 59) y los segundos (0 - 59) respectivamente. Se combinan para generar un valor de tipo xs:time. Los valores de los enteros deben estar dentro del intervalo correcto de esa parte de tiempo concreta. Por ejemplo, el segundo argumento (Minutos) no puede ser mayor que 59. Para añadir la parte de uso horario al valor, use la firma que aparece más abajo.

- Ejemplos
  - altova:build-time(23, 4, 57) devuelve 23:04:57
- build-duration [altova:]

# altova:build-duration(Años as xs:integer, Meses as xs:integer) COMO xs:yearMonthDuration XP3.1 XQ3.1

Toma dos argumentos para generar un valor de tipo xs:yearMonthDuration. El primer argumento da la parte Years del valor de duración, mientras que el segundo da la parte Months. Si el segundo (Months) es mayor o igual que 12, el entero se divide por 12. El cociente se añade al primer argumento para aportar la parte Years del valor de duración, mientras que el resto (de la división) da la parte Months. Para generar una duración de tipo xs:dayTimeDuration, consulte la firma siguiente.

- Ejemplos
  - altova:build-duration(2, 10) devuelve P2Y10M
  - altova:build-duration(14, 27) devuelve P16Y3M
  - altova:build-duration(2, 24) devuelve P4Y

altova:build-duration (Días as xs:integer, Horas as xs:integer, Minutos as xs:integer, Segundos as xs:integer) COMO xs:dayTimeDuration XP3.1 XQ3.1 Toma cuatro argumentos y los combina para generar un valor de tipo xs:dayTimeDuration. El primer argumento da la parte Days del valor de duración, el segundo, el tercero y el cuarto dan las partes Hours, Minutes y Seconds respectivamente. Los tres argumentos de tiempo se convierten a un valor equivalente en cuanto a la unidad mayor siguiente y el resultado se utiliza para calcular el valor total de la duración. Por ejemplo, 72 segundos se convierte en 1M+12S (1 minuto y 12 segundos) y este valor se usa para calcular el valor total de la duración. Para generar una duración de tipo xs:yearMonthDuration, consulte la firma anterior.

- Ejemplos
  - altova:build-duration(2, 10, 3, 56) devuelve P2DT10H3M56S
  - altova:build-duration(1, 0, 100, 0) devuelve P1DT1H40M
  - altova:build-duration(1, 0, 0, 3600) devuelve P1DT1H

[ <u>Subir</u> ]

# Construir tipos de datos date, dateTime y time a partir de una cadena de entrada xP2 xQ1 xP3.1 xQ3.1

Estas funciones toman cadenas como argumentos y construyen tipos de datos xs:date, xs:dateTime o xs:time. La cadena de entrada se analiza para los componentes del tipo de datos en función del argumento patrón dado.

parse-date [altova:]

## altova:parse-date(Fecha como xs:string, PatrónFecha como xs:string) COMO xs:date XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Devuelve la cadena de entrada Fecha como valor xs:date. El segundo argumento (PatrónFecha) indica el patrón (secuencia de componentes) de la cadena de entrada. El argumento PatrónFecha se describe con los especificadores que aparecen a continuación y con cualquier separador de componentes (consulte los ejemplos más abajo).

- d Día
- M Mes
- y Año

El patrón PatrónFecha debe coincidir con el patrón de Fecha. Como el resultado es de tipo xs:date, el resultado siempre tendrá el formato léxico YYYY-MM-DD.

- Ejemplos
  - altova:parse-date(xs:string("09-12-2014"), "[D]-[M]-[Y]") devuelve 2014-12-09
  - altova:parse-date(xs:string("09-12-2014"), "[M]-[D]-[Y]") devuelve 2014-09-12
  - altova:parse-date("06/03/2014", "[M]/[D]/[Y]") devuelve 2014-06-03
  - altova:parse-date("06 03 2014", "[M] [D] [Y]") devuelve 2014-06-03
  - altova:parse-date("6 3 2014", "[M] [D] [Y]") devuelve 2014-06-03
- parse-dateTime [altova:]

## altova:parse-dateTime(FechaHora como xs:string, PatrónFechaHora como xs:string) COMO xs:dateTime XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Devuelve la cadena de entrada FechaHora como valor xs:dateTime. El segundo argumento (PatrónFechaHora) indica el patrón (secuencia de componentes) de la cadena de entrada. El argumento PatrónFechaHora se describe con los especificadores que aparecen a continuación y con cualquier separador de componentes (consulte los ejemplos más abajo).

D	Día
м	Mes
Y	Año
н	Hora
m	minutos
s	segundos

El patrón PatrónFechaHora debe coincidir con el patrón de FechaHora. Como el resultado es de tipo xs:dateTime, el resultado siempre tendrá el formato léxico yyyy-MM-DDTHH:mm:ss.

#### Ejemplos

- altova:parse-dateTime(xs:string("09-12-2014 13:56:24"), "[M]-[D]-[Y] [H]:[m]:[s]") devuelve 2014-09-12T13:56:24
- altova:parse-dateTime("time=13:56:24; date=09-12-2014", "time=[H]:[m]:
   [s]; date=[D]-[M]-[Y]") devuelve 2014-12-09T13:56:24

#### parse-time [altova:]

### altova:parse-time(Hora como xs:string, PatrónHora como xs:string) COMO xs:time XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Devuelve la cadena de entrada Hora como valor xs:time. El segundo argumento (PatrónHora) indica el patrón (secuencia de componentes) de la cadena de entrada. El argumento PatrónHora se describe con los especificadores que aparecen a continuación y con cualquier separador de componentes (consulte los ejemplos más abajo).

н	Hora	
m	minutos	
s	segundos	

El patrón PatrónHora debe coincidir con el patrón de Hora. Como el resultado es de tipo xs:time, el resultado siempre tendrá el formato léxico HH:mm:ss.

## Ejemplos

- altova:parse-time(xs:string("13:56:24"), "[H]:[m]:[s]") devuelve 13:56:24
- altova:parse-time("13-56-24", "[H]-[m]") devuelve 13:56:00
- altova:parse-time("time=13h56m24s", "time=[H]h[m]m[s]s") devuelve 13:56:24
- altova:parse-time("time=24s56m13h", "time=[s]s[m]m[H]h") devuelve 13:56:24

## [ <u>Subir</u> ]

## Funciones para calcular la edad XP3.1 XQ3.1

Estas funciones devuelven la edad que se calcula obteniendo la diferencia (i) entre la fecha del argumento de entrada y la fecha actual o (ii) entre las fechas de los dos argumentos de entrada. La función age devuelve la edad en años, mientras que la función age-details devuelve la edad en forma de una secuencia de tres enteros (años, meses y días).

age [altova:]

#### altova:age(FechaInicio as xs:date) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Devuelve un entero que es la edad *en años* de algún objeto, contando a partir de la fecha de inicio dada como argumento y hasta la fecha actual (tomada del reloj del sistema). Si el argumento de entrada es un año o más después que la fecha actual, el valor devuelto será negativo.

## Ejemplos

Si la fecha actual es 2014-01-15:

- **altova:age**(xs:date("2013-01-15")) **devuelve** 1
- **altova:age**(xs:date("2013-01-16")) **devuelve** 0
- **altova:age**(xs:date("2015-01-15")) **devuelve** -1
- **altova:age**(xs:date("2015-01-14")) **devuelve** 0

## altova:age(FechaInicio as xs:date, FechaFinal as xs:date) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Devuelve un entero que es la edad *en años* de algún objeto, contando a partir de la fecha de inicio dada como primer argumento y hasta la fecha dada como segundo argumento. El valor devuelto será negativo si el primer argumento es un año o más después que el segundo argumento.

## Ejemplos

- **altova:age**(xs:date("2000-01-15"), xs:date("2010-01-15")) **devuelve** 10
- altova:age(xs:date("2000-01-15"), current-date()) devuelve 14 si la fecha actual es 2014-01-15
- altova:age(xs:date("2014-01-15"), xs:date("2010-01-15")) devuelve -4
- age-details [altova:]

altova:age-details(FechaEntrada as xs:date) COMO (xs:integer)\* XP3.1 XQ3.1 Devuelve tres enteros que son los años, meses y días respectivamente que hay entre la fecha dada como argumento y la fecha actual (tomada del reloj del sistema). La suma del valor devuelto nos da el tiempo total transcurrido entre ambas fechas (entre la fecha dada y la fecha actual). La fecha de entrada puede tener un valor anterior o posterior a la fecha actual, pero esto no se indica en el valor devuelto por medio de un signo negativo o positivo. El valor devuelto siempre es positivo.

Ejemplos

Si la fecha actual es 2014-01-15:

- altova:age-details(xs:date("2014-01-16")) devuelve (0 0 1)
- altova:age-details(xs:date("2014-01-14")) devuelve (0 0 1)
- **altova:age-details**(xs:date("2013-01-16")) **devuelve** (1 0 1)
- altova:age-details(current-date()) devuelve (0 0 0

#### altova:age-details(Fechal as xs:date, Fecha2 as xs:date) COMO (xs:integer)\* XP3.1 XQ3.1

Devuelve tres enteros que son los años, meses y días que hay entre las dos fechas dadas por los argumentos. La suma del valor devuelto nos da el tiempo total transcurrido entre las dos fechas de entrada. Da igual cuál de las dos fechas se da como primer argumento, la más antigua o la más reciente. El valor devuelto no indica si la fecha de entrada es anterior o posterior a la fecha actual. Es decir, el valor devuelto siempre es positivo.

## ■ <u>Ejemplos</u>

- altova:age-details(xs:date("2014-01-16"), xs:date("2014-01-15"))
   devuelve (0 0 1)
- altova:age-details(xs:date("2014-01-15"), xs:date("2014-01-16")) devuelve (0 0 1)

[ <u>Subir</u> ]

# 21.2.1.3 Funciones XPath/XQuery: de geoubicación

Las funciones de extensión XPath/XQuery de geoubicación son compatibles con la versión actual de StyleVision y se pueden utilizar en (i) expresiones XPath en contextos XSLT o (ii) expresiones XQuery en documentos XQuery.

Nota sobre el nombre de las funciones y lenguajes

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** <a href="http://www.altova.com/xslt-extensions">http://www.altova.com/xslt-extensions</a> y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1
parse-geolocation [altova:]

# altova:parse-geolocation(CadenaEntradaGeoubicación como xs:string) COMO xs:decimal+ XP3.1 XQ3.1

Analiza el argumento CadenaEntradaGeoubicación y devuelve la latitud y la longitud (en ese orden) de la geoubicación en forma de secuencia de dos elementos xs:decimal. Más abajo puede ver en qué formatos se puede suministrar la cadena de entrada de la geoubicación.

**Nota:** la función <u>image-exif-data</u> y el atributo <u>@Geolocation</u> de los metadatos Exif se pueden utilizar para suministrar la cadena de entrada de la geoubicación (*ver ejemplos*).

- Ejemplos
  - altova:parse-geolocation("33.33 -22.22") devuelve la secuencia de dos xs:decimals (33.33, 22.22)
  - altova:parse-geolocation("48°51'29.6""N 24°17'40.2""") devuelve la secuencia de dos xs:decimals (48.858222222222, 24.2945)
  - altova:parse-geolocation('48°51''29.6"N 24°17''40.2"') devuelve la secuencia de dos xs:decimals (48.858222222222, 24.2945)
  - altova:parse-geolocation( image-exif-data(//MisImágenes/ Imagen20141130.01)/@Geolocation ) devuelve una secuencia de dos xs:decimals
- Formato de las cadenas de entrada de geoubicaciones:

La cadena de entrada de la geoubicación debe contener la latitud y la longitud (en ese orden) se paradas por un espacio en blanco. Ambas pueden estar en cualquier formato de los que se indican más abajo y puede combinar formatos distintos. Es decir, la latitud puede estar en un formato y la longitud en otro. Los valores de la latitud deben estar comprendidos entre +90 y -90 ( $\mathbb{N}$  a s). Los valores de longitud deben estar comprendidos entre +180 y -180 ( $\mathbb{E}$  a  $\mathbb{N}$ ).

**Nota:** si utiliza comillas simples o dobles para delimitar el argumento de la cadena de entrada, esto dará lugar a un conflicto con las comillas simples o dobles que se utilizan, respectivamente, para indicar los valores de los minutos y los segundos. Si esto ocurre, debe añadir caracteres de escape a las comillas utilizadas para los minutos y segundos (esto se hace duplicando las comillas.

- Grados, minutos y segundos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E

   <u>Ejemplo</u>: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"พ
- Grados, minutos y segundos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS" <u>Ejemplo</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Grados y minutos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   Ejemplo: 33°55.55 N 22°44.44 W

- Grados y minutos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (N/W) es opcional +/-D°M.MM' +/-D°M.MM' <u>Ejemplo</u>: +33°55.55' -22°44.44'
- Grados decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   Ejemplo: 33.33N 22.22W
- Grados decimales + prefijo (+/-). El signo + para (N/W) es opcional +/-D.DD +/-D.DD
   <u>Ejemplo</u>: 33.33 -22.22

Ejemplos de combinación de formatos:

33.33N -22°44'55.25" 33.33 22°44'55.25"W 33.33 22.45

Atributo Exif de Altova: Geolocation

El motor XPath/XQuery de Altova genera el atributo personalizado Geolocation a partir de las etiquetas de metadatos Exif estándar. Este atributo es una concatenación de cuatro etiquetas Exif (GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef) seguidas de unidades:

GPSLatitud	GPSLatitudeRe	GPSLongitud	GPSLongitudeRe	Geolocation
e	f	e	f	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151°13'11.73"E

geolocation-distance-km [altova:]

altova:geolocation-distance-km (CadenaEntradaGeoubicación-1 como xs:string, CadenaEntradaGeoubicación-2 como xs:string) COMO xs:decimal XP3.1 XQ3.1 Calcula la distancia en km que existe entre dos geoubicaciones. El formato que puede utilizarse para dar las cadenas de entrada aparece más abajo. Los valores de latitud están comprendidos entre +90 y -90 (N a s). Los valores de longitud están comprendidos entre +180 y -180 (E a W).

**Nota:** la función <u>image-exif-data</u> y el atributo de metadatos Exif <u>@Geolocation</u> pueden utilizarse para suministrar las cadenas de entrada de geoubicaciones.

E Ejemplos

- altova:geolocation-distance-km("33.33 -22.22", "48°51'29.6""N 24° 17'40.2""") devuelve el xs:decimal 4183.08132372392
- Formato de las cadenas de entrada de geoubicaciones:

La cadena de entrada de la geoubicación debe contener la latitud y la longitud (en ese orden) se paradas por un espacio en blanco. Ambas pueden estar en cualquier formato

de los que se indican más abajo y puede combinar formatos distintos. Es decir, la latitud puede estar en un formato y la longitud en otro. Los valores de la latitud deben estar comprendidos entre +90 y -90 (N a s). Los valores de longitud deben estar comprendidos entre +180 y -180 (E a W).

**Nota:** si utiliza comillas simples o dobles para delimitar el argumento de la cadena de entrada, esto dará lugar a un conflicto con las comillas simples o dobles que se utilizan, respectivamente, para indicar los valores de los minutos y los segundos. Si esto ocurre, debe añadir caracteres de escape a las comillas utilizadas para los minutos y segundos (esto se hace duplicando las comillas.

- Grados, minutos y segundos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   Ejemplo: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Grados, minutos y segundos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS" <u>Ejemplo</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Grados y minutos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   Ejemplo: 33°55.55'N 22°44.44'W
- Grados y minutos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
   Ejemplo: +33°55.55' -22°44.44'
- Grados decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   Ejemplo: 33.33N 22.22W
- Grados decimales + prefijo (+/-). El signo + para (x/w) es opcional +/-D.DD +/-D.DD
   Ejemplo: 33.33 -22.22

Ejemplos de combinación de formatos:

- 33.33N
   -22°44'55.25"

   33.33
   22°44'55.25"W

   33.33
   22.45
- Atributo Exif de Altova: Geolocation

El motor XPath/XQuery de Altova genera el atributo personalizado Geolocation a partir de las etiquetas de metadatos Exif estándar. Este atributo es una concatenación de cuatro etiquetas Exif (GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef) seguidas de unidades:

GPSLatitud e	GPSLatitudeRe f	GPSLongitud e	GPSLongitudeRe f	Geolocation
33 51	S	151 13	E	33°51'21.91" <mark>S</mark>

21.91 11.73 151°13'11.73"E
----------------------------

geolocation-distance-mi [altova:]

altova:geolocation-distance-mi (CadenaEntradaGeoubicación-1 como xs:string, CadenaEntradaGeoubicación-2 como xs:string) COMO xs:decimal XP3.1 XQ3.1 Calcula la distancia en millas que existe entre dos geoubicaciones. El formato que puede utilizarse para dar las cadenas de entrada aparece más abajo. Los valores de latitud están comprendidos entre +90 y -90 (N a s). Los valores de longitud están comprendidos entre +180 y -180 (E a W).

**Nota:** la función <u>image-exif-data</u> y el atributo de metadatos Exif <u>@Geolocation</u> pueden utilizarse para suministrar las cadenas de entrada de geoubicaciones.

- Ejemplos
  - altova:geolocation-distance-mi("33.33 -22.22", "48°51'29.6""N 24° 17'40.2""") devuelve el xs:decimal 2599.40652340653
- Formato de las cadenas de entrada de geoubicaciones:

La cadena de entrada de la geoubicación debe contener la latitud y la longitud (en ese orden) se paradas por un espacio en blanco. Ambas pueden estar en cualquier formato de los que se indican más abajo y puede combinar formatos distintos. Es decir, la latitud puede estar en un formato y la longitud en otro. Los valores de la latitud deben estar comprendidos entre +90 y -90 ( $\mathbb{N}$  a s). Los valores de longitud deben estar comprendidos entre +180 y -180 ( $\mathbb{E}$  a  $\mathbb{W}$ ).

**Nota:** si utiliza comillas simples o dobles para delimitar el argumento de la cadena de entrada, esto dará lugar a un conflicto con las comillas simples o dobles que se utilizan, respectivamente, para indicar los valores de los minutos y los segundos. Si esto ocurre, debe añadir caracteres de escape a las comillas utilizadas para los minutos y segundos (esto se hace duplicando las comillas.

- Grados, minutos y segundos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E

   <u>Ejemplo</u>: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"พ
- Grados, minutos y segundos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS" <u>Ejemplo</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Grados y minutos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   Ejemplo: 33°55.55'N 22°44.44'W
- Grados y minutos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'

```
Anexos
```

```
Ejemplo: +33°55.55' -22°44.44'
Grados decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E)
D.DDN/S D.DDW/E
Ejemplo: 33.33N 22.22W
Grados decimales + prefijo (+/-). El signo + para (N/W) es opcional
+/-D.DD +/-D.DD
Ejemplo: 33.33 -22.22

Ejemplos de combinación de formatos:
33.33N -22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"W
```

Atributo Exif de Altova: Geolocation

El motor XPath/XQuery de Altova genera el atributo personalizado Geolocation a partir de las etiquetas de metadatos Exif estándar. Este atributo es una concatenación de cuatro etiquetas Exif (GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef) seguidas de unidades:

GPSLatitud	GPSLatitudeRe	GPSLongitud	GPSLongitudeRe	Geolocation
e	f	e	f	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151°13'11.73"E

geolocation-within-polygon [altova:]

altova:geolocation-within-polygon (Geoubicación como xs:string, ((PuntoDePolígono como xs:string)+)) COMO xs:boolean XP3.1 XQ3.1 Determina si Geoubicación (primer argumento) está dentro del área poligonal descrita por los argumentos puntopopolígene. Si los argumentos puntopopolígene no forman una

los argumentos PuntoDePolígono. Si los argumentos PuntoDePolígono no forman una figura cerrada (la figura se cierra cuando el primer y el último punto son el mismo), entonces el primer punto se añade implícitamente como último punto a fin de cerrar la figura. Todos los argumentos (Geoubicación y PuntoDePolígono+) se dan como cadenas de entrada de geoubicación (formatos permitidos más abajo). Si el argumento Geoubicación está dentro del área poligonal, entonces la función devuelve true(). De lo contrario, devuelve false(). Los valores de latitud están comprendidos entre +90 y -90 (N a S). Los valores de longitud están comprendidos entre +180 y -180 (E a W).

**Nota:** la función <u>image-exif-data</u> y el atributo de metadatos Exif <u>@Geolocation</u> pueden utilizarse para suministrar las cadenas de entrada de geoubicaciones.

Ejemplos

- altova:geolocation-within-polygon("33 -22", ("58 -32", "-78 -55", "48 24", "58 -32")) devuelve true()
- altova:geolocation-within-polygon("33 -22", ("58 -32", "-78 -55", "48

```
24") ) devuelve true()
```

```
• altova:geolocation-within-polygon("33 -22", ("58 -32", "-78 -55",
"48°51'29.6""N 24°17'40.2""")) devuelve true()
```

■ Formato de las cadenas de entrada de geoubicaciones:

La cadena de entrada de la geoubicación debe contener la latitud y la longitud (en ese orden) se paradas por un espacio en blanco. Ambas pueden estar en cualquier formato de los que se indican más abajo y puede combinar formatos distintos. Es decir, la latitud puede estar en un formato y la longitud en otro. Los valores de la latitud deben estar comprendidos entre +90 y -90 ( $\mathbb{N}$  a s). Los valores de longitud deben estar comprendidos entre +180 y -180 ( $\mathbb{E}$  a  $\mathbb{N}$ ).

**Nota:** si utiliza comillas simples o dobles para delimitar el argumento de la cadena de entrada, esto dará lugar a un conflicto con las comillas simples o dobles que se utilizan, respectivamente, para indicar los valores de los minutos y los segundos. Si esto ocurre, debe añadir caracteres de escape a las comillas utilizadas para los minutos y segundos (esto se hace duplicando las comillas.

- Grados, minutos y segundos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   Ejemplo: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Grados, minutos y segundos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS" <u>Ejemplo</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Grados y minutos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   Ejemplo: 33°55.55'N 22°44.44'W
- Grados y minutos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M.MM' +/-D°M.MM'
   Ejemplo: +33°55.55' -22°44.44'
- Grados decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   Ejemplo: 33.33N 22.22W
- Grados decimales + prefijo (+/-). El signo + para (x/w) es opcional +/-D.DD +/-D.DD
   <u>Ejemplo</u>: 33.33 -22.22

Ejemplos de combinación de formatos:

```
33.33N -22°44'55.25"
33.33 22°44'55.25"W
33.33 22.45
```

Atributo Exif de Altova: Geolocation

El motor XPath/XQuery de Altova genera el atributo personalizado Geolocation a partir

de las etiquetas de metadatos Exif estándar. Este atributo es una concatenación de cuatro etiquetas Exif (GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef) seguidas de unidades:

GPSLatitud	GPSLatitudeRe	GPSLongitud	GPSLongitudeRe	Geolocation
e	f	e	f	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151°13'11.73"E

## geolocation-within-rectangle [altova:]

altova:geolocation-within-rectangle (Geoubicación como xs:string, ÁnguloRectángulo-1 como xs:string, ÁnguloRectángulo-2 como xs:string) COMO xs:boolean XP3.1 XQ3.1

Determina si Geoubicación (primer argumento) está dentro del rectángulo definido por el segundo y el tercer argumento (ÁnguloRectángulo-1 y ÁnguloRectángulo-2), que indican ángulos opuestos del rectángulo. Todos los argumentos de la función se dan como cadenas de entrada de geoubicación (formatos permitidos más abajo). Si el argumento Geoubicación está dentro del rectángulo, entonces la función devuelve true(). De lo contrario, devuelve false(). Los valores de latitud están comprendidos entre +90 y -90 (N a s). Los valores de longitud están comprendidos entre +180 y -180 (E a W).

**Nota:** la función <u>image-exif-data</u> y el atributo de metadatos Exif <u>@Geolocation</u> pueden utilizarse para suministrar las cadenas de entrada de geoubicaciones.

#### Ejemplos

- altova:geolocation-within-rectangle("33 -22", "58 -32", "-48 24") devuelve true()
- altova:geolocation-within-rectangle("33 -22", "58 -32", "48 24") devuelve false()
- altova:geolocation-within-rectangle("33 -22", "58 -32", "48°51'29.6""S 24°17'40.2""") devuelve true()

#### E Formato de las cadenas de entrada de geoubicaciones:

La cadena de entrada de la geoubicación debe contener la latitud y la longitud (en ese orden) se paradas por un espacio en blanco. Ambas pueden estar en cualquier formato de los que se indican más abajo y puede combinar formatos distintos. Es decir, la latitud puede estar en un formato y la longitud en otro. Los valores de la latitud deben estar comprendidos entre +90 y -90 (N a s). Los valores de longitud deben estar comprendidos entre +180 y -180 (E a W).

**Nota:** si utiliza comillas simples o dobles para delimitar el argumento de la cadena de entrada, esto dará lugar a un conflicto con las comillas simples o dobles que se utilizan, respectivamente, para indicar los valores de los minutos y los segundos. Si esto ocurre, debe añadir caracteres de escape a las comillas utilizadas para los minutos y segundos (esto se hace duplicando las comillas.

- Grados, minutos y segundos decimales + orientación como sufijo (N/S, W/E) D°M'S.SS"N/S D°M'S.SS"W/E
   Ejemplo: 33°55'11.11"N 22°44'55.25"W
- Grados, minutos y segundos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M'S.SS" +/-D°M'S.SS" <u>Ejemplo</u>: 33°55'11.11" -22°44'55.25"
- Grados y minutos decimales + orientación como sufijo (N/s, W/E) D°M.MM'N/S D°M.MM'W/E
   Ejemplo: 33°55.55'N 22°44.44'W
- Grados y minutos decimales + prefijo (+/-). El signo + para (n/w) es opcional +/-D°M.MM' +/-D°M.MM' <u>Ejemplo</u>: +33°55.55' -22°44.44'
- Grados decimales + orientación como sufijo (N/s, W/E)
   D.DDN/S D.DDW/E
   Ejemplo: 33.33N 22.22W
- Grados decimales + prefijo (+/-). El signo + para (x/w) es opcional +/-D.DD +/-D.DD
   Ejemplo: 33.33 -22.22

Ejemplos de combinación de formatos:

33.33N -22°44'55.25" 33.33 22°44'55.25"W 33.33 22.45

Atributo Exif de Altova: Geolocation

El motor XPath/XQuery de Altova genera el atributo personalizado Geolocation a partir de las etiquetas de metadatos Exif estándar. Este atributo es una concatenación de cuatro etiquetas Exif (GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef) seguidas de unidades:

GPSLatitud	GPSLatitudeRe	GPSLongitud	GPSLongitudeRe	Geolocation
e	f	e	f	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151°13'11.73"E

[ <u>Subir</u> ]

# 21.2.1.4 Funciones XPath/XQuery: relacionadas con imágenes

Las funciones de extensión XPath/XQuery para trabajar con imágenes son compatibles con la versión actual de StyleVision y se pueden utilizar en (i) expresiones XPath en contextos XSLT o (ii) expresiones XQuery en documentos XQuery.

Nota sobre el nombre de las funciones y lenguajes

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** http://www.altova.com/xslt-extensions y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1

suggested-image-file-extension [altova:]

## altova:suggested-image-file-extension(CadenaBase64 como string) COMO string? XP3.1 XQ3.1

Toma la codificación base64 de un archivo de imagen como argumento y devuelve la extensión de archivo de la imagen registrada en la codificación base64 de la imagen. El valor devuelto es una sugerencia basada en la información sobre el tipo de imagen disponible en la codificación. Si esta información no está disponible, entonces devuelve una cadena vacía. Esta función es muy práctica a la hora de guardar una imagen base64 como archivo y recuperar de forma dinámica una extensión de archivo adecuada.

Ejemplos

- altova:suggested-image-file-extension(/MisImágenes/TeléfonoMóvil/ Imagen20141130.01) devuelve 'jpg'
- altova:suggested-image-file-extension(\$XML1/Personal/Persona/@photo) devuelve ''

En los ejemplos anteriores, se da por hecho que los nodos suministrados como argumento de la función contienen una imagen codificada en base64. El primer ejemplo recupera jpg como tipo de imagen y como extensión de archivo. En el segundo ejemplo, la codificación base64 dada no ofrece información sobre la extensión del archivo.

image-exif-data [altova:]

# XQ3.1

Toma una imagen JPEG codificada en base64 como argumento y devuelve un elemento llamado Exif que contiene los metadatos Exif de la imagen. Los metadatos Exif se crean como pares atributo-valor del elemento Exif. El nombre de los atributos son las etiquetas de datos Exif encontradas en la codificación base64. La lista de etiquetas Exif aparece más abajo. Si en lo datos Exif hay etiquetas de terceros, estas etiquetas y sus valores también se devuelven en un par atributo-valor. Además de las etiquetas de metadatos Exif estándar (*lista más abajo*), también se generan pares atributo-valor de Altova. Estos atributos Exif de Altova también se enumeran más abajo.

# Ejemplos

- Para acceder a un atributo, utilice la función de esta manera: image-exif-data (//MisImágenes/Imagen20141130.01)/@GPSLatitude image-exif-data (//MisImágenes/Imagen20141130.01)/@Geolocation
- Para acceder a todos los atributos, utilice la función de esta manera: image-exif-data (//MisImágenes/Imagen20141130.01)/@\*
- Para acceder al nombre de todos los atributos, utilice esta expresión: for \$i in image-exif-data(//MisImágenes/Imagen20141130.01)/@\* return name(\$i)

Esto es muy práctico a la hora de averiguar el nombre de los atributos que devuelve la función.

# Atributo Exif de Altova: Geolocation

El motor XPath/XQuery de Altova genera el atributo personalizado Geolocation a partir de las etiquetas de metadatos Exif estándar. Este atributo es una concatenación de cuatro etiquetas Exif (GPSLatitude, GPSLatitudeRef, GPSLongitude, GPSLongitudeRef) seguidas de unidades:

GPSLatitud	GPSLatitudeRe	GPSLongitud	GPSLongitudeRe	Geolocation
e	f	e	f	
33 51 21.91	S	151 13 11.73	E	33°51'21.91"S 151°13'11.73"E

# ■ Atributo Exif de Altova: OrientationDegree

El motor XPath/XQuery de Altova genera el atributo personalizado OrientationDegree a partir de la etiqueta de metadatos Exif Orientation.

Este atributo transforma el valor entero de la etiqueta Exif Orientation (1, 8, 3 o 6) en el correspondiente valor en grados (0, 90, 180, 270), tal y como describe el diagrama más abajo.

Debe tener en cuenta que los valores 2, 4, 5, 7 de Orientation no se pueden traducir. Estas orientaciones se obtienen invirtiendo la imagen 1 en su eje central vertical para obtener la imagen con un valor de 2 e invirtiendo después esta imagen por pasos de 90 grados en el sentido de las agujas del reloj para obtener los valores de 7, 4 y 5, respectivamente.



## E Lista de etiquetas Exif estándar

- ImageWidth
- ImageLength
- BitsPerSample
- Compression
- PhotometricInterpretation
- Orientation
- SamplesPerPixel
- PlanarConfiguration
- YCbCrSubSampling
- YCbCrPositioning
- XResolution
- YResolution
- ResolutionUnit
- StripOffsets
- RowsPerStrip
- StripByteCounts
- JPEGInterchangeFormat
- JPEGInterchangeFormatLength
- TransferFunction
- WhitePoint
- PrimaryChromaticities
- YCbCrCoefficients
- ReferenceBlackWhite
- DateTime
- ImageDescription
- Make

- Model
- Software
- Artist
- Copyright
- ------
- ExifVersion
- FlashpixVersion
- ColorSpace
- ComponentsConfiguration
- CompressedBitsPerPixel
- PixelXDimension
- PixelYDimension
- MakerNote
- UserComment
- RelatedSoundFile
- DateTimeOriginal
- DateTimeDigitized
- SubSecTime
- SubSecTimeOriginal
- SubSecTimeDigitized
- ExposureTime
- FNumber
- ExposureProgram
- SpectralSensitivity
- ISOSpeedRatings
- OECF
- ShutterSpeedValue
- ApertureValue
- BrightnessValue
- ExposureBiasValue
- MaxApertureValue
- SubjectDistance
- MeteringMode
- LightSource
- Flash
- FocalLength
- SubjectArea
- FlashEnergy
- SpatialFrequencyResponse
- FocalPlaneXResolution
- FocalPlaneYResolution
- FocalPlaneResolutionUnit
- SubjectLocation
- ExposureIndex
- SensingMethod
- FileSource
- SceneType
- CFAPattern
- CustomRendered
- ExposureMode
- WhiteBalance
- DigitalZoomRatio
- FocalLengthIn35mmFilm
- SceneCaptureType

- GainControl
- Contrast
- Saturation
- Sharpness
- DeviceSettingDescription
- SubjectDistanceRange
- ImageUniqueID
- \_\_\_\_\_
- GPSVersionID
- GPSLatitudeRef
- GPSLatitude
- GPSLongitudeRef
- GPSLongitude
- GPSAltitudeRef
- GPSAltitude
- GPSTimeStamp
- GPSSatellites
- GPSStatus
- GPSMeasureMode
- GPSDOP
- GPSSpeedRef
- GPSSpeed
- GPSTrackRef
- GPSTrack
- GPSImgDirectionRef
- GPSImgDirection
- GPSMapDatum
- GPSDestLatitudeRef
- GPSDestLatitude
- GPSDestLongitudeRef
- GPSDestLongitude
- GPSDestBearingRef
- GPSDestBearing
- GPSDestDistanceRef
- GPSDestDistance
- GPSProcessingMethod
- GPSAreaInformation
- GPSDateStamp
- GPSDifferential

[ <u>Subir</u> ]

# 21.2.1.5 Funciones XPath/XQuery: numéricas

Las funciones de extensión numéricas de Altova pueden utilizarse en expresiones XPath y XQuery y ofrecen funciones adicionales para el procesamiento de datos. Estas funciones se pueden usar con los motores **XPath 3.0** y **XQuery 3.0** de Altova. Están disponibles en contextos XPath/XQuery.

Nota sobre el nombre de las funciones y lenguajes

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** <a href="http://www.altova.com/xslt-extensions">http://www.altova.com/xslt-extensions</a> y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1

# Funciones de numeración automática

generate-auto-number [altova:]

altova:generate-auto-number(ID como xs:string, EmpiezaPor como xs:double, Incremento como xs:double, RestaurarAlCambiar como xs:string) COMO xs:integer XP1 XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Genera un número cada vez que se llama a la función. El primer número, que se genera cuando se llama a la función por primera vez, viene dado por el argumento EmpiezaPor. Cada llamada posterior genera un número nuevo, que se incrementa en función del valor especificado en el argumento Incremento. De hecho, la función generate-auto-number crea un contador llamado como indique el argumento ID y este contador se incrementa cada vez que se llama a la función. Si el valor del argumento RestaurarAlCambiar cambia con respecto al valor que tenía en la llamada anterior, entonces el valor del número que se debe generar se restablece con el valor de EmpiezaPor. También puede restablecer la numeración automática con la función altova:reset-auto-number.

#### Ejemplo

• altova:generate-auto-number("ChapterNumber", 1, 1, "SomeString")

Devuelve un número cada vez que se llama a la función, empezando por 1 y con un incremento de 1 con cada llamada a función. Si el cuarto argumento continúa siendo "SomeString" en las llamadas posteriores, el incremento continuará. Cuando cambie el valor del cuarto argumento, se restaura el valor 1 del contador (llamado ChapterNumber). El valor de ChapterNumber también se puede restaurar llamando a la función altova:reset-auto-number ("ChapterNumber").

reset-auto-number [altova:]

#### altova:reset-auto-number(ID como xs:string) XP1 XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Esta función restaura el número del contador de numeración automática especificado en el argumento ID. El número se reemplaza con el número indicado en el argumento EmpiezaPor

de la función altova:generate-auto-number que creó el contador especificado en el argumento ID.

#### Ejemplos

• altova:reset-auto-number("ChapterNumber") restablece el número del contador de numeración automática llamado ChapterNumber que se creó con la función altova:generate-auto-number. El número se reemplaza con el valor del argumento EmpiezaPor de la función altova:generate-auto-number que creó ChapterNumber.

[Subir]

# **Funciones numéricas**

hex-string-to-integer [altova:]

#### <mark>altova:hex-string-to-integer(CadenaHex</mark> as xs:string) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Toma un argumento de cadena que es el equivalente Base-16 de un entero del sistema decimal (Base-10) y devuelve un entero decimal.

- Ejemplos
  - altova:hex-string-to-integer('1') devuelve 1
  - altova:hex-string-to-integer('9') devuelve 9
  - altova:hex-string-to-integer('A') devuelve 10
  - altova:hex-string-to-integer('B') devuelve 11
  - altova:hex-string-to-integer('F') devuelve 15
  - altova:hex-string-to-integer('G') devuelve un error
  - altova:hex-string-to-integer('10') devuelve 16
  - altova:hex-string-to-integer('01') devuelve 1
  - altova:hex-string-to-integer('20') devuelve 32
  - altova:hex-string-to-integer('21') devuelve 33
  - altova:hex-string-to-integer('5A') devuelve 90
  - altova:hex-string-to-integer('USA') devuelve un error
- integer-to-hex-string [altova:]

altova:integer-to-hex-string (Entero as xs:integer) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1 Toma el argumento Entero y devuelve su equivalente Base-16 en forma de cadena. E Ejemplos

- altova:integer-to-hex-string(1) devuelve '1'
- altova:integer-to-hex-string(9) devuelve '9'
- altova:integer-to-hex-string(10) devuelve 'A'
- altova:integer-to-hex-string(11) devuelve 'B'
- altova:integer-to-hex-string(15) devuelve 'F'
- altova:integer-to-hex-string(16) devuelve '10'
- altova:integer-to-hex-string(32) devuelve '20'
- altova:integer-to-hex-string(33) devuelve '21'

• altova:integer-to-hex-string(90) devuelve '5A'

[Subir]

#### Funciones de formato numérico

generate-auto-number [altova:]

altova:generate-auto-number(ID como xs:string, EmpiezaPor como xs:double, Incremento como xs:double, RestaurarAlCambiar como xs:string) COMO xs:integer XP1 XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Genera un número cada vez que se llama a la función. El primer número, que se genera cuando se llama a la función por primera vez, viene dado por el argumento EmpiezaPor. Cada llamada posterior genera un número nuevo, que se incrementa en función del valor especificado en el argumento Incremento. De hecho, la función generate-auto-number crea un contador llamado como indique el argumento ID y este contador se incrementa cada vez que se llama a la función. Si el valor del argumento RestaurarAlCambiar cambia con respecto al valor que tenía en la llamada anterior, entonces el valor del número que se debe generar se restablece con el valor de EmpiezaPor. También puede restablecer la numeración automática con la función altova:reset-auto-number.

*∃ <u>Ejemplo</u>* 

• altova:generate-auto-number("ChapterNumber", 1, 1, "SomeString") Devuelve un número cada vez que se llama a la función, empezando por 1 y con un incremento de 1 con cada llamada a función. Si el cuarto argumento continúa siendo "SomeString" en las llamadas posteriores, el incremento continuará. Cuando cambie el valor del cuarto argumento, se restaura el valor 1 del contador (llamado ChapterNumber). El valor de ChapterNumber también se puede restaurar llamando a la función altova:reset-auto-number("ChapterNumber").

[Subir]

# 21.2.1.6 Funciones XPath/XQuery: de secuencia

Las funciones de extensión de Altova para trabajar con secuencias pueden utilizarse en expresiones XPath y XQuery y ofrecen funciones adicionales para el procesamiento de datos. Estas funciones se pueden usar con los motores **XPath 3.0** y **XQuery 3.0** de Altova. Están disponibles en contextos XPath/XQuery.

Nota sobre el nombre de las funciones y lenguajes

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** <u>http://www.altova.com/xslt-extensions</u> y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1

attributes [altova:]

altova:attributes (NombreAtributo as xs:string) COMO attribute()\* XP3.1 XQ3.1 Devuelve todos los atributos cuyo nombre local coincida con el nombre dado como argumento de entrada (NombreAtributo). La búsqueda tiene en cuenta el uso de mayúsculas y minúsculas y se lleva a cabo en el eje attribute::.

# Ejemplos

• altova:attributes("MiAtributo") devuelve MiAtributo()\*

# altova:attributes(NombreAtributo as xs:string, OpcionesBúsqueda as xs:string) COMO attribute()\* XP3.1 XQ3.1

Devuelve todos los atributos cuyo nombre local coincida con el nombre dado como argumento de entrada (NombreAtributo). La búsqueda tiene en cuenta el uso de mayúsculas y minúsculas y se lleva a cabo en el eje attribute::. El segundo argumento es una cadena con marcas de búsqueda. Estas son las marcas disponibles:

**r** = habilita la búsqueda de expresiones regulares. En este caso, NombreAtributo debe ser una cadena de búsqueda de expresión regular;

- i = la búsqueda no tiene en cuenta el uso de mayúsculas y minúsculas;
- p = incluye el prefijo de espacio de nombres en la búsqueda. En este caso,

NombreAtributo debe contener el prefijo de espacio de nombres (p. ej.: MiAtributo).

Las marcas pueden escribirse en cualquier orden y no hace falta utilizar todas. Si usa marcas no válidas, se genera un error. También puede usar una cadena vacía para el segundo argumento. Esto tiene el mismo efecto que usar solo el primer argumento. Sin embargo, no está permitido usar una secuencia vacía.

# Ejemplos

- altova:attributes("MiAtributo", "rip") devuelve MiAtributo()\*
- altova:attributes("MiAtributo", "pri") devuelve MiAtributo()\*
- altova:attributes("MiAtributo", "") devuelve MiAtributo()\*
- altova:attributes ("MiAtributo", "Rip") devuelve un error de marca desconocida.
- **altova:attributes**("MiAtributo", ) **devuelve un error diciendo que falta el** segundo argumento.

elements [altova:]

altova:elements (NombreElemento as xs:string) COMO elemento()\* XP3.1 XQ3.1 Devuelve todos los elementos cuyo nombre local coincida con el nombre dado como argumento de entrada (NombreElemento). La búsqueda tiene en cuenta el uso de mayúsculas y minúsculas y se lleva a cabo en el eje child::.

- Ejemplos
  - altova:elements("MiElemento") devuelve MiElemento()\*

altova:elements(NombreElemento as xs:string, OpcionesBúsqueda as xs:string) COMO elemento()\* XP3.1 XQ3.1

Devuelve todos los elementos cuyo nombre local coincida con el nombre dado como argumento de entrada (NombreElemento). La búsqueda tiene en cuenta el uso de mayúsculas y minúsculas y se lleva a cabo en el eje child::. El segundo argumento es una cadena con marcas de búsqueda. Estas son las marcas disponibles:

**r** = habilita la búsqueda de expresiones regulares. En este caso, NombreElemento debe ser una cadena de búsqueda de expresión regular;

- i = la búsqueda no tiene en cuenta el uso de mayúsculas y minúsculas;
- **p** = incluye el prefijo de espacio de nombres en la búsqueda. En este caso,

NombreElemento debe contener el prefijo de espacio de nombres (p. ej.: MiElemento).

Las marcas pueden escribirse en cualquier orden y no hace falta utilizar todas. Si usa marcas no válidas, se genera un error. También puede usar una cadena vacía para el segundo argumento. Esto tiene el mismo efecto que usar solo el primer argumento. Sin embargo, no está permitido usar una secuencia vacía.

# Ejemplos

- altova:elements("MiElemento", "rip") devuelve MiElemento()\*
- altova:elements("MiElemento", "pri") devuelve MiElemento()\*
- altova:elements("MiElemento", "") devuelve MiElemento()\*
- altova:elements("MiElemento", "Rip") devuelve un error de marca desconocida.
- **altova:elements**("MiElemento", ) devuelve un error diciendo que falta el segundo argumento.
- find-first [altova:]

altova:find-first((Secuencia como item()\*), (Condición( Elemento-Secuencia como xs:boolean)) COMO item()? XP3.1 XQ3.1

Esta función toma dos argumentos. El primero es una secuencia de uno o varios elementos de cualquier tipo de datos. El segundo argumento, condición, es una referencia a una función XPath que toma un argumento (es decir, su aridad es 1) y devuelve un valor binario. Cada elemento de secuencia se envía a su vez a la función a la que se hace referencia en condición. Nota: recuerde que esta función solo toma un argumento. El primer elemento de secuencia que consiga que la función de condición dé true () como resultado se devuelve como resultado de find-first y la iteración se detiene.

Ejemplos

• altova:find-first(5 to 10, function(\$a) {\$a mod 2 = 0}) devuelve
xs:integer 6

El argumento condición remite a la función inline XPath 3.0 function(), que declara una función inline llamada \$a y después la define. Cada elemento del argumento Secuencia de find-first se envía a su vez como valor de entrada a \$a. El valor de entrada se prueba en la condición en la definición de función (\$a mod 2 = 0). El primer valor de entrada que cumpla la condición se devuelve como resultado de find-first (en este caso 6).

• altova:find-first((1 to 10), (function(\$a) {\$a+3=7})) devuelve xs:integer 4

#### Más ejemplos

Si existe el archivo C:\Temp\Customers.xml:

 altova:find-first( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) devuelve xs:string C:\Temp \Customers.xml

Si no existe el archivo C:\Temp\Customers.xml pero existe http://www.altova.com/ index.html:

• altova:find-first( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) devuelve xs:string http:// www.altova.com/index.html

Si no existe el archivo C:\Temp\Customers.xml y tampoco existe http:// www.altova.com/index.html:

 altova:find-first( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://www.altova.com/ index.html"), (doc-available#1) ) no devuelve ningún resultado

#### Notas sobre los ejemplos anteriores

- La función XPath 3.0 doc-available toma un solo argumento de cadena, que se usa como URI, y devuelve true si en el URI dado se encuentra un nodo de documento. El documento que está en el URI dado debe ser un documento XML.
- La función doc-available se puede usar para Condición, el segundo argumento de find-first, porque solamente toma un argumento (aridad=1), porque toma un item() como entrada (una cadena que se usa como URI) y devuelve un valor binario.
- Recuerde que solamente se hace referencia a la función doc-available pero no se le llama. El sufijo #1 que se anexa a la función indica una función cuya aridad es 1. Es decir, doc-available#1 simplemente significa "*Utilizar la función doc-availabe() que tiene aridad=1, pasándole como solo argumento a su vez cada uno de los elementos de la primera secuencia.*" Como resultado, se pasarán las dos cadenas a doc-available(), que utiliza la cadena como URI y prueba si existe un nodo de documento en el URI. Si existe, entonces doc-available() da como resultado true() y esa cadena se devuelve como resultado de la función find-first. Nota sobre la función doc-available(): las rutas de acceso relativas se

resuelven en relación al URI base actual, que es por defecto el URI del documento XML desde el que se carga la función.

find-first-combination [altova:]

```
altova:find-first-combination((Sec-01 como item()*), (Sec-02 como item()*),
(Condición(Elem-Sec-01, Elem-Sec-02 como xs:boolean)) COMO item()* XP3.1
XQ3.1
```

Esta función toma tres argumentos:

- Los dos primeros (sec-01 y sec-02) son secuencias de uno o más elementos de cualquier tipo de datos.
- El tercero (condición) es una referencia a una función XPath que toma dos argumentos (su aridad es 2) y devuelve un valor binario.

Los elementos de sec-01 y sec-02 se pasan en pares ordenados (cada par está formado por un elemento de cada secuencia) como argumentos de la función de condición. Los pares se ordenan de la siguiente manera:

```
Si Sec-01 = X1, X2, X3 ... Xn
Y Sec-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn
Entonces (X1 Y1), (X1 Y2), (X1 Y3) ... (X1 Yn), (X2 Y1), (X2 Y2) ... (Xn
Yn)
```

El primer par ordenado que consiga que la función de condición dé como resultado true () se devuelve como resultado de find-first-combination. Recuerde que (i) si la función de condición recorre los pares de argumentos dados y no consigue dar true () como resultado ni una vez, entonces find-first-combination devuelve *Sin resultados;* (ii) el resultado de find-first-combination siempre será un par de elementos (de cualquier tipo de datos) o ningún elemento.

- Ejemplos
  - altova:find-first-pair(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 32}) devuelve la secuencia de xs:integers (11, 21)
  - altova:find-first-pair(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 33}) devuelve la secuencia de xs:integers (11, 22)
  - altova:find-first-pair(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 34}) devuelve la secuencia de xs:integers (11, 23)

```
    find-first-pair [altova:]
```

```
altova:find-first-pair((Sec-01 como item()*), (Sec-02 como item()*),
(Condición(Elem-Sec-01, Elem-Sec-02 como xs:boolean)) COMO item()* XP3.1
XQ3.1
```

Esta función toma tres argumentos:

- Los dos primeros (sec-01 y sec-02) son secuencias de uno o más elementos de cualquier tipo de datos.
- El tercero (condición) es una referencia a una función XPath que toma dos argumentos (su aridad es 2) y devuelve un valor binario.

Los elementos de sec-01 y sec-02 se pasan en pares ordenados como argumentos de la función de condición. Los pares se ordenan de la siguiente manera:

```
Si Sec-01 = X1, X2, X3 ... Xn
Y Sec-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn
Entonces (X1 Y1), (X2 Y2), (X3 Y3) ... (Xn Yn)
```

El primer par ordenado que consiga que la función de condición dé como resultado true () se devuelve como resultado de find-first-pair. Recuerde que (i) si la función de condición recorre los pares de argumentos dados y no consigue dar true () como resultado ni una vez, entonces find-first-pair devuelve *Sin resultados;* (ii) el resultado de find-first-pair siempre será un par de elementos (de cualquier tipo de datos) o ningún elemento.

```
Ejemplos
```

- altova:find-first-pair(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 32}) devuelve la secuencia de xs:integers (11, 21)
- **altova:find-first-pair**(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 33}) **devuelve** *Sin resultados*

Observe que en los dos ejemplos anteriores el orden de los pares es: (11, 21) (12, 22) (13, 23)...(20, 30). Por ese motivo el segundo ejemplo no obtiene resultados (porque ningún par ordenado consigue sumar 33).

find-first-pair-pos [altova:]

```
altova:find-first-pair-pos((Sec-01 como item()*), (Sec-02 como item()*),
(Condición(Elem-Sec-01, Elem-Sec-02 como xs:boolean)) COMO xs:integer XP3.1
XQ3.1
```

Esta función toma tres argumentos:

- Los dos primeros (sec-01 y sec-02) son secuencias de uno o más elementos de cualquier tipo de datos.
- El tercero (condición) es una referencia a una función XPath que toma dos argumentos (su aridad es 2) y devuelve un valor binario.

Los elementos de sec-01 y sec-02 se pasan en pares ordenados como argumentos de la función de condición. Los pares se ordenan de la siguiente manera:

```
Si Sec-01 = X1, X2, X3 ... Xn
Y Sec-02 = Y1, Y2, Y3 ... Yn
Entonces (X1 Y1), (X2 Y2), (X3 Y3) ... (Xn Yn)
```

La posición de índice del primer par ordenado que consiga que la función de condición dé como resultado true() se devuelve como resultado de find-first-pair-pos. Recuerde que si la función de condición recorre los pares de argumentos dados y no da como resultado true() ni una sola vez, entonces find-first-pair-pos devuelve *Sin resultados*.

Ejemplos

• altova:find-first-pair(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b =

32}) devuelve 1

• **altova:find-first-pair**(11 to 20, 21 to 30, function(\$a, \$b) {\$a+\$b = 33}) **devuelve** *Sin resultados* 

Observe que en los dos ejemplos anteriores el orden de los pares es: (11, 21) (12, 22) (13, 23)...(20, 30). En el primer ejemplo el primer par consigue que la función de condición dé como resultado true() y, por tanto, se devuelve la posición de índice que tienen en la secuencia (1). El segundo ejemplo, sin embargo, devuelve *Sin resultados* porque ningún par consigue sumar 33.

find-first-pos [altova:]

altova:find-first-pos((Secuencia como item()\*), (Condición( Elem-Sec como xs:boolean)) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Esta función toma dos argumentos. El primer argumento es una secuencia de uno o varios elementos de cualquier tipo. El segundo argumento (condición) es una referencia a una función XPath que toma un argumento (su aridad es 1) y devuelve un valor binario. Cada elemento de secuencia se envía a su vez a la función a la que se hace referencia en condición. (Recuerde que esta función toma un solo argumento.) El primer elemento de secuencia que consiga que la función de condición dé como resultado true () devuelve la posición de índice que tiene en secuencia como resultado de find-first-pos y la iteración se detiene.

- Ejemplos
  - altova:find-first-pos(5 to 10, function(\$a) {\$a mod 2 = 0}) devuelve
    xs:integer 2

El argumento condición hace referencia a la función inline XPath 3.0 function (), que declara una función inline llamada \$a y después la define. Cada elemento del argumento sequence de find-first-pos se pasa a su vez como valor de entrada de \$a. El valor de entrada se prueba en la condición de la definición de función (\$a mod 2 = 0). La posición de índice que tiene en la secuencia el primer valor de entrada que cumple la condición se devuelve como resultado de find-first-pos (en este caso es la posición de índice 2, porque 6 es el primer valor (de la secuencia) que cumple la condición de índice en la secuencia es 2).

• altova:find-first-pos((2 to 10), (function(\$a) {\$a+3=7})) devuelve xs:integer 3

#### Más ejemplos

Si existe el archivo C:\Temp\Customers.xml:

 altova:find-first-pos( ("C:\Temp\Customers.xml", "http:// www.altova.com/index.html"), (doc-available#1) ) devuelve 1

Si no existe el archivo C:\Temp\Customers.xml pero existe http://www.altova.com/ index.html:

• altova:find-first-pos( ("C:\Temp\Customers.xml", "http://

```
www.altova.com/index.html"), (doc-available#1) ) devuelve 2
```

Si no existe el archivo C:\Temp\Customers.xml y tampoco existe http:// www.altova.com/index.html:

 altova:find-first-pos( ("C:\Temp\Customers.xml", "http:// www.altova.com/index.html"), (doc-available#1) ) no devuelve ningún resultado

## Notas sobre los ejemplos anteriores

- La función XPath 3.0 doc-available toma un solo argumento de cadena, que se usa como URI, y devuelve true si en el URI dado se encuentra un nodo de documento. El documento que está en el URI dado debe ser un documento XML.
- La función doc-available se puede usar para condición, el segundo argumento de find-first-pos, porque solamente toma un argumento (aridad=1), porque toma un item() como entrada (una cadena que se usa como URI) y devuelve un valor binario.
- Recuerde que solamente se hace referencia a la función doc-available pero no se le llama. El sufijo #1 que se anexa a la función indica una función cuya aridad es 1. Es decir, doc-available#1 simplemente significa "Utilizar la función doc-availabe() que tiene aridad=1, pasándole como solo argumento a su vez cada uno de los elementos de la primera secuencia." Como resultado, se pasarán las dos cadenas a doc-available(), que utiliza la cadena como URI y prueba si existe un nodo de documento en el URI. Si existe, entonces doc-available() da como resultado true() y esa cadena se devuelve como resultado de la función find-first-pos. Nota sobre la función doc-available(): las rutas de acceso relativas se resuelven en relación al URI base actual, que es por defecto el URI del documento XML desde el que se carga la función.
- substitute-empty [altova:]

altova:substitute-empty(PrimeraSecuencia as item()\*, SegundaSecuencia as item()) COMO item()\* XP3.1 XQ3.1

Si PrimeraSecuencia está vacío, la función devuelve SegundaSecuencia. Si PrimeraSecuencia no está vacío, la función devuelve PrimeraSecuencia. *Ejemplos* 

- altova: substitute-empty((1,2,3), (4,5,6)) devuelve(1,2,3)
- altova:substitute-empty((), (4,5,6)) devuelve (4,5,6)

# 21.2.1.7 Funciones XPath/XQuery: de cadena

Las funciones de extensión de Altova para trabajar con cadenas pueden utilizarse en expresiones XPath y XQuery y ofrecen funciones adicionales para el procesamiento de datos. Estas funciones se pueden usar con los motores **XPath 3.0** y **XQuery 3.0** de Altova. Están disponibles en contextos XPath/XQuery.

Nota sobre el nombre de las funciones y lenguajes

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** http://www.altova.com/xslt-extensions y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1

camel-case [altova:]

altova:camel-case (CadenaEntrada como xs:string) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1 Devuelve la cadena de entrada cadenaEntrada escrita en CamelCase. La cadena se analiza usando la expresión regular '\s' (que es la forma abreviada del carácter espacio en blanco). El primer carácter que no sea un espacio en blanco situado después de un espacio en blanco o de una secuencia de espacios en blanco consecutivos se pondrá en mayúsculas. El primer carácter de la cadena de salida se pondrá en mayúsculas.

- Ejemplos
  - altova:camel-case("max") devuelve Max
  - altova:camel-case("max max") devuelve Max Max
  - altova:camel-case("file01.xml") devuelve File01.xml
  - altova:camel-case("file01.xml file02.xml") devuelve File01.xml File02.xml
  - altova:camel-case("file01.xml file02.xml") devuelve File01.xml File02.xml
  - altova:camel-case("file01.xml -file02.xml") devuelve File01.xml file02.xml

altova:camel-case (CadenaEntrada como xs:string, CaracteresDivisión como xs:string, EsExpReg como xs:boolean) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1 Devuelve la cadena de entrada cadenaEntrada escrita en CamelCase usando los

CaracteresDivisón para determinar qué caracteres desencadenan el siguiente uso de mayúsculas. El argumento CaracteresDivisón se usa como expresión regular cuando ESEXpReg = true() o como caracteres planos cuando r ESEXpReg = false(). El primer carácter de la cadensa de salida se escribe con mayúsculas.

Ejemplos

- altova:camel-case("setname getname", "set|get", true()) devuelve setName getName
- **altova:camel-case(**"altova\documents\testcases", "\", false()) **devuelve** Altova\Documents\Testcases
- char [altova:]

altova:char(Posición as xs:integer) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1

Devuelve una cadena que contiene el carácter que está en la posición indicada por el argumento **posición** en la cadena que se obtiene al convertir el valor del elemento de contexto en xs:string. La cadena resultante estará vacía si en la posición indicada no existe ningún carácter.

#### Ejemplos

Si el elemento de contexto es 1234ABCD:

- altova:char(2) devuelve 2
- altova:char(5) devuelve A
- altova:char(9) devuelve la cadena vacía
- altova:char(-2) devuelve la cadena vacía

## altova:char(CadenaEntrada as xs:string, Posición as xs:integer) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1

Devuelve una cadena que contiene el carácter que está en la posición indicada por el argumento Posición en la cadena dada por el argumento CadenaEntrada. La cadena resultante estará vacía si en la posición indicada no existe ningún carácter.

- Ejemplos
  - altova:char("2014-01-15", 5) devuelve -
  - altova:char("USA", 1) devuelve U
  - altova:char("USA", 1) devuelve la cadena vacía
  - altova:char("USA", -2) devuelve la cadena vacía
- first-chars [altova:]

altova:first-chars(X as xs:integer) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1

Devuelve una cadena que contiene los x primeros caracteres de la cadena que se obtiene al convertir el valor del elemento de contexto en xs:string.

Ejemplos

Si el elemento de contexto es 1234ABCD:

- altova:first-chars(2) devuelve 12
- altova:first-chars(5) devuelve 1234A
- altova:first-chars(9) devuelve 1234ABCD

altova:first-chars(CadenaEntrada as xs:string, X as xs:integer) COMO

#### xs:string XP3.1 XQ3.1

Devuelve una cadena que contiene los x primeros caracteres de la cadena dada como argumento CadenaEntrada.

- Ejemplos
  - altova:first-chars("2014-01-15", 5) devuelve 2014-
  - altova:first-chars("USA", 1) devuelve U
- last-chars [altova:]

Devuelve una cadena que contiene los X últimos caracteres de la cadena que se obtiene al convertir el valor del elemento de contexto en xs:string.

Ejemplos

Si el elemento de contexto es 1234ABCD:

- altova:last-chars(2) devuelve CD
- altova:last-chars(5) devuelve 4ABCD
- altova:last-chars(9) devuelve 1234ABCD

altova:last-chars(CadenaEntrada as xs:string, X as xs:integer) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1

Devuelve una cadena que contiene los x últimos caracteres de la cadena dada como argumento CadenaEntrada.

- Ejemplos
  - altova:last-chars("2014-01-15", 5) devuelve 01-15-
  - altova:last-chars("USA", 10) devuelve USA
- pad-string-left [altova:]

altova:pad-string-left (CadenaParaRellenar como xs:string, LongitudCadena como xs:integer, CarácterRelleno como xs:string) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1 El argumento CarácterRelleno es un solo carácter. Se añade a la izquierda de la cadena para aumentar el número de caracteres de la CadenaParaRellenar, de modo que este número equivalga al valor entero del argumento LongitudCadena. El argumento LongitudCadena puede tener cualquier valor entero (positivo o negativo), pero el relleno solo se lleva a cabo si el valor de LongitudCadena es mayor que el número de caracteres de CadenaParaRellenar. Si CadenaParaRellenar tiene más caracteres que el valor de LongitudCadena, entonces CadenaParaRellenar se deja como está.

- Ejemplos
  - altova:pad-string-left('AP', 1, 'Z') devuelve 'AP'
  - altova:pad-string-left('AP', 2, 'Z') devuelve 'AP'
  - altova:pad-string-left('AP', 3, 'Z') devuelve 'ZAP'
  - altova:pad-string-left('AP', 4, 'Z') devuelve 'ZZAP'

- altova:pad-string-left('AP', -3, 'Z') devuelve 'AP'
- altova:pad-string-left('AP', 3, 'YZ') devuelve un error indicando que el carácter de relleno es demasiado largo.
- pad-string-right [altova:]

altova:pad-string-right(CadenaParaRellenar como xs:string, LongitudCadena como xs:integer, CarácterRelleno como xs:string) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1 El argumento CarácterRelleno es un solo carácter. Se añade a la derecha de la cadena para aumentar el número de caracteres de la CadenaParaRellenar, de modo que este número equivalga al valor entero del argumento LongitudCadena. El argumento LongitudCadena puede tener cualquier valor entero (positivo o negativo), pero el relleno solo se lleva a cabo si el valor de LongitudCadena es mayor que el número de caracteres de CadenaParaRellenar. Si CadenaParaRellenar tiene más caracteres que el valor de LongitudCadena, entonces CadenaParaRellenar se deja como está.

#### Ejemplos

- altova:pad-string-right('AP', 1, 'Z') devuelve 'AP'
- altova:pad-string-right('AP', 2, 'Z') devuelve 'AP'
- altova:pad-string-right('AP', 3, 'Z') devuelve 'APZ'
- altova:pad-string-right('AP', 4, 'Z') devuelve 'APZZ'
- altova:pad-string-right('AP', -3, 'Z') devuelve 'AP'
- altova:pad-string-right('AP', 3, 'YZ') devuelve un error indicando que el carácter de relleno es demasiado largo.
- repeat-string [altova:]

## altova:repeat-string(CadenaEntrada as xs:string, Repeticiones as xs:integer) COMO xs:string XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Genera una cadena que está compuesta por el primer argumento CadenaEntrada repetida tantas veces como indique el argumento Repeticiones.

*∃ <u>Ejemplo</u>* 

```
• altova:repeat-string("Altova #", 3)
devuelve Altova #Altova #Altova #"
```

substring-after-last [altova:]

altova:substring-after-last(CadenaPrincipal as xs:string, CadenaPrueba as xs:string) Como xs:string XP3.1 XQ3.1

Si CadenaPrueba se encuentra en CadenaPrincipal, la función devuelve la subcadena que aparece después de CadenaPrueba en CadenaPrincipal. Si CadenaPrueba no está en CadenaPrincipal, entonces devuelve la cadena vacía. Si CadenaPrueba es una cadena vacía, entonces devuelve la CadenaPrincipal entera. Si CadenaPrueba aparece varias veces en CadenaPrincipal, la función devuelve la subcadena que aparece después de la última CadenaPrueba.

Ejemplos

- altova:substring-after-last('ABCDEFGH', 'B') devuelve 'CDEFGH'
- altova:substring-after-last('ABCDEFGH', 'BC') devuelve 'DEFGH'
- altova:substring-after-last('ABCDEFGH', 'BD') devuelve ''
- altova:substring-after-last('ABCDEFGH', 'Z') devuelve ''
- altova:substring-after-last('ABCDEFGH', '') devuelve 'ABCDEFGH'
- altova:substring-after-last('ABCD-ABCD', 'B') devuelve 'CD'
- altova:substring-after-last('ABCD-ABCD-ABCD', 'BCD') devuelve ''
- substring-before-last [altova:]

altova:substring-before-last(CadenaPrincipal as xs:string, CadenaPrueba as xs:string) Como xs:string XP3.1 XQ3.1

Si CadenaPrueba se encuentra en CadenaPrincipal, la función devuelve la subcadena que aparece después de CadenaPrueba en CadenaPrincipal. Si CadenaPrueba no está en CadenaPrincipal, entonces devuelve la cadena vacía. Si CadenaPrueba es una cadena vacía, entonces devuelve la CadenaPrincipal entera. Si CadenaPrueba aparece varias veces en CadenaPrincipal, la función devuelve la subcadena que aparece antes de la última CadenaPrueba.

- Ejemplos
  - altova:substring-before-last('ABCDEFGH', 'B') devuelve 'A'
  - altova:substring-before-last('ABCDEFGH', 'BC') devuelve 'A'
  - altova:substring-before-last('ABCDEFGH', 'BD') devuelve ''
  - altova:substring-before-last('ABCDEFGH', 'Z') devuelve ''
  - altova:substring-before-last('ABCDEFGH', '') devuelve ''
  - altova:substring-before-last('ABCD-ABCD', 'B') devuelve 'ABCD-A'
  - altova:substring-before-last('ABCD-ABCD-ABCD', 'ABCD') devuelve 'ABCD-ABCD-'
- substring-pos [altova:]

altova:substring-pos(Cadena as xs:string, CadenaBúsqueda as xs:string) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Devuelve la posición de carácter de la primera instancia de CadenaBúsqueda en Cadena. La posición de carácter se devuelve como número entero. El primer carácter de

CadenaBúsqueda tiene la posición 1. Si CadenaBúsqueda no aparece dentro de Cadena, la función devuelve el entero 0. Para buscar la segunda instancia de CadenaBúsqueda, etc. use la otra firma de esta función.

- Ejemplos
  - altova:substring-pos('Altova', 'to') devuelve 3
  - altova: substring-pos('Altova', 'tov') devuelve 3
  - altova:substring-pos('Altova', 'tv') devuelve 0
  - altova: substring-pos('AltovaAltova', 'to') devuelve 3

altova:substring-pos(Cadena as xs:string, CadenaBúsqueda as xs:string, Entero as xs:integer) COMO xs:integer XP3.1 XQ3.1

Devuelve la posición de carácter de cadenaBúsqueda en Cadena. La búsqueda de cadenaBúsqueda empieza en la posición de carácter dada por el argumento Entero (es

- Ejemplos
  - altova: substring-pos('Altova', 'to', 1) devuelve 3
  - altova: substring-pos('Altova', 'to', 3) devuelve 3
  - altova:substring-pos('Altova', 'to', 4) devuelve 0
  - altova:substring-pos('Altova-Altova', 'to', 0) devuelve 3
  - altova:substring-pos('Altova-Altova', 'to', 4) devuelve 10
- trim-string [altova:]

altova:trim-string(CadenaEntrada as xs:string) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1 Esta función toma un argumento xs:string, quita los espacios en blanco iniciales y finales y devuelve un xs:string "recortado".

- Ejemplos
  - altova:trim-string(" Hello World ")) devuelve "Hello World"
  - altova:trim-string("Hello World ")) devuelve "Hello World"
  - altova:trim-string(" Hello World")) devuelve "Hello World"
  - altova:trim-string("Hello World")) devuelve "Hello World"
  - altova:trim-string("Hello World")) devuelve "Hello World"
- trim-string-left [altova:]

altova:trim-string-left(CadenaEntrada as xs:string) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1

Esta función toma un argumento xs:string, quita los espacios en blanco iniciales y devuelve un xs:string recortado por la izquierda.

- Ejemplos
  - altova:trim-string-left(" Hello World ")) devuelve "Hello World "
  - altova:trim-string-left("Hello World ")) devuelve "Hello World
  - altova:trim-string-left(" Hello World")) devuelve "Hello World"
  - altova:trim-string-left("Hello World")) devuelve "Hello World"
  - altova:trim-string-left("Hello World")) devuelve "Hello World"
- trim-string-right [altova:]

altova:trim-string-right(CadenaEntrada as xs;string) COMO xs:string XP3.1 XQ3.1

Esta función toma un argumento xs:string, quita los espacios en blanco finales y devuelve una cadena xs:string recortada por la derecha.

Ejemplos

- altova:trim-string-right(" Hello World ")) devuelve " Hello World"
- altova:trim-string-right("Hello World ")) devuelve "Hello World"
- altova:trim-string-right(" Hello World")) devuelve " Hello World"

```
    altova:trim-string-right("Hello World")) devuelve "Hello World"
    altova:trim-string-right("Hello World")) devuelve "Hello World"
```

# 21.2.1.8 Funciones XPath/XQuery varias

Estas funciones de extensión XPath/XQuery generales son compatibles con la versión actual de StyleVision y se pueden usar en (i) expresiones XPath en contextos XSLT o (ii) en expresiones XQuery en documentos XQuery.

Nota sobre el nombre de las funciones y lenguajes

Puede utilizar todas las funciones de extensión de Altova en sus expresiones XPath/XQuery. Con ellas conseguirá funciones adicionales no disponibles en la biblioteca de funciones estándar de XPath, XQuery y XSLT. Las funciones de extensión de Altova están en el **espacio de nombres** <a href="http://www.altova.com/xslt-extensions">http://www.altova.com/xslt-extensions</a> y en esta sección se presentan con el prefijo, que se supone estará enlazado al espacio de nombres señalado. Tenga en cuenta que en futuras versiones del producto algunas funciones pueden dejar de ser compatibles o su comportamiento puede cambiar. Por tanto, consulte siempre la documentación del producto para conocer el funcionamiento de estas funciones en cada versión del producto.

Funciones XPath (en expresiones XPath en XSLT):	XP1 XP2 XP3.1
Funciones XSLT (en expresiones XPath en XSLT):	XSLT1 XSLT2 XSLT3
Funciones XQuery (en expresiones XQuery en XQuery):	XQ1 XQ3.1

#### get-temp-folder [altova:]

altova:get-temp-folder() COMO xs:string XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1

Esta función no toma ningún argumento. Devuelve la ruta de acceso de la carpeta temporal del usuario actual.

#### *⊑ <u>Ejemplo</u>*

• altova:get-temp-folder()

en un equipo Windows devuelve (más o menos) C:\Usuarios\<Usuario>\AppData \Local\Temp\ como valor de tipo xs:string.

#### generate-guid [altova:]

altova:generate-guid() as xs:string XP2 XQ1 XP3.1 XQ3.1 Genera una cadena única de la interfaz gráfica del usuario. *Ejemplo* 

• altova:generate-guid() devuelve (por ejemplo) 85F971DA-17F3-4E4E-994E-

99137873ACCD

## [ <u>Subir</u> ]

# 21.2.1.9 Funciones para códigos de barras

Los motores XSLT de Altova usan bibliotecas Java de terceros para crear códigos de barras. A continuación enumeramos las clases y los métodos públicos utilizados. Las clases se empaquetan en AltovaBarcodeExtension.jar, que está en la carpeta <*CarpetaArchivosPrograma*>\Altova\Common2018\jar.

Las bibliotecas Java utilizadas están en las subcarpetas de la carpeta <*CarpetaArchivosPrograma*>\Altova\Common2018\jar:

- barcode4j\barcode4j.jar (sitio web: http://barcode4j.sourceforge.net/)
- zxing\core.jar (sitio web: <u>http://code.google.com/p/zxing/</u>)

Los archivos de licencia están también en estas carpetas.

#### Paquete com.altova.extensions.barcode

El paquete com.altova.extensions.barcode se utiliza para generar la mayoría de códigos de barras.

Se utilizan estas clases:

```
public class BarcodeWrapper
    static BarcodeWrapper newInstance( String name, String msg, int dpi, int
orientation, BarcodePropertyWrapper[] arrProperties )
    double getHeightPlusQuiet()
    double getWidthPlusQuiet()
    org.w3c.dom.Document generateBarcodeSVG()
    byte[] generateBarcodePNG()
    String generateBarcodePngAsHexString()
```

public class BarcodePropertyWrapper Utilizada para almacenar las propiedades del código de barras que se establecerán más tarde de forma dinámica

```
BarcodePropertyWrapper( String methodName, String propertyValue )
BarcodePropertyWrapper( String methodName, Integer propertyValue )
BarcodePropertyWrapper( String methodName, Double propertyValue )
BarcodePropertyWrapper( String methodName, Boolean propertyValue )
BarcodePropertyWrapper( String methodName, Character propertyValue )
String getMethodName()
Object getPropertyValue()
```

public class AltovaBarcodeClassResolver Registra la clase

com.altova.extensions.barcode.proxy.zxing.QRCodeBean *para el bean* qrcode, *además de las clases registradas por* org.krysalis.barcode4j.DefaultBarcodeClassResolver.

#### Paquete com.altova.extensions.barcode.proxy.zxing

El paquete com.altova.extensions.barcode.proxy.zxing se utiliza para generar códigos de barras de tipo QRCode.

Se utilizan estas clases:

class **QRCodeBean** 

- **Extiende** org.krysalis.barcode4j.impl.AbstractBarcodeBean
- Crea una interfaz AbstractBarcodeBean para com.google.zxing.qrcode.encoder

```
void generateBarcode(CanvasProvider canvasImp, String msg)
void setQRErrorCorrectionLevel(QRCodeErrorCorrectionLevel level)
BarcodeDimension calcDimensions(String msg)
double getVerticalQuietZone()
double getBarWidth()
```

```
class QRCodeErrorCorrectionLevel Nivel de corrección de errores para QRCode
```

```
static QRCodeErrorCorrectionLevel byName(String name)
"L" = ~7% correction
"M" = ~15% correction
"H" = ~25% correction
```

```
"Q" = \sim 30\% correction
```

#### **Ejemplo XSLT**

A continuación puede ver un ejemplo de XSLT que ilustra el uso de funciones para códigos de barras en una hoja de estilos XSLT.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"</pre>
   xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
   xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
   xmlns:altova="http://www.altova.com"
   xmlns:altovaext="http://www.altova.com/xslt-extensions"
   xmlns:altovaext-barcode="java:com.altova.extensions.barcode.BarcodeWrapper"
   xmlns:altovaext-barcode-
property="java:com.altova.extensions.barcode.BarcodePropertyWrapper">
   <xsl:output method="html" encoding="UTF-8" indent="yes"/>
   <xsl:template match="/">
      <html>
         <head><title/></head>
         <body>
            <img alt="barcode" src="{altovaext:get-temp-folder()}barcode.png"/>
         </body>
      </html>
      <xsl:result-document</pre>
```

# 21.2.2 Funciones de extensión varias

Los lenguajes de programación como Java y C# ofrecen varias funciones predefinidas que no están disponibles como funciones XQuery/XPath ni XSLT. Un ejemplo son las funciones matemáticas de Java sin() y cos(). Si los diseñadores de hojas de estilos XSLT y consultas XQuery tuvieran acceso a estas funciones, el área de aplicación de sus hojas de estilos y consultas aumentaría y su trabajo sería un poco más sencillo.

Los motores XSLT y XQuery de los productos de Altova admiten el uso de funciones de extensión en Java y .NET, así como scripts MSXSL para XSLT.

Esta sección describe cómo usar funciones de extensión y scripts MSXSL en hojas de estilos XSLT. Las funciones de extensión pueden organizarse en varios grupos:

- Funciones de extensión Java
- Funciones de extensión .NET
- Scripts MSXSL para XSLT

En los apartados de esta sección nos ocupamos de tres aspectos fundamentales: (i) cómo se llaman las funciones en sus respectivas bibliotecas, (ii) qué reglas deben seguirse para convertir los argumentos de una llamada a función en el formato de entrada necesario de la función y (iii) qué reglas deben seguirse para la conversión del tipo devuelto.

# Requisitos

Para que estas funciones de extensión funcionen es necesario tener Java Runtime Environment (para las funciones Java) y .NET Framework 2.0 o superior (para las funciones .NET) instalado en el equipo que ejecuta la transformación XSLT o XQuery.

# 21.2.2.1 Funciones de extensión Java

Puede usar una función de extensión Java dentro de una expresión XPath o XQuery para invocar un constructor Java o llamar a un método Java (estático o de instancia).

Un campo de una clase Java se trata como un método sin argumentos. Un campo puede ser estático o de instancia. Más adelante describimos cómo se accede a los campos estáticos y de instancia.

Este apartado tiene varias partes:

- Constructores Java
- Métodos estáticos y campos estáticos
- Métodos de instancia y campos de instancia
- <u>Tipos de datos: conversión de XPath/XQuery en Java</u>
- <u>Tipos de datos: conversión de Java en XPath/XQuery</u>

# Formato de la función de extensión

La función de extensión de la expresión XPath/XQuery debe tener este formato prefijo:nombreFunción().

- La parte prefijo: identifica la función de extensión como función Java. Lo hace asociando la función de extensión con una declaración de espacio de nombres del ámbito, cuyo URI debe empezar por java: (*ver ejemplos más abajo*). La declaración de espacio de nombres debe identificar una clase Java, por ejemplo: xmlns:myns="java:java.lang.Math". Sin embargo, también puede ser simplemente: xmlns:myns="java" (sin los dos puntos), dejando la identificación de la clase Java a la parte nombreFunción () de la función de extensión.
- La parte nombreFunción () identifica el método Java al que se llama y presenta los argumentos para el método (*ver ejemplos más abajo*). Sin embargo, si el URI de espacio de nombres identificado por la parte prefijo: no identifica una clase Java (*ver punto anterior*), entonces la clase Java debe identificarse en la parte nombreFunción (), antes de la clase y separada de la clase por un punto (*ver el segundo ejemplo XSLT que aparece más abajo*).

Nota: la clase a la que se llama debe estar en la ruta de acceso de clase del equipo.

# Ejemplo de código XSLT

Aquí ofrecemos dos ejemplos de cómo se puede llamar a un método estático. En el primer ejemplo, el nombre de la clase (java.lang.Math) se incluye en el URI de espacio de nombres y, por tanto, no puede estar en la parte nombreFunción(). En el segundo ejemplo, la parte prefijo: presenta el prefijo java: mientras que la parte nombreFunción() identifica la clase y el método.

El método nombrado en la función de extensión (cos()) debe coincidir con el nombre de un

método estático público de la clase Java nombrada (java.lang.Math).

# Ejemplo de código XQuery

Aquí puede ver un ejemplo de código XQuery similar al código XSLT anterior:

```
<cosine xmlns:jMath="java:java.lang.Math">
{jMath:cos(3.14)}
</cosine>
```

## Clases Java definidas por el usuario

Si creó sus propias clases Java, a los métodos de estas clases se les llama de otra manera, dependiendo de: (i) si a las clases se accede por medio de un archivo JAR o de un archivo de clases y (ii) si estos archivos están en el directorio actual (el directorio del documento XSLT o XQuery). Para más información consulte los apartados <u>Archivos de clases definidos por el usuario</u> y <u>Archivos Jar definidos por el usuario</u>. Recuerde que debe especificar las rutas de acceso de los archivos de clases que no están en el directorio actual y de todos los archivos JAR.

**Nota:** si desea añadir un espacio de nombres a una hoja de estilos generada desde un archivo SPS creado con StyleVision, el espacio de nombres se debe añadir al elemento de nivel superior schema del esquema XML en el que se basa el archivo SPS. Recuerde que la declaración de espacio de nombres xmlns:java="java" se crea automáticamente por defecto en todos los SPS creados con StyleVision.

# 21.2.2.1.1 Archivos de clases definidos por el usuario

Si se accede a las clases por medio de un archivo de clases, entonces hay cuatro posibilidades:

- El archivo de clases está en un paquete. El archivo XSLT/XQuery está en la misma carpeta que el paquete Java. (*ver ejemplo*.)
- El archivo de clases no está en un paquete. El archivo XSLT/XQuery está en la misma carpeta que el archivo de clases. (*ver ejemplo*.)
- El archivo de clases está en un paquete. El archivo XSLT/XQuery está en una carpeta cualquiera. (ver ejemplo.)
- El archivo de clases no está en un paquete. El archivo XSLT/XQuery está una carpeta cualquiera. (ver ejemplo.)

Imaginemos que tenemos un archivo de clases que no está en un paquete y que está en la misma carpeta que el documento XSLT/XQuery. En este caso, puesto que en la carpeta se encuentran todas las clases, no es necesario especificar la ubicación del archivo. La sintaxis que se utiliza para identificar una clase es esta:

java:nombreClase

donde

java: indica que se está llamando a una función definida por el usuario (por defecto se cargan las clases Java del directorio actual) nombreClase es el nombre de la clase del método elegido

La clase se identifica en un URI de espacio de nombres y el espacio de nombres se usa como prefijo para la llamada al método.

# El archivo de clases está en un paquete. El archivo XSLT/XQuery está en la misma carpeta que el paquete Java

El código que aparece a continuación llama al método getVehicleType() de la clase Car del paquete com.altova.extfunc. El paquete com.altova.extfunc está en la carpeta JavaProject. El archivo XSLT también está en la carpeta JavaProject.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java:com.altova.extfunc.Car" >
    <xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl fo xs"/>
    <xsl:template match="/">
        <a>
        <xsl:template match="/">
        <a>
        <xsl:template match="/">
        </a>
</xsl:template>
</xsl:template>
```

# El archivo de clases no está en un paquete. El archivo XSLT/XQuery está en la misma carpeta que el archivo de clases

El código que aparece a continuación llama al método getVehicleType() de la clase Car del paquete com.altova.extfunc. El archivo de clases Car está en esta carpeta: JavaProject/ com/altova/extfunc. El archivo XSLT también está en la carpeta JavaProject/com/altova/ extfunc.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java:Car" >
    <xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl fo xs"/>
    <xsl:template match="/">
        <a>
          <xsl:template match="/">
          <a>
          <xsl:value-of select="car:getVehicleType()"/>
          </a>
```
</xsl:stylesheet>

# El archivo de clases está en un paquete. El archivo XSLT/XQuery está en una carpeta cualquiera

El código que aparece a continuación llama al método getCarColor() de la clase Car del paquete com.altova.extfunc. El paquete com.altova.extfunc está en la carpeta JavaProject. El archivo XSLT está en otra carpeta cualquiera. En este caso debe especificarse la ubicación del paquete dentro del URI como una cadena de consulta. La sintaxis es esta:

java:nombreClase[?ruta=uri-del-paquete]

#### donde

java: indica que se está llamando a una función Java definida por el usuario uri-del-paquete es el URI del paquete Java nombreClase es el nombre de la clase del método elegido

La clase se identifica en un URI de espacio de nombres y el espacio de nombres se usa como prefijo para la llamada al método. El ejemplo de código que aparece a continuación explica cómo se accede a un archivo de clases que está ubicado en un directorio que no es el directorio actual.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java:com.altova.extfunc.Car?path=file:///C:/</pre>
```

JavaProject/" >

<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>

</xsl:stylesheet>

# El archivo de clases no está en un paquete. El archivo XSLT/XQuery está una carpeta cualquiera

El código que aparece a continuación llama al método getCarColor() de la clase Car del paquete com.altova.extfunc. El paquete com.altova.extfunc está en la carpeta JavaProject. El archivo XSLT está en otra carpeta cualquiera. En este caso debe especificarse la ubicación del paquete dentro del URI como una cadena de consulta. La sintaxis es esta:

java:nombreClase[?ruta=uri-del-archivoClases]

#### donde

java: indica que se está llamando a una función Java definida por el usuario uri-del-archivoClases es el URI de la carpeta donde se ubica el archivo de clases nombreClase es el nombre de la clase del método elegido

La clase se identifica en un URI de espacio de nombres y el espacio de nombres se usa como prefijo para la llamada al método. El ejemplo de código que aparece a continuación explica cómo se accede a un archivo de clases que está ubicado en un directorio que no es el directorio actual.

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java:Car?path=file:///C:/JavaProject/com/altova/</pre>
```

#### extfunc/" >

```
<xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>
```

</xsl:stylesheet>

**Nota:** cuando se presenta una ruta de acceso por medio de una función de extensión, la ruta de acceso se añade al ClassLoader.

#### 21.2.2.1.2 Archivos JAR definidos por el usuario

Si se accede a las clases por medio de un archivo JAR, entonces se debe especificar el URI del archivo JAR usando esta sintaxis:

```
xmlns:claseEspacioNombres="java:nombreClase?ruta=jar:uri-del-
archivoJar!/"
```

Para la llamada al método se usa el prefijo del URI de espacio de nombres que identifica la clase: claseEspacioNombres:método()

En la sintaxis anterior:

java: indica que se está llamando a una función de Java nombreClase es el nombre de la clase definida por el usuario ? es el separador entre el nombre de la clase y la ruta de acceso ruta=jar: indica que se ofrece una ruta de acceso a un archivo JAR uri-del-archivoJar es el URI del archivo JAR !/ es el delimitador final de la ruta de acceso Anexos

claseEspacioNombres:método() es la llamada al método

Otra opción es dar el nombre de la clase con la llamada al método. Por ejemplo:

```
xmlns:ns1="java:docx.layout.pages?path=jar:file:///c:/projects/
docs/docx.jar!/"
    ns1:main()
    xmlns:ns2="java?path=jar:file:///c:/projects/docs/docx.jar!/"
    ns2:docx.layout.pages.main()
```

Y aquí puede ver un ejemplo de XSLT que usa un archivo JAR para llamar a una función de extensión Java:

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
    xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
    xmlns:car="java?path=jar:file:///C:/test/Car1.jar!/" >
    <xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>
    <xsl:output exclude-result-prefixes="fn car xsl xs"/>
    <xsl:template match="/">
        <xsl:variable name="myCar" select="car:Car1.new('red')" />
        <a><xsl:value-of select="car:Car1.getCarColor($myCar)"/></a>
</xsl:template match="car"/>
</xsl:template match="car"/>
</xsl:template match="car"/>
</xsl:template match="/">
</xsl:template</pre>
```

**Nota:** cuando se presenta una ruta de acceso por medio de una función de extensión, la ruta de acceso se añade al ClassLoader.

# 21.2.2.1.3 Constructores

Una función de extensión se puede usar para llamar a un constructor Java. A todos los constructores se les llama con la pseudofunción new().

Si el resultado de una llamada a un constructor Java se puede <u>convertir de manera implícita a</u> <u>tipos de datos XPath/XQuery</u>, entonces la llamada a la función de extensión Java devuelve una secuencia que es un tipo de datos XPath/XQuery. Si el resultado de una llamada a un constructor Java no se puede convertir a un tipo de datos XPath/XQuery adecuado, entonces el constructor crea un objeto Java contenido con un tipo que es el nombre de la clase que devuelve ese objeto Java. Por ejemplo, si se llama a un constructor para la clase java.util.Date (java.util.Date.new()), entonces se devuelve un objeto que tiene el tipo java.util.Date. Puede que el formato léxico del objeto devuelto no coincida con el formato léxico de un tipo de datos XPath y, por tanto, su valor debe convertirse al formato léxico del tipo de datos XPath pertinente y después al tipo de datos XPath.

Puede hacer dos cosas con el objeto Java creado por un constructor:

- Puede asignar el objeto a una variable:
   <xsl:variable name="currentdate" select="date:new()"
   xmlns:date="java:java.util.Date" />
- Puede pasar el objeto a una función de extensión (ver métodos de instancia y campos de instancia):
   <xsl:value-of select="date:toString(date:new())"</li>

```
<xs1:value-of select="date:tostring(date:new())"
xmlns:date="java:java.util.Date" />
```

# 21.2.2.1.4 Métodos estáticos y campos estáticos

La llamada a un método estático la hace directamente su nombre Java y se hace presentando los argumentos para el método. A los campos estáticos (es decir, los métodos que no toman argumentos), como los campos de valor constante E y PI, se accede sin especificar ningún argumento.

#### Ejemplos de código XSLT

Aquí puede ver varios ejemplos de cómo se llama a métodos y campos estáticos:

Observe que las funciones de extensión anteriores tienen el formato prefijo:nombreFunción(). En los tres ejemplos anteriores, el prefijo es jMath:, que está asociado al URI de espacio de nombres java:java.lang.Math. (El URI de espacio de nombres debe empezar por java:. En los ejemplos anteriores se extiende para contener el nombre de la clase (java.lang.Math).) La parte nombreFunción() de las funciones de extensión debe coincidir con el nombre de una clase pública (p. ej. java.lang.Math) seguido del nombre de un método estático público con sus argumentos (como cos(3.14)) o de un campo estático público (como PI()).

En los tres ejemplos anteriores, el nombre de la clase se incluyó en el URI de espacio de nombres. Si no estuviera en el URI de espacio de nombres, se incluiría en la parte nombreFunción() de la función de extensión. Por ejemplo:

```
<xsl:value-of xmlns:java="java:"
    select="java:java.lang.Math.cos(3.14)" />
```

#### **Ejemplo de XQuery**

Un ejemplo de XQuery similar sería:

```
<cosine xmlns:jMath="java:java.lang.Math">
{jMath:cos(3.14)}
</cosine>
```

# 21.2.2.1.5 Métodos de instancia y campos de instancia

A un método de instancia se le pasa un objeto Java como primer argumento de la llamada a método. Dicho objeto Java suele crearse usando una función de extensión (por ejemplo, una llamada a un constructor) o un parámetro o una variable de hoja de estilos. Un ejemplo de código XSLT de este tipo sería:

En el ejemplo anterior el valor del nodo enrollment/@type se crea de la siguiente manera:

- 1. Se crea un objeto con un constructor para la clase java.util.Date (con el constructor date:new()).
- 2. Este objeto Java se pasa como argumento del método jlang.Object.getClass.
- 3. El objeto que obtiene el método getClass se pasa como argumento al método jlang.Object.toString.

El resultado (el valor de @type) será una cadena con este valor: java.util.Date.

En teoría, un campo de instancia es diferente de un método de instancia porque al campo de instancia no se pasa como argumento un objeto Java propiamente dicho. En su lugar se pasa como argumento un parámetro o variable. Sin embargo, el parámetro o la variable puede contener el valor devuelto por un objeto Java. Por ejemplo, el parámetro CurrentDate toma el valor que devolvió un constructor para la clase java.util.Date. Este valor se pasa después como argumento al método de instancia date:toString a fin de suministrar el valor de /enrollment/@date.

# 21.2.2.1.6 Tipos de datos: conversión de XPath/XQuery en Java

Cuando se llama a una función Java desde dentro de una expresión XPath/XQuery, el tipo de datos de los argumentos de la función es importante a la hora de determinar a cuál de las clases Java que tienen el mismo nombre se llama.

En Java se siguen estas reglas:

- Si hay más de un método Java con el mismo nombre, pero cada método tiene un número diferente de argumentos, entonces se selecciona el método Java que mejor se ajusta al número de argumentos de la llamada a función.
- Los tipos de datos de cadena, numéricos y booleanos de XPath/XQuery (ver lista más abajo) se convierten de forma implícita en el tipo de datos Java correspondiente. Si el tipo XPath/XQuery suministrado se puede convertir a más de un tipo Java (p. ej. xs:integer), entonces se selecciona el tipo Java que se declaró para el método seleccionado. Por ejemplo, si el método Java al que se llama es fx(decimal) y el tipo de datos XPath/XQuery suministrado es xs:integer, entonces xs:integer se convierte en el tipo de datos Java decimal.

La tabla que aparece a continuación enumera las conversiones implícitas de los tipos de cadena, numéricos y booleanos XPath/XQuery en tipos de datos Java.

xs:string	java.lang.String
xs:boolean	boolean <b>(primitivo)</b> , java.lang.Boolean
xs:integer	int, long, short, byte, float, double y sus clases contenedoras, como java.lang.Integer
xs:float	float <b>(primitivo)</b> , java.lang.Float, double <b>(primitivo)</b>
xs:double	double (primitivo), java.lang.Double
xs:decimal	float <b>(primitivo)</b> , java.lang.Float, double <b>(primitivo)</b> , java.lang.Double

Los subtipos de los tipos de datos XML Schema de la tabla anterior (que se usan en XPath y XQuery) también se convierten en los tipos Java correspondientes al tipo antecesor del subtipo.

En algunos casos quizás no sea posible seleccionar el método Java correcto usando la información dada. Por ejemplo, imagine que:

- El argumento presentado es un valor xs:untypedAtomic de 10 y está destinado al método mimétodo (float).
- Sin embargo, hay otro método en la clase que toma un argumento de otro tipo de datos: mimétodo (double).
- Puesto que los métodos tienen el mismo nombre y el tipo suministrado (xs:untypedAtomic) se puede convertir correctamente tanto en float como en double, es posible que xs:untypedAtomic se convierta en double en lugar de en float.
- Por consiguiente, el método seleccionado no será el método necesario y quizás no produzca el resultado esperado. Una solución es crear un método definido por el usuario con un nombre diferente y usar ese método.

Los tipos que no aparecen en la lista anterior (p. ej. xs:date) no se convertirán y generarán un error. No obstante, tenga en cuenta que en algunos casos, es posible crear el tipo Java necesario usando un constructor Java.

# 21.2.2.1.7 Tipos de datos: conversión de Java en XPath/XQuery

Cuando un método Java devuelve un valor y el tipo de datos del valor es un tipo de cadena, numérico o booleano, entonces se convierte en el tipo de datos XPath/XQuery correspondiente. Por ejemplo, los tipos de datos Java java.lang.Boolean y boolean se convierten en xsd:boolean.

Las matrices unidimensionales devueltas por las funciones se extienden en una secuencia. Las matrices multidimensionales no se convierten y, por tanto, deberían ser contenidas.

Cuando se devuelve un objeto Java contenido o un tipo de datos que no es de cadena, numérico ni booleano, puede garantizar la conversión del tipo XPath/XQuery necesario usando primero un método Java (p. ej. toString) para convertir el objeto Java en una cadena. En XPath/XQuery la cadena se puede modificar para ajustarse a la representación léxica del tipo necesario y convertirse después en dicho tipo (usando la expresión cast as, por ejemplo).

# 21.2.2.2 Funciones de extensión .NET

Si trabaja en la plataforma .NET desde un equipo Windows, puede usar funciones de extensión escritas en cualquier lenguaje .NET (p. ej. C#). Una función de extensión .NET se puede usar dentro de una expresión XPath/XQuery para invocar un constructor, una propiedad o un método (estático o de instancia) de una clase .NET.

A una propiedad de una clase .NET se le llama usando la sintaxis get NombrePropiedad().

Este apartado tiene varias partes:

- Constructores
- Métodos estáticos y campos estáticos
- Métodos de instancia y campos de instancia
- Tipos de datos: conversión de XPath/XQuery en .NET
- Tipos de datos: conversión de .NET en XPath/XQuery

## Formato de la función de extensión

La función de extensión de la expresión XPath/XQuery debe tener este formato prefijo:nombreFunción().

- La parte prefijo: está asociada a un URI que identifica la clase .NET.
- La parte nombreFunción() identifica el constructor, la propiedad o el método (estático o de instancia) dentro de la clase .NET y, si es necesario, suministra los argumentos.
- El URI debe empezar por clitype: (que identifica la función como función de extensión .NET).
- El formato prefijo:nombreFunción() de la función de extensión se puede usar con clases del sistema y con clases de un ensamblado cargado. No obstante, si se tiene que cargar una clase, será necesario suministrar parámetros que contengan la información necesaria.

## Parámetros

Para cargar un ensamblado se usan estos parámetros:

asm	El nombre del ensamblado que se debe cargar.
ver	El número de versión (máximo cuatro enteros separados por puntos).
sn	El símbolo de clave del nombre seguro del ensamblado (16 dígitos hexadecimales).
from	Un URI que da la ubicación del ensamblado (DLL) que se debe cargar. Si el URI es relativo, es relativo al archivo XSLT o XQuery. Si está presente este parámetro, se ignoran los demás parámetros.
partialname	El nombre parcial del ensamblado. Se suministra a Assembly.LoadWith.PartialName(), que intentará cargar el ensamblado. Si está presente el parámetro partialname, se ignoran los demás parámetros.
loc	La configuración regional, por ejemplo, en-US. La configuración predeterminada es neutral.

Si el ensamblado se debe cargar desde un archivo DLL, use el parámetro from y omita el parámetro sn. Si el ensamblado se debe cargar desde el caché general de ensamblados (GAC), use el parámetro sn y omita el parámetro from.

Debe insertar un signo de interrogación final antes del primer parámetro y los parámetros deben separarse con un punto y coma (;). El nombre de parámetro da su valor con un signo igual (=), como en el ejemplo que aparece más abajo.

#### Ejemplos de declaraciones de espacios de nombres

Esto es un ejemplo de una declaración de espacio de nombres en XSLT que identifica la clase del sistema System.Environment:

xmlns:myns="clitype:System.Environment"

Esto es un ejemplo de una declaración de espacio de nombres en XSLT que identifica la clase que se debe cargar como Trade.Forward.Scrip:

xmlns:myns="clitype:Trade.Forward.Scrip?asm=forward;version=10.6.2.1"

Esto es un ejemplo de una declaración de espacio de nombres en XQuery que identifica la clase del sistema MyManagedDLL.testClass:. Existen dos tipos de clases:

#### 1. Cuando el ensamblado se carga desde el GAC:

declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?asm=MyManagedDLL; ver=1.2.3.4;loc=neutral;sn=b9f091b72dccfba8"; 2. Cuando el ensamblado se carga desde el archivo DLL (ver las referencias parciales y completas):

```
declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?from=file:///
```

C:/Altova

```
Projects/extFunctions/MyManagedDLL.dll;
```

```
declare namespace cs="clitype:MyManagedDLL.testClass?
from=MyManagedDLL.dll;
```

#### Ejemplo de código XSLT

Aquí puede ver un ejemplo de código XSLT que llama a funciones de la clase del sistema System.Math:

La declaración de espacio de nombres del elemento math asocia el prefijo math: al URI clitype:System.Math. La parte inicial clitype: del URI indica que lo que sigue identifica una clase del sistema o una clase cargada. El prefijo math: de las expresiones XPath asocia las funciones de extensión al URI (y, por extensión, a la clase) System.Math. Las funciones de extensión identifican métodos en la clase System.Math y presenta argumentos cuando es necesario.

#### Ejemplo de código XQuery

Aquí puede ver un fragmento de código XQuery similar al ejemplo anterior:

```
<math xmlns:math="clitype:System.Math">
{math:Sqrt(9)}
</math>
```

Tal y como ocurre con el código XSLT anterior, la declaración de espacio de nombres identifica la clase .NET, en este caso una clase del sistema. La expresión XQuery identifica el método al que se debe llamar y presenta el argumento.

## 21.2.2.2.1 Constructores

Una función de extensión se puede usar para llamar a un constructor .NET. A todos los constructores se les llama con la pseudofunción new(). Si hay más de un constructor para una clase, entonces se selecciona el constructor que más se ajusta al número de argumentos suministrados. Si no se encuentra ningún constructor que coincida con los argumentos suministrados, entonces se genera el error "No constructor found".

#### Constructores que devuelven tipos de datos XPath/XQuery

Si el resultado de una llamada a un constructor .NET se puede <u>convertir de forma implícita en</u> <u>tipos de datos XPath/XQuery</u>, entonces la función de extensión .NET devuelve una secuencia que es un tipo de datos XPath/XQuery.

#### **Constructores que devuelven objetos .NET**

Si el resultado de una llamada a un constructor .NET no se puede convertir a un tipo de datos XPath/XQuery adecuado, entonces el constructr crea un objeto .NET contenido con un tipo que es el nombre de la clase que devuelve dicho objeto. Por ejemplo, si se llama al constructor para la clase System.DateTime (con System.DateTime.new()), entonces se devuelve un objeto que tiene un tipo System.DateTime.

Puede que el formato léxico del objeto devuelto no coincida con el formato léxico de un tipo de datos XPath. En estos casos, el valor devuelto (i) debe convertirse al formato léxico del tipo de datos XPath pertinente y (ii) debe convertirse en el tipo de datos XPath necesario.

Se pueden hacer tres cosas con un objeto .NET creado con un constructor:

- Se puede usar dentro de una variable: <xsl:variable name="currentdate" select="date:new(2008, 4, 29)" xmlns:date="clitype:System.DateTime" />
- Se puede pasar a una función de extensión (ver <u>Métodos de instancia y campos de instancia</u>):
   (vel vel vel vel per f. select="dete: Testring (dete: per (2009, 4, 29))"

```
<xsl:value-of select="date:ToString(date:new(2008, 4, 29))"
xmlns:date="clitype:System.DateTime" />
```

 Se puede convertir en un tipo de cadena, numérico o booleano: <xsl:value-of select="xs:integer(data:get\_Month(date:new(2008, 4, 29)))" xmlns:date="clitype:System.DateTime" />

# 21.2.2.2.2 Metodos estáticos y campos estáticos

La llamada a un método estático la hace directamente su nombre y se hace presentando los argumentos para el método. El nombre usado en la llamada debe ser el mismo que un método estático público de la clase especificada. Si el nombre del método y el número de argumentos que se dio en la llamada a función coincide con algún método de la clase, entonces los tipos de

los argumentos presentados se evalúan para encontrar el resultado ideal. Si no se encuentra ninguna coincidencia, se emite un error.

**Nota:** un campo de una clase .NET se trata como si fuera un método sin argumentos. Para llamar a una propiedad se usa la sintaxis get nombrePropiedad().

#### **Ejemplos**

Este ejemplo de código XSLT muestra una llamada a un método con un argumento (System.Math.Sin(arg)):

<xsl:value-of select="math:Sin(30)" xmlns:math="clitype:System.Math"/>

Este ejemplo de código XSLT muestra una llamada a un campo (que se trata como si fuera un método sin argumentos) (System.Double.MaxValue()):

```
<xsl:value-of select="double:MaxValue()"
xmlns:double="clitype:System.Double"/>
```

Este ejemplo de código XSLT muestra una llamada a una propiedad (la sintaxis es get\_nombrePropiedad()) (System.String()):

```
<xsl:value-of select="string:get_Length('my string')"
xmlns:string="clitype:System.String"/>
```

Este ejemplo de código XQuery muestra una llamada a un método con un argumento (System.Math.Sin(arg)):

```
<sin xmlns:math="clitype:System.Math">
    { math:Sin(30) }
</sin>
```

#### 21.2.2.2.3 Métodos de instancia y campos de instancia

Un método de instancia es un método al que se le pasa un objeto .NET como primer argumento de la llamada al método. Este objeto .NET se suele crear usando una función de extensión (por ejemplo, una llamada a un constructor) o un parámetro o una variable de una hoja de estilos. Un ejemplo de código XSLT para este tipo de método sería:

```
<xsl:stylesheet version="2.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions">
<xsl:output method="xml" omit-xml-declaration="yes"/>
<xsl:output method="xml" omit-xml-declaration="yes"/>
<xsl:template match="/">
<xsl:variable name="releasedate"</pre>
```

En el ejemplo anterior, se usó un constructor System.DateTime (new (2008, 4, 29)) para crear un objeto .NET de tipo System.DateTime. Este objeto se creó dos veces, una vez como valor de la variable releasedate, y otra vez como primer y único argumento del método System.DateTime.ToString(). Al método de instancia System.DateTime.ToString() se le llama dos veces, ambas con el constructor System.DateTime (new (2008, 4, 29)) como primer y único argumento. En una de estas instancias, se usó la variable releasedate para obtener el objeto .NET.

## Métodos de instancia y campos de instancia

La diferencia entre un método de instancia y un campo de instancia es solo teórica. En un método de instancia, se pasa directamente un objeto .NET como argumento. En un campo de instancia, se pasa un parámetro o una variable (aunque el parámetro o la variable puede contener un objeto .NET). Por ejemplo, en el código del ejemplo anterior, la variable releasedate contiene un objeto .NET y esta es la variable que se pasa como argumento de ToString() en el segundo constructor de elemento date. Por tanto, la instancia ToString() del primer elemento date es un método de instancia, mientras que la segunda se considera un campo de instancia. El resultado es el mismo en ambos casos.

## 21.2.2.2.4 Tipos de datos: conversión de XPath/XQuery en .NET

Cuando se usa una función de extensión .NET dentro de una expresión XPath/XQuery, los tipos de datos de los argumentos de la función son importantes para determinar a cuál de los métodos .NET que tienen el mismo nombre se está llamando.

En .NET se siguen estas normas:

- Si en una clase hay varios métodos que tienen el mismo nombre, solamente se pueden seleccionar los métodos que tienen el mismo número de argumentos que la llamada a función.
- Los tipos de datos de cadena, numéricos y booleanos XPath/XQuery (ver lista más abajo) se convierten de forma implícita en el tipo de datos .NET correspondiente. Si el tipo XPath/XQuery suministrado se puede convertir en más de un tipo .NET (p. ej.

xs:integer), entonces se selecciona el tipo .NET que se declaró para el método seleccionado. Por ejemplo, si el método .NET al que se está llamando es fx(double) y el tipo de datos XPath/XQuery suministrado es xs:integer, entonces se convierte xs:integer en el tipo de datos .NET double.

La tabla que aparece a continuación enumera las conversiones implícitas de los tipos de cadena, numéricos y booleanos XPath/XQuery en tipos de datos .NET.

xs:string	StringValue, string
xs:boolean	BooleanValue, bool
xs:integer	IntegerValue, decimal, long, integer, short, byte, double, float
xs:float	FloatValue, float, double
xs:double	DoubleValue, double
xs:decimal	DecimalValue, decimal, double, float

Los subtipos de los tipos de datos XML Schema de la tabla anterior (que se usan en XPath y XQuery) también se convierten en los tipos .NET correspondientes al tipo antecesor del subtipo.

En algunos casos quizás no sea posible seleccionar el método .NET correcto usando la información dada. Por ejemplo, imagine que:

- El argumento presentado es un valor xs:untypedAtomic de 10 y está destinado al método mimétodo (float).
- Sin embargo, hay otro método en la clase que toma un argumento de otro tipo de datos: mimétodo (double).
- Puesto que los métodos tienen el mismo nombre y el tipo suministrado (xs:untypedAtomic) se puede convertir correctamente tanto en float como en double, es posible que xs:untypedAtomic se convierta en double en lugar de en float.
- Por consiguiente, el método seleccionado no será el método necesario y puede que no produzca el resultado esperado. Una solución es crear un método definido por el usuario con un nombre diferente y usar ese método.

Los tipos que no aparecen en la lista anterior (p. ej. xs:date) no se convertirán y generarán un error.

# 21.2.2.2.5 Tipos de datos: conversión de .NET en XPath/XQuery

Cuando un método .NET devuelve un valor y el tipo de datos del valor es un tipo de cadena, numérico o booleano, entonces se convierte en el tipo de datos XPath/XQuery correspondiente. Por ejemplo, el tipo de datos .NET decimal se convierte en xsd:decimal.

Cuando se devuelve un objeto .NET o un tipo de datos que no es de cadena, numérico ni booleano, puede garantizar la conversión del tipo XPath/XQuery necesario usando primero un método .NET (p. ej. <code>System.DateTime.ToString()</code>) para convertir el objeto .NET en una cadena. En XPath/XQuery la cadena se puede modificar para ajustarse a la representación léxica del tipo necesario y convertirse después en dicho tipo (usando la expresión <code>cast as</code>, por ejemplo).

# 21.2.2.3 Scripts MSXSL para XSLT

El elemento <msxsl:script> contiene funciones y variables definidas por el usuario a las que se puede llamar desde dentro de expresiones XPath en la hoja de estilos XSLT. El elemento <msxsl:script> es un elemento de nivel superior, es decir, debe ser un elemento secundario de <xsl:stylesheet> o <xsl:transform>.

El elemento <msxsl:script> debe estar en el espacio de nombres urn:schemas-microsoftcom:xslt (ver ejemplo más abajo).

#### Lenguaje de scripting y espacio de nombres

El lenguaje de scripting utilizado dentro del bloque se especifica en el atributo language del elemento <msxsl:script> y el espacio de nombres que se debe usar para las llamadas a función desde expresiones XPath se identifica con el atributo implements-prefix:

```
<msxsl:script language="lenguaje-de-scripting" implements-prefix="prefijo-
espacioNombres-usuario">
```

función-1 o variable-1 ... función-n o variable-n

</msxsl:script>

El elemento <msxsl:script> interactúa con Windows Scripting Runtime, de modo que dentro del elemento <msxsl:script> solamente se pueden usar lenguajes que estén instalados en el equipo. Para poder usar scripts MSXSL es necesario tener instalada la plataforma .NET Framework 2.0 (o superior). Por tanto, los lenguajes de scripting .NET se pueden usar dentro del elemento <msxsl:script>.

El atributo language admite los mismos valores que el atributo language del elemento HTML <script>. Si no se especifica el atributo language, entonce se asume Microsoft JScript por defecto.

El atributo implements-prefix toma un valor que es un prefijo de un espacio de nombres de declarado dentro del ámbito. Este espacio de nombres suele ser un espacio de nombres de usuario que se reservó para una biblioteca de funciones. Todas las funciones y variables definidas dentro del elemento <msxsl:script> están en el espacio de nombres identificado por el prefijo indicado en el atributo implements-prefix. Cuando se llama a una función desde dentro de una expresión XPath, el nombre de función completo debe estar en el mismo espacio de nombres que la definición de función.

## Ejemplo

Aquí puede ver un ejemplo de una hoja de estilos XSLT que usa una función definida dentro de un elemento <msxsl:script>.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"</pre>
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
   xmlns:fn="http://www.w3.org/2005/xpath-functions"
   xmlns:msxsl="urn:schemas-microsoft-com:xslt"
  xmlns:user="http://mycompany.com/mynamespace">
  <msxsl:script language="VBScript" implements-prefix="user">
    <! [CDATA [
    ' Input: A currency value: the wholesale price
    ' Returns: The retail price: the input value plus 20% margin,
    ' rounded to the nearest cent
    dim a as integer = 13
    Function AddMargin (WholesalePrice) as integer
     AddMargin = WholesalePrice * 1.2 + a
   End Function
  ]]>
  </msxsl:script>
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <body>
        <b>Total Retail Price =
           $<xsl:value-of select="user:AddMargin(50)"/>
          </b>
          <br/>
          <b>Total Wholesale Price =
           $<xsl:value-of select="50"/>
          </b>
        </body>
    </html>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

## **Tipos de datos**

Los valores de los parámetros que se pasan dentro y fuera del bloque de script solamente pueden ser tipos de datos XPath. Esta restricción no afecta a los datos que se pasan las funciones y variables situadas dentro del bloque de script.

#### **Ensamblados**

Puede importar un ensamblado al script usando el elemento msxsl:assembly. El ensamblado se identifica con un nombre o un URI. El ensamblado se importa cuando se compila la hoja de estilos. Aquí puede ver cómo se usa el elemento msxsl:assembly:

El nombre de ensamblado puede ser un nombre completo, como:

```
"system.Math, Version=3.1.4500.1 Culture=neutral PublicKeyToken=a46b3f648229c514"
```

o un nombre abreviado, como "miEnsamblado.Draw".

#### **Espacios de nombres**

Puede declarar espacios de nombres con el elemento msxsl:using. Esto permite escribir las clases del ensamblado en el script sin sus espacios de nombres, lo cual le permitirá ahorrar mucho tiempo. Aquí puede ver cómo se usa el elemento msxsl:using para declarar espacios de nombres.

```
<msxsl:script>
<msxsl:using namespace="ENmiEnsamblado.NombreEspaciodenombres" />
....
</msxsl:script>
```

El valor del atributo namespace es el nombre del espacio de nombres.

# 21.3 Tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD

Cuando se genera un esquema XML a partir de una base de datos (BD), los tipos de datos propios de esa BD se convierten en tipos de datos XML Schema. En este anexo describimos las correspondencias entre tipos de datos de BD y tipos de datos XML Schema para las bases de datos más utilizadas:

- <u>ADO</u>
- MS Access
- MS SQL Server
- MySQL
- ODBC
- Oracle
- Sybase

# 21.3.1 ADO

Cuando se genera un esquema XML a partir de una base de datos ADO, los tipos de datos ADO se convierten en tipos de datos XML Schema tal y como muestra la tabla que aparece a continuación:

Tipo de datos ADO	Tipo de datos XML Schema
adGUID	xs:ID
adChar	xs:string
adWChar	xs:string
adVarChar	xs:string
adWVarChar	xs:string
adLongVarChar	xs:string
adWLongVarChar	xs:string
adVarWChar	xs:string
adBoolean	xs:boolean
adSingle	xs:float
adDouble	xs:double
adNumeric	xs:decimal
adCurrency	xs:decimal
adDBTimeStamp	xs:dateTime
adDate	xs:date
adBinary	xs:base64Binary

adVarBinary	xs:base64Binary
adLongVarBinary	xs:base64Binary
adInteger	xs:Integer
adUnsignedInt	xs:unsignedInt
adSmallInt	xs:short
adUnsignedSmallInt	xs:unsignedShort
adBigInt	xs:long
adUnsignedBigInt	xs:unsignedLong
adTinyInt	xs:byte
adUnsignedTinyInt	xs:unsignedByte

# 21.3.2 MS Access

Cuando se genera un esquema XML a partir de una base de datos MS Access, los tipos de datos MS Access se convierten en tipos de datos XML Schema tal y como muestra la tabla que aparece a continuación:

Tipo de datos MS Access	Tipo de datos XML Schema
GUID	xs:ID
char	xs:string
varchar	xs:string
memo	xs:string
bit	xs:boolean
Number(single)	xs:float
Number(double)	xs:double
Decimal	xs:decimal
Currency	xs:decimal
Date/Time	xs:dateTime
Number(Entero largo)	xs:integer
Number(Entero)	xs:short
Number(Byte)	xs:byte
OLE Object	xs:base64Binary

# 21.3.3 MS SQL Server

Cuando se genera un esquema XML a partir de una base de datos MS SQL Server, los tipos de datos MS SQL Server se convierten en tipos de datos XML Schema tal y como muestra la tabla que aparece a continuación:

Tipo de datos MS SQL Server	Tipo de datos XML Schema
uniqueidentifier	xs:ID
char	xs:string
nchar	xs:string
varchar	xs:string
nvarchar	xs:string
text	xs:string
ntext	xs:string
sysname	xs:string
bit	xs:boolean
real	xs:float
float	xs:double
decimal	xs:decimal
money	xs:decimal
smallmoney	xs:decimal
datetime	xs:dateTime
smalldatetime	xs:dateTime
binary	xs:base64Binary
varbinary	xs:base64Binary
image	xs:base64Binary
integer	xs:integer
smallint	xs:short
bigint	xs:long
tinyint	xs:byte

# 21.3.4 MySQL

Cuando se genera un esquema XML a partir de una base de datos MySQL, los tipos de datos MySQL se convierten en tipos de datos XML Schema tal y como muestra la tabla que aparece a continuación:

Tipo de datos MySQL	Tipo de datos XML Schema
char	xs:string
varchar	xs:string
text	xs:string
tinytext	xs:string
mediumtext	xs:string
longtext	xs:string
tinyint(1)	xs:boolean
float	xs:float
double	xs:double
decimal	xs:decimal
datetime	xs:dateTime
blob	xs:base64Binary
tinyblob	xs:base64Binary
mediumblob	xs:base64Binary
longblob	xs:base64Binary
smallint	xs:short
bigint	xs:long
tinyint	xs:byte

# 21.3.5 ODBC

Cuando se genera un esquema XML a partir de una base de datos ODBC, los tipos de datos ODBC se convierten en tipos de datos XML Schema tal y como muestra la tabla que aparece a continuación:

Tipo de datos ODBC	Tipo de datos XML Schema
SQL_GUID	xs:ID

SQL_CHAR	xs:string
SQL_VARCHAR	xs:string
SQL_LONGVARCHAR	xs:string
SQL_BIT	xs:boolean
SQL_REAL	xs:float
SQL_DOUBLE	xs:double
SQL_DECIMAL	xs:decimal
SQL_TIMESTAMP	xs:dateTime
SQL_DATE	xs:date
SQL_BINARY	xs:base64Binary
SQL_VARBINARY	xs:base64Binary
SQL_LONGVARBINARY	xs:base64Binary
SQL_INTEGER	xs:integer
SQL_SMALLINT	xs:short
SQL_BIGINT	xs:long
SQL_TINYINT	xs:byte

# 21.3.6 Oracle

Cuando se genera un esquema XML a partir de una base de datos Oracle, los tipos de datos Oracle se convierten en tipos de datos XML Schema tal y como muestra la tabla que aparece a continuación:

Tipo de datos Oracle	Tipo de datos XML Schema
ROWID	xs:ID
CHAR	xs:string
NCHAR	xs:string
VARCHAR2	xs:string
NVARCHAR2	xs:string
CLOB	xs:string
NCLOB	xs:string
NUMBER (cuando tiene aplicada una restricción de comprobación)*	xs:boolean
NUMBER	xs:decimal

FLOAT	xs:double
DATE	xs:dateTime
INTERVAL YEAR TO MONTH	xs:gYearMonth
BLOB	xs:base64Binary

\* Si se aplica una restricción de comprobación a una columna de tipo de datos NUMBER y la restricción de comprobación busca los valores 0 o 1, entonces el tipo de datos NUMBER para esta columna se convierte en el tipo de datos XML Schema xs:boolean. Este mecanismo es muy práctico a la hora de generar un tipo de datos xs:boolean en el esquema XML generado.

# 21.3.7 Sybase

Cuando se genera un esquema XML a partir de una base de datos Sybase, los tipos de datos Sybase se convierten en tipos de datos XML Schema tal y como muestra la tabla que aparece a continuación:

Tipo de datos Sybase	Tipo de datos XML Schema
char	xs:string
nchar	xs:string
varchar	xs:string
nvarchar	xs:string
text	xs:string
sysname-varchar(30)	xs:string
bit	xs:boolean
real	xs:float
float	xs:float
double	xs:double
decimal	xs:decimal
money	xs:decimal
smallmoney	xs:decimal
datetime	xs:dateTime
smalldatetime	xs:dateTime
timestamp	xs:dateTime
binary<=255	xs:base64Binary
varbinary<=255	xs:base64Binary

image	xs:base64Binary
integer	xs:integer
smallint	xs:short
tinyint	xs:byte

# 21.4 Datos técnicos

Esta sección incluye información general práctica sobre aspectos técnicos de su software. Consta de varios apartados:

- Requisitos de OS y memoria
- Analizador XML de Altova
- Motores XSLT y XQuery de Altova
- <u>Compatibilidad con Unicode</u>
- Uso de Internet

# 21.4.1 Requisitos de SO y memoria

#### Sistema operativo

Las aplicaciones de software de Altova están disponibles en estas plataformas:

- Windows 7 SP1 con actualización de la plataforma, Windows 8, Windows 10
- Windows Server 2008 R2 SP1 con actualización de la plataforma o superior

#### Memoria

Puesto que el software está escrito en C++ no necesita tanto espacio como un JRE y suele necesitar menos memoria que otras aplicaciones similares basadas en Java. No obstante, todos los documentos se cargan en memoria por completo, para poder analizarlos completamente y mejorar la velocidad de visualización y edición. Los requisitos de memoria aumentan en función del tamaño del documento.

Los requisitos de memoria también vienen dados por el historial de operaciones Deshacer. Cuando se cortan y pegan secciones grandes de documentos de gran tamaño, la memoria disponible se puede agotar rápidamente.

# 21.4.2 Validador XML de Altova

Al abrir un documento XML, la aplicación usa su validador integrado para comprobar si el formato XML es correcto, validar el documento con un esquema (si viene dado) y generar árboles e infosets. El validador XML también se usa para ofrecerle ayuda de edición inteligente mientras edita documentos y para mostrar de forma dinámica los errores de validación (si los hay).

El validador XML implementa la recomendación final de la especificación XML Schema 1.0 y 1.1 del W3C. Además Altova actualiza continuamente el validador los avances del grupo de trabajo XML Schema del W3C.

#### Anexos

# 21.4.3 Motores XSLT y XQuery de Altova

Los productos de Altova usan los motores XSLT 1.0, XSLT 2.0, XSLT 3.0, XQuery 1.0 y XQuery 3.0 de Altova. Para más información sobre el comportamiento de cada motor, consulte el anexo *Información sobre motores de Altova*.

Nota: Altova MapForce genera código con los motores XSLT 1.0, XSLT 2.0 y XQuery 1.0.

# 21.4.4 Compatibilidad con Unicode

Los productos XML de Altova son completamente compatibles con Unicode. Para editar un documento XML también necesitará una fuente compatible con los caracteres Unicode utilizados por el documento.

Tenga en cuenta que la mayoría de las fuentes contienen solamente un subconjunto muy concreto de caracteres Unicode y, por tanto, están destinadas a un sistema de escritura concreto. Si algunos caracteres aparecen desfigurados, el motivo puede ser que la fuente seleccionada no contiene los glifos necesarios. Por tanto, es recomendable tener una fuente que abarque todos los caracteres Unicode. Sobre todo si edita documentos XML en varios idiomas o sistemas de escritura. Una fuente Unicode que suele venir con los equipos Windows es la fuente Arial Unicode MS.

En la carpeta /Examples de la carpeta de su aplicación puede encontrar un archivo XHTML llamado UnicodeUTF-8.html que incluye esta frase en gran número de idiomas y sistemas de escritura diferentes:

- When the world wants to talk, it speaks Unicode
- Cuando el mundo quiere conversar, habla Unicode
- Wenn die Welt miteinander spricht, spricht sie Unicode
- 世界的に話すなら、Unicodeです。

Abra este archivo XHTML y observe el potencial de Unicode.

# 21.4.5 Uso de Internet

Las aplicaciones de Altova inician conexiones a Internet en estos casos:

- Si hace clic en el botón Solicitar una clave de evaluación GRATUITA del cuadro de diálogo "Activación del software" (Ayuda | Activación del software), los campos del cuadro de diálogo de activación del software se transfieren a nuestro servidor web por medio de una conexión HTTP corriente (puerto 80) y le enviamos el código de evaluación gratuito por correo electrónico.
- En algunos productos de Altova puede abrir un archivo por Internet (Archivo | Abrir | Cambiar a URL). En este caso, el documento se recupera usando uno de estos protocolos y conexiones: HTTP (normalmente por el puerto 80), FTP (normalmente por el puerto 20/21) o HTTPS (normalmente por el puerto 443). También puede ejecutar un servidor HTTP en el puerto 8080. (En el cuadro de diálogo "Abrir URL", después del

nombre de servidor escriba dos puntos y el número de puerto.)

- Si abre un documento XML que hace referencia a un documento DTD o esquema XML y
  el documento se especifica a través de una URL, el documento de esquema al que se
  hace referencia también se recupera a través de una conexión HTTP (puerto 80) o
  cualquier otro protocolo (ver punto anterior). El documento de esquema también se
  recupera para validar el archivo XML. Recuerde que la validación puede realizarse
  automáticamente nada más abrir el documento, si seleccionó esta opción en la sección *Archivo* del cuadro de diálogo "Opciones" (Herramientas | Opciones).
- En las aplicaciones de Altova que trabajen con WSDL y SOAP, las conexiones a servicios web son definidas por documentos WSDL.
- Si usa el comando **Archivo | Enviar por correo electrónico** de StyleVision, el texto seleccionado actualmente o el archivo se envía con el programa de correo electrónico instalado en el equipo.
- Durante la activación del software y la búsqueda de actualizaciones, tal y como se describe en el contrato de licencia de software de Altova.

# 21.5 Información sobre licencias

En esta sección encontrará:

- información sobre la distribución de este producto de software
- información sobre activación del software y medición de licencias
- información sobre derechos de propiedad intelectual de este producto de software
- el contrato de licencia para el usuario final que rige el uso de este producto de software

Los términos del contrato de licencia que aceptó al instalar el producto de software son vinculantes, por lo que rogamos lea atentamente toda esta información.

# 21.5.1 Distribución electrónica de software

Este producto está disponible por distribución electrónica de software, un método de distribución que ofrece ventajas únicas:

- Puede evaluar el software de forma totalmente gratuita antes de decidir si compra el producto.
- Si decide comprarlo, puede hacer un pedido en línea en el <u>sitio web de Altova</u> y conseguir en pocos minutos el software con licencia.
- Si realiza el pedido en línea, siempre recibirá la versión más reciente de nuestro software.
- El paquete de instalación del producto incluye un sistema de ayuda en pantalla totalmente integrado. La versión más reciente del manual del usuario está disponible en <u>www.altova.com</u> (i) en formato HTML y (ii) en formato PDF para descargar e imprimir si lo desea.

## Período de evaluación de 30 días

Después de descargar el producto de software, puede probarlo de forma totalmente gratuita durante un plazo de 30 días. Pasados unos 20 días, el software empieza a recordarle que no tiene una licencia. El mensaje de aviso aparece una sola vez cada vez que se inicie la aplicación. Para seguir utilizando el programa una vez pasado el plazo de 30 días, deberá comprar una licencia permanente y aceptar el <u>contrato de licencia de software de Altova</u>, que se entrega en forma de código clave. La licencia puede comprarse directamente en la tienda en línea del <u>sitio</u> <u>web de Altova</u>. Después de comprar la licencia recibirá el código clave, que debe introducir en el cuadro de diálogo "Activación del software" para desbloquear el producto de forma permanente.

#### Distribuir la versión de evaluación a otros usuarios de su organización

Si desea distribuir la versión de evaluación en la red de su compañía o si desea usarlo en un PC que no está conectado a Internet, solamente puede distribuir los programas de instalación (siempre y cuando no se modifiquen de forma alguna). Todo usuario que acceda al instalador debe solicitar su propio código clave de evaluación (de 30 días). Una vez pasado este plazo de 30

días, todos los usuarios deben comprar también una licencia para poder seguir usando el producto.

Para más información consulte el <u>contrato de licencia de software de Altova</u> que aparece al final de esta sección.

# 21.5.2 Activación del software y medición de licencias

Durante el proceso de activación del software de Altova, puede que la aplicación utilice su red interna y su conexión a Internet para transmitir datos relacionados con la licencia durante la instalación, registro, uso o actualización del software a un servidor de licencias operado por Altova y para validar la autenticidad de los datos relacionados con la licencia y proteger a Altova de un uso ilegítimo del software y mejorar el servicio a los clientes. La activación es posible gracias al intercambio de datos de la licencia (como el sistema operativo, la dirección IP, la fecha y hora, la versión del software, el nombre del equipo, etc.) entre su equipo y el servidor de licencias de Altova.

Su producto incluye un módulo integrado de medición de licencias que le ayudará a evitar infracciones del contrato de licencia para el usuario final. Puede comprar una licencia de un solo usuario o de varios usuarios para el producto de software y el módulo de medición de licencias se asegura de que no se utiliza un número de licencias mayor al permitido.

Esta tecnología de medición de licencias usa su red de área local (LAN) para comunicarse con las instancias de la aplicación que se ejecutan en equipos diferentes.

#### Licencia de un solo usuario

Cuando se inicia la aplicación, se inicia el proceso de medición de licencias y el software envía un breve datagrama de multidifusión para averiguar si hay otras instancias del producto activas en otros equipos del mismo segmento de red al mismo tiempo. Si no recibe ninguna respuesta, la aplicación abre un puerto para escuchar a otras instancias de la aplicación.

#### Licencia de varios usuarios

Si se usa más de una instancia de la aplicación dentro de la misma red LAN, estas instancias se comunicarán entre ellas al iniciarse. Estas instancias intercambian códigos claves para que ayudarle a no sobrepasar por error el número máximo de licencias concurrentes. Se trata de la misma tecnología de medición de licencias que suele utilizarse en Unix y en otras herramientas de desarrollo de bases de datos. Gracias a ella puede comprar licencias de varios usuarios de uso concurrente a un precio razonable.

Las aplicaciones se diseñaron de tal modo que envían pocos paquetes pequeños de red y no cargan demasiado su red. Los puertos TCP/IP (2799) utilizados por su producto de Altova están registrados oficialmente en la IANA (para más información consulte el <u>sitio web de la IANA</u> www.iana.org) y nuestro módulo de medición de licencias es una tecnología probada y eficaz.

Si usa un servidor de seguridad, puede notar las comunicaciones del puerto 2799 entre los equipos que ejecutan los productos de Altova. Si quiere, puede bloquear ese tráfico, siempre y cuando esto no resulte en una infracción del contrato de licencia.

También notará que su producto de Altova ofrece varias funciones prácticas si está conectado a Internet. Estas funciones no tienen nada que ver con la tecnología de medición de licencias.

# 21.5.3 Derechos de propiedad intelectual

El software de Altova y sus copias (si tiene permiso de Altova para realizar copias) es propiedad intelectual de Altova y de sus proveedores. La estructura, la organización y el código del software se considera secreto comercial e información confidencial de Altova y de sus proveedores. El software está protegido por las leyes de derechos de autor, como la ley de derechos de autor de EE UU, tratados internacionales y la legislación vigente del país donde se utiliza, entre otras. Altova conserva los derechos de propiedad de todas las patentes, derechos de autor, secretos comerciales, marcas registradas y otros derechos de propiedad intelectual pertenecientes al software y los derechos de propiedad de Altova abarcan también imágenes, fotografías, animaciones, vídeos, audio, música, texto y otros applets incorporados al software y al material impreso que viene con el software. Las notificaciones de infracción de dichos derechos de autor de be enviarse al agente de derechos de autor de Altova, cuyos datos de contacto aparecen en el sitio web de Altova.

El software de Altova contiene software de terceros que también está protegido por las leyes de propiedad intelectual, incluida, entre otras, la legislación de derechos de autor mencionada en http://www.altova.com/es/legal\_3rdparty.html.

Los demás nombres y marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

# 21.5.4 Contrato de licencia para el usuario final

- Altova End User License Agreement: http://www.altova.com/eula
- Altova Privacy Policy: <u>http://www.altova.com/privacy</u>

# Índice

#### .

.docx (solo en la edición Enterprise Edition), 25, 44 .NET,

diferencias del complemento para VS, 744 integración de StyleVision con, 742

# A

Abreviaturas, utilizadas en el manual del usuario, 6 Abrir, archivos usados recientemente, 820 Abrir (SPS), 796 Abrir proyecto, 829 Acoplar. las ventanas de los ayudantes de entrada, 46 Activar el software, 921 ActiveX, integration at application level, 1074 integration at document level, 1076 integration prerequisites, 1071 ActiveX controls, adding to the Visual Studio Toolbox, 1073 Actualizar nodos. con el valor de cálculos automáticos, 306 Actualizar nodos (ediciones Enterprise y Professional Edition), con el resultado de un cálculo automático, 301 con el valor de cálculos automáticos, 304 ADO, como interfaz de conexión de datos, 555 configurar una conexión, 561 conversión de tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD, 1215 ADO.NET, configurar una conexión, 566 Agregar archivo activo al proyecto, 832 Agregar archivo activo y relacionados al proyecto, 832 Agregar archivos al proyecto, 830 Agregar carpeta de proyecto al proyecto, 833

Agregar carpeta externa / carpeta web al proyecto, 833 Agregar esquema, 789 Agregar nombre, 486 Agregar recurso de Altova al proyecto, 830 Agregar URL al proyecto, 830 Agrupación, 322 ejemplo de agrupar-por (Persons.sps), 325 ejemplo de agrupar-por (Scores.sps), 327 Alertas de modificación de archivos, en archivos SPS modulares, 258 Alias, ver Recursos globales, 467 Alineación vertical del contenido de las celdas de la tabla, en el diseño SPS, 882 Alinear el contenido de las celdas de la tabla, en el diseño SPS, 882 AltovaRowStatus, en diseños SPS basados en bases de datos, 652 Ambigüedades, del modelo de contenido, 150 Añadir selector de fecha automáticamente, 888 Analizador, integrado en los productos de Altova, 1222 Analizador XML, información sobre, 1222 Analizador XML de Altova, información sobre, 1222 Anexar, columna en una tabla en el diseño SPS, 878 fila en una tabla en el diseño SPS, 878 Anexos, 1134 Año base, en formato de entrada, 397 API, documentation, 949 overview, 950 API de XMLSpy, documentation, 949 overview, 950 Aplicación ASP.NET, 537 Aplicación web ASPX, 537 Aplicar formato, a nodos al insertarlos, 149 resumen de procedimientos, 390 ver Presentación, 390 Application, ActiveDocument, 971

Application, Application, 971 Documents, 972 Parent, 974 Quit, 974 Archivo (menú), 789 Archivo | Abrir, 796 Archivo | Cerrar, 796 Archivo | Codificación, 815 Archivo | Guardar archivos generados, 811 Archivo | Guardar como, 806 Archivo | Guardar diseño, 801 Archivo | Guardar los datos XML de Authentic, 810 Archivo | Imprimir, 819 Archivo | Nuevo, 789 Archivo | Vista previa de impresión, 819 comando Salir, 820 Archivo de plantilla XML (ediciones Enterprise y Professional Edition), 122 definición, 30 Archivo SPS modular, activar y desactivar, 258 agregar el módulo SPS, 258 archivos de plantilla XML, 255 archivos XML de trabajo, 255 crear, 258 declaraciones de espacio de nombres, 255 efecto en el orden de prioridad, 258 ejemplo de proyecto, 263 esquemas fuente, 255 estilos CSS, 255 módulo SPS que se debe agregar, 258 objetos modulares, 255 scripts, 255 trabajar con, 258 y alertas de modificación de archivos, 258 y esquemas fuente, 258 y estilos CSS, 258 Archivo XML. con datos de BD, 656 Archivo XML de recursos globales, 467 Archivo XML de trabajo, 53, 122 definición, 30 en la vista Authentic, 42 en las vistas de resultados, 44 imprimir, 819 validar en la vista Authentic, 889 vista previa de impresión, 819

Archivo XML para diseños SPS basados en bases de datos. 640 Archivos, abrir archivos usados recientemente, 820 Archivos CSS. gestión en la ventana Vista general del diseño, 50 Archivos de catálogos, 140 Archivos de origen para el SPS, 122 Archivos de salida, de hojas de estilos SPS basadas en BD, 656 generar, 132 usar la línea de comandos para generar, 732 Archivos generados, 132 Archivos por lotes, para generar archivos desde la línea de comandos, 732 y tareas programadas, 740 Archivos PXF, 541 crear, 541 editar, 545 guardar como, 806 implementar, 546 Archivos recientes, 820 Archivos SPS modulares, resumen, 253 Archivos XSLT, usar la línea de comandos para generar, 732 Asignar formatos predefinidos, en el tutorial Quick Start, 92 Atributos (ayudante de entrada), en la vista Authentic, 681 Atributos de clase. en el tutorial Quick Start, 92 Authentic (menú), 883 Authentic Browser, 35 Authentic Desktop, 35 AuthenticRange, AppendRow, 989 Application, 990 CanPerformAction, 990 CanPerformActionWith, 990 Close, 991 CollapsToBegin, 991 CollapsToEnd, 991 Copy, 992 Cut, 992 Delete, 992 DeleteRow, 993 DuplicateRow, 993

# AuthenticRange, ExpandTo, 994

FirstTextPosition, 995 FirstXMLData, 996 FirstXMLDataOffset, 996 GetElementAttributeNames, 998 GetElementAttributeValue, 998 GetElementHierarchy, 998 GetEntityNames, 999 Goto, 1000 GotoNext, 1000 GotoNextCursorPosition, 1001 GotoPrevious, 1001 GotoPreviousCursorPosition, 1002 HasElementAttribute, 1002 InsertEntity, 1003 InsertRow, 1003 IsCopyEnabled, 1004 IsCutEnabled, 1004 IsDeleteEnabled, 1004 IsEmpty, 1005 IsEqual, 1005 IsFirstRow, 1005 IsInDynamicTable, 1006 IsLastRow, 1006 IsPasteEnabled, 1006 IsTextStateApplied, 1007 LastTextPosition, 1007 LastXMLData, 1008 LastXMLDataOffset, 1009 MoveBegin, 1010 MoveEnd, 1010 MoveRowDown, 1011 MoveRowUp, 1011 Parent, 1011 Paste, 1012 PerformAction, 1012 Select, 1013 SelectNext, 1013 SelectPrevious, 1014 SetElementAttributeValue, 1015 SetFromRange, 1016 Text, 1017 AuthenticView, 1032 Application, 1024 AsXMLString, 1024 DocumentBegin, 1026 DocumentEnd, 1026

Event, 1027 Goto, 1028 IsRedoEnabled, 1029 IsUndoEnabled, 1029 MarkupVisibility, 1029 OnBeforeCopy, 1018 OnBeforeCut, 1018 OnBeforeDelete, 1019 OnBeforeDrop, 1019 OnBeforePaste, 1020 OnMouseEvent, 1021 OnSelectionChanged, 1021 Parent, 1030 Print, 1030 Redo, 1030 Selection, 1030 Undo, 1032 WholeDocument, 1033 XMLDataRoot, 1033 Ayuda, ver Ayuda en pantalla, 920 Ayuda (menú), 920 Ayuda en pantalla, búsqueda, 920 contenido, 920 índice, 920 Ayudantes de entrada, descripción, 46 ocultar, 46 ocultar automáticamente, 46 Ayudantes de entrada de la vista Diseño,

# В

ocultar / mostrar, 838

Barra de estado, 837
Barra de herramientas Authentic, 884
Barra de menú, mover, 38
Barras de herramientas, 775 agregar/quitar iconos, 775 barra de herramientas de Authentic, 780 barra de herramientas Tabla, 778
Estándar, 787 formato, 777
Insertar elementos de diseño (barra de herramientas), 783

# Barras de herramientas, 775 mover, 38 ocultar / mostrar, 837 ocultar/mostrar, 775 personalizar, 837 posición en la IGU, 775 restaurar, 775 RichEdit, 782 Base de datos. botones de barras de herramientas para editar, 787 Bases de datos, compatibles, 550, 658 ver BD, 550 ver también BD, 702 y recursos globales, 483 Bases de datos (ediciones Enterprise y Professional Edition), ver BD, 3 BD, 644, 702, 703 archivo de datos XML, 644 archivo de esquema para, 644 archivo de esquema XML generado, 553 archivos de datos XML generados, 553 consultas en la vista Authentic, 702 crear consultas, 703 editar en la vista Authentic, 702, 707 filtrar opciones de visualización en la vista Authentic, 703 generar archivos XML y documentos de salida HTML/PDF, 656 mecanismo de funcionamiento en StyleVision, 553 navegar por tablas en la vista Authentic, 702 parámetros en consultas de BD, 703 registros que se deben mostrar en la vista Authentic, 486 seleccionar datos XML de trabajo para diseños SPS (BD XML), 640 seleccionar datos XML de trabajo para el diseño SPS, 632 seleccionar datos XML de trabajo para el diseño SPS (BD no XML), 632 seleccionar esquema para diseños SPS (BD XML), 640 seleccionar esquema para el diseño SPS, 632 seleccionar esquema para el diseño SPS (BD no XML), 632 trabajar con bases de datos en StyleVision, 550 BD XML, cargar fila de datos nueva en la vista Authentic, 890 cargar filas de datos XML nuevas, 702 Bloques de texto definidos por el usuario, 163, 866 Bloques de texto XML definidos por el usuario, 165 Bordes,

de las tablas en el diseño SPS, 880

Botón de consulta, insertar en el diseño SPS, 652 Botón de consulta de BD, insertar en el diseño SPS, 652 Botones, 213 Botones de desplazamiento, de la ventana principal, 40 Botones de opción, 213 Botones personalizados para la barra de herramientas Authentic, 884 Buscar (comando), 823

# С

## **C#**,

integration of StyleVision, 1079 Cadenas de formato, definir para formato de entrada, 898 para formato de entrada, 898 Cálculos automáticos, 301 actualizar nodo con el valor de, 844 actualizar nodos en documento XML con el valor de, 304 actualizar nodos en el documento XML con el valor de, 306 archivos de ejemplo, 308 basados en el resultado de otros cálculos automáticos, 306 comando para insertar en diseño, 844 crear, editar, aplicar formato, 301 ejemplos, 327 en el tutorial Ouick Start, 99 formato de resultados de fechas, 519 funciones Java y .NET (solo Enterprise Edition), 301 mover, 301 ocultar, 304 símbolo en la vista Diseño, 761 utilización, 301 y caracteres de escape en documentos de salida, 394 y condiciones, 318 Cambiar de vista. a la vista Authentic, 676 Campos de entrada, 206 Campos de entrada multilínea, 206 Campos numéricos, formato, 397 Caracteres de escape en documentos de salida, 394 Características,

Características, de StyleVision, 25 Características del producto, lista, 25 Características nuevas, 10 v2010, 19 v2011, 17 v2012, 16 v2013, 15 Casillas de verificación, 207 Celda (de una tabla), dividir horizontalmente, 879 dividir verticalmente, 879 Celdas. unir en tablas del diseño SPS, 878 Centro de descargas, del sitio web de Altova, 925 Cerrar (SPS), 796 Cerrar el proyecto, 830 Class ID. in StyleVision integration, 1083 Claves de ordenación. 331 Codificación. para archivos de salida, 914 Codificación (comando), 815 Codificación de los documentos de salida, 815 Codificación de salida, 815 Código clave de evaluación, para el software de Altova, 921 Código de barras, 847 Códigos clave, para el software de Altova, 921 Códigos de barras, 215 Columna, anexar en una tabla del diseño SPS, 878 eliminar en una tabla del diseño SPS, 878 insertar en una tabla del diseño SPS, 878 Columnas. forzar saltos, 865 insertar, 865 Columnas (de tablas), ocultar en resultado HTML, 184 Columnas para formatos de salida impresos, 444 Comando Convertir en, 231 Comandos, personalizar, 906 COM-API. documentation, 949

Comentarios en las consultas de BD, 666 Compatibilidad con Internet Explorer, 127 Compatibilidad con Unicode, de los productos de Altova, 1223 Complemento de StyleVision para Eclipse, instalar, 747 Complemento de StyleVision para VS .NET, instalar, 743 Comprar software de Altova, 921 Condición, comando para insertar en el diseño, 858 Condiciones. basadas en el resultado, 317 editar, 316 en el tutorial Quick Start, 104 establecer, 313 incluir en, 871 para diferentes formatos de salida, 317 y cálculos automáticos, 318 Condiciones basadas en el resultado, 317 Conexión de base de datos, configurar, 555 ejemplo de configuración, 584 iniciar el asistente, 556 reutilizar desde recursos globales, 583 Configuración activa, 906 Configuración inicial de StyleVision, 34 Configuraciones, de un recurso global, 467, 906 Configuraciones en recursos globales, 484 Configurar un documento SPS nuevo, en el tutorial Quick Start, 75 Consulta, ver Ventana de consulta de BD, 657 Consulta de BD, conectarse a la BD para consultarla, 658 crear la consulta, 669 panel de mensajes, 669 panel Explorador de la ventana de consulta de BD, 661 resultados de, 669 Consulta de la BD (ventana), ocultar / mostrar, 894 Consultar la BD, ver Ventana de consulta de BD, 657 Consultar la BD (comando), 657 Consultas, para visualizar BD en la vista Authentic, 703 Contenedor de diseño, 863

Contenedores de diseño, 220 Contenedores y elementos de diseño, 783 Contenido. comando para insertar en el diseño, 840 Contenido de documentos MS Word, copiar y pegar en el diseño, 155 Contenido de documentos Word, copiar y pegar en el diseño, 155 Contenido de páginas HTML, copiar y pegar en el diseño, 155 Contenido de tablas Excel, copiar y pegar en el diseño, 155 Contenido del documento XML, símbolo en la vista Diseño, 761 Contenido dinámico, en el tutorial Quick Start, 79 Contenido estático, en el tutorial Quick Start, 86 Contrato de licencia para el usuario final, 1225, 1227 Controladores de BD. resumen, 558 Controladores de eventos. asignar funciones a, 525 en el proyecto de scripting, 944 información general, 935 Controladores ODBC, comprobar disponibilidad, 573 Controles de BD, 888 comando para insertar, 844 inserción automática, 652 Controles de formulario. comandos de menú para insertar, 843 Controles de navegación de tablas de BD, 888 conversión de tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD, 1218 Convertir HTML en XML, 528 Copiar (comando), 822 Corrector ortográfico, de StyleVision, 900 Cortar (comando), 822 Crear un documento SPS nuevo, en el tutorial Quick Start, 75 Criterios, de filtro para BD, 647 Cuadro combinado, en el tutorial Quick Start, 104 Cuadro de diálogo de expresiones XPath, descripción, 766, 767, 772

Cuadro de diseño, 863 Cuadros combinados, 209 Cuadros de diseño, 224

# D

Datos XML, combinar datos de varias fuentes, 250 insertar en diseño SPS, 147 Datos XML de Authentic, 674 Datos XML para diseños SPS basados en bases de datos, 632 Decimales. formato, 397 Declaraciones globales, 937 información general, 935 Depurar macros, 947 deshabilitar-escape-de-salida, expresión, 394 Deshacer (comando), 822 Diccionario predeterminado del usuario, para la revisión ortográfica en diseños SPS, 901 Diccionarios, para la revisión ortográfica en diseños SPS, 901 Diccionarios personalizados, para la revisión ortográfica en diseños SPS, 901 Diseño de MobileTogether, exportar como, 810 Diseño nuevo a partir de código XSLT, 495 Diseños basados en formularios, 220, 789 Dispositivos de entrada de datos, 205 comandos de menú para insertar, 843 símbolo en la vista Diseño, 761 Distribución, de productos de software de Altova, 1225, 1227 Dividir celda de la tabla, horizontalmente, 879 verticalmente, 879 Document. Application, 1035 Close, 1035 FullName, 1036 GetPathName, 1036 Name, 1036 Path, 1037 Save, 1037
Document, SaveAs, 1038 Saved, 1038 SetPathName, 1043 Documentación, información preliminar, 6 Document-level, examples of integration of XMLSpy, 1079 Documento de salida temporal, 34 Documentos, abrir v cerrar, 40 Documentos de salida PDF, ver Medios impresos, 450 Documentos de salida RTF, ver Medios impresos, 450 Documents, Count, 1045 Item. 1045 DSN de archivo, configurar, 573 DSN de sistema, configurar, 573 DSN de usuario, configurar, 573 DTD, como fuente del SPS, 240 declarar entidades sin analizar, 493

### F

Edición (menú), 822 Edición de contenidos, 146 Editar comando template-match, 160 Editar expresión XPath (cuadro de diálogo), ver Cuadro de diálogo de expresiones XPath, 766 Editar expresiones XPath (cuadro de diálogo), ver Cuadro de diálogo de expresiones XPath, 767, 772 Editar parámetros (cuadro de diálogo), 825 Editor de script, 719 Editor de scripting, descripción de la interfaz gráfica del usuario, 931 ventana principal, 931 Editor JavaScript, 522, 523 en la vista Diseño, 41 Editor SQL.

crear consulta en, 669

de la ventana de consulta de BD, 666 descripción, 666 Ejemplos en varios idiomas, 386 Elemento de documento, definición, 30 Elementos, añadir en la vista Authentic y en el SPS, 150 definidos por el usuario, 163 Elementos (ayudante de entrada), en la vista Authentic, 681 Elementos de diseño, 783 Elementos definidos por el usuario, 163, 866, 874 Elementos documento, ver Elementos raíz, 238 Elementos raíz, 53 Elementos raíz (elementos document), seleccionar para el esquema, 238 y esquema fuente, 238 Elementos TDC, aplicar formato, 363 construir, 363 Elementos XSLT, insertar como código en el diseño, 163 Eliminar, columna en una tabla del diseño SPS, 878 fila en una tabla del diseño SPS, 878 tabla en el diseño SPS, 877 un filtro de BD, 647 Eliminar (comando), 822 Encabezados, agregar a la tabla, 877 de tabla, 179 Encabezados y pies de página, con subtotales, 453 en formatos de salida para medios impresos, 450, 453 Entero, formato, 397 Entidades. definir en la vista Authentic, 688, 710, 780, 890 insertar en la vista Authentic, 688 sin analizar, 493 usar como marcadores de URI, 493 Entidades (ayudante de entrada), en la vista Authentic, 681 Entorno de scripting, 929 resumen, 930 Enumerations. in StyleVisionControl, 1131

Enumerations, SPYAuthenticActions, 1067 SPYAuthenticDocumentPosition, 1067 SPYAuthenticElementKind, 1067 SPYAuthenticMarkupVisibility, 1067 SPYM ouseEvent, 1068 SPYXMLDataKind, 1069 Espacios de nombres, agregar al archivo SPS, 53, 132, 238 agregar al SPS, 122 en el archivo SPS, 53 resumen de. 57 Esquema fuente, 122 gestión en la ventana Vista general del diseño, 50 múltiples fuentes para el SPS (solo edición Enterprise Edition), 238 resumen, 57 seleccionar fuentes para el SPS, 238 ventana de la barra lateral, 53 y elementos raíz (elementos document), 238 Esquema para diseños SPS basados en bases de datos, 632, 640 Esquema principal, 268 Esquema principal (solo en la edición Enterprise Edition), 53 Esquemas, como fuente del SPS, 240 de BD para el archivo SPS, 245 definidos por el usuario, 246 Esquemas de BD (ediciones Enterprise y Professional Edition), 245 Esquemas definidos por el usuario, 246 Esquemas fuente, 789 cambiar de fuente, 341 varias fuentes y encontrar nodos, 341 varias fuentes y XPath, 341 Esquemas XML y DTD, como fuente del SPS, 240 Estilos, a partir de datos XML, 421 a través de expresiones XPath, 421 asignar hojas de estilos CSS al archivo SPS, 408 combinar varios, 424 definir, 63 definir estilos globales en el archivo SPS, 413 definir estilos locales, 415 medios para asignar hojas de estilos externas, 408 orden en cascada, 407 prioridad, 61

prioridad de los estilos, 413 reglas CSS combinadas, 424 terminología, 407 trabajar con StyleVision, 407 ventana de la barra lateral, 63 ver Ayudantes de entrada, 46 y grupos de propiedades, 63 Estilos compuestos, 424 para la vista Authentic, 428 Estilos CSS, en archivos SPS modulares, 258 en el tutorial Ouick Start, 92 ver Estilos, 63 Estilos de los documentos de salida, 297 Estilos del documento, 297 Estilos globales, ver Estilos, 413 Estilos locales. ver Estilos, 415 Estructura del archivo SPS. 236 Estructura del diseño, 236 ventana de la barra lateral, 57 ver Ayudantes de entrada, 46 y archivos SPS modulares, 258 Estructura del diseño SPS, 236 Estructura del esquema, y el diseño SPS, 150 Etiquetas, expandir y contraer, 826 Etiquetas de marcado en la vista Diseño, 41 Event, 1018, 1019, 1020, 1021 Eventos, 944 y controladores de eventos, 937 Eventos de la aplicación, 944 Eventos de la vista Authentic, 944 Eventos de la vista Cuadrícula, 944 Eventos de la vista Texto, 944 Eventos del documento, 944 Expresiones, en los criterios de filtro para BD, 647 Expresiones XPath, evaluar expresiones en el cuadro de diálogo de expresiones XPath, 772 generar expresiones en el cuadro de diálogo Editar expresión XPath, 766, 767 y estilos, 421 Extensiones de Altova, funciones para gráficos, 1143

# F

Fecha, formato, 397 Fechas, cambiar manualmente, 710 cómo usar fechas en archivos SPS, 516 ejemplos de manipulación de fechas con XPath 2.0, 516 formato, 519 ver Selector de fecha, 846, 888 y el selector de fechas, 517 Fila, anexar en una tabla del diseño SPS, 878 eliminar en una tabla del diseño SPS, 878 insertar en una tabla del diseño SPS, 878 Filas (de tablas), expandir/contraer en resultado HTML, 184 Filtro XPath, en plantillas globales, 269 Filtros, para ver determinadas plantillas, 785 Filtros de BD, crear y modificar, 647 filtrar datos para el archivo XML, 647 tipos de datos en, 647 Filtros de diseño. ocultar / mostrar, 839 Filtros de la BD. borrar, 895 editar, 895 Filtros de plantillas, 785 Filtros en plantillas nodo, 278 Filtros para BD, borrar, 895 editar, 895 Filtros para plantillas de diseño, ocultar /mostrar, 839 Filtros XPath en plantillas nodo, 278 Finalización automática en consultas de BD, 666 Firebird, conectarse por JDBC, 587 conectarse por ODBC, 584 Flotantes, ventanas de los ayudantes de entrada, 46 Formato,

alineación del texto, 777 botones de barras de herramientas para, 777 de campos numéricos, 397 formatos HTML predefinidos, 777 listas, 777 para tablas, 179 propiedades de texto, 777 Formato de entrada, de fechas, 519 definir cadenas de formato para, 898 Formato de números, en numeración automática, 373 Formato de valores, 397 Formatos de imagen, en la vista Authentic, 712 Formatos gráficos, en la vista Authentic, 712 Formatos predefinidos, al insertar un nodo, 149 comando para insertar en el diseño, 846 símbolo en la vista Diseño, 761 Formularios, crear nuevos, 938 del proyecto de scripting, 938 establecer la secuencia de tabulación de los objetos, 940 información general, 935 invocar, 937 nombrar, 938 propiedades, 938 y control de eventos, 942 y objetos de formulario, 940 Fragmento de diseño, insertar, 863 Fragmentos de diseño, 282 Función unparsed-entity-uri de XSLT, 493 Funciones, en XPath, definidas por el usuario, 499 Funciones de extensión .NET, campos de instancia, 1209 campos estáticos, 1208 compatibilidad en la vista Authentic, 766, 767 constructores, 1208 conversiones de tipos de datos, 1210, 1211 en expresiones XPath, 766, 767 métodos de instancia, 1209 métodos estáticos, 1208 para XSLT y XQuery, 1205

resumen, 1205

Funciones de extensión .NET, tipos de datos .NET en XPath/XQuery, 1211 tipos de datos XPath/XQuery en .NET, 1210 Funciones de extensión .NET para XSLT y XQuery, ver Funciones de extensión .NET, 1205 Funciones de extensión en scripts MSXSL, msxsl:script, 1212 Funciones de extensión Java, archivos de clases definidos por el usuario, 1197 archivos JAR definidos por el usuario, 1200 campos de instancia, 1203 campos estáticos, 1202 compatibilidad en la vista Authentic, 766, 767 constructores, 1201 conversiones de tipos de datos, 1203, 1205 en expresiones XPath, 766, 767 métodos de instancia, 1203 métodos estáticos, 1202 para XSLT y XQuery, 1195 resumen, 1195 tipos de datos Java en XPath/XQuery, 1205 tipos de datos XPath/XQuery en Java, 1203 Funciones de extensión Java para XSLT y XQuery, ver Funciones de extensión Java, 1195 Funciones de extensión para XSLT y XQuery, 1195 Funciones Java y .NET (solo Enterprise Edition), en cálculos automáticos, 301 Funciones XPath, cuadro de diálogo de expresiones XPath, 766 definidas por el usuario, 499 en el cuadro de diálogo de expresiones XPath, 767 Funciones XPath definidas por el usuario, 499

# G

Gráficos, uso general en archivos SPS, 197 ver Imágenes, 197 Guardar, archivo XML de trabajo, 810 Guardar archivos generados (comando), 811 Guardar diseño (comando), 801 Guardar el proyecto, 830 Guardar los datos XML de Authentic (comando), 810

## Η

Herramientas (menú), 900 Hipervínculo, comando para insertar en el diseño, 856 Hipervínculos, 214, 378 crear vínculos con marcadores, 381 crear vínculos con recursos externos, 381 crear y editar, 381 encontrar mediante hipervínculos, 493 incluir en, 871 navegar por la vista Authentic, 688 quitar y eliminar, 381 símbolo en la vista Diseño, 761 y entidades sin analizar, 381 Hojas de estilos, ver Hojas de estilos CSS, 408 ver Hojas de estilos XSLT, 408 Hojas de estilos CSS, hojas de estilos externas, 408 medios aplicados a, 408 prioridad de importación de hojas de estilos externas, 408 ver Estilos, 408 HTML, integration of StyleVision, 1085 HTML example, of StyleVisionControl integration, 1083, 1084, 1085

IBM DB2, conectarse por ODBC, 588
IBM DB2 for i, conectarse por ODBC, 593
IBM Informix, conectarse por JDBC, 596
Icono del estado del texto, 884
Iconos de estado del texto, 433
IE 9, ver Compatibilidad con Internet Explorer, 127
IGU, descripción, 38 varios documentos, 40

IGU. ventana principal, 40 vistas de documento, 40 Imagen, comando para insertar en el diseño, 848 Imágenes, archivos de ejemplo, 203 en el tutorial Quick Start, 86 encontrar imágenes mediante entidades sin analizar, 493 especificar URI para, 197 presentación de resultados, 197 símbolo en la vista Diseño, 761 tipos compatibles, 200 y URI de entidades sin analizar, 197 Imágenes modelo para crear diseños, 220 Importación XSLT, 495 Importar HTML, 528 crear un archivo SPS nuevo, 529 diseño SPS, 531 estructura del esquema, 531 generar archivos a partir del diseño SPS, 535 listas HTML, 533 tablas HTML, 533 Importar plantillas XSLT, en archivo SPS, 287 Imprimir (comando), 819 Imprimir documento de salida, ver Medios impresos, 437 Incluir en (menú), 867 Información del usuario, 486 Información general, 1222 Información legal, 1225 Información sobre derechos de autor, 1225 Información sobre StyleVision, 925 Información técnica, 1222 Insertar, columna en una tabla del diseño SPS, 878 fila en una tabla del diseño SPS, 878 Insertar (menú), 840 Insertar | Cálculo automático, 844 Insertar | Condición, 858 Insertar | Contenido, 840 Insertar | Fragmento de diseño, 863 Insertar | Hipervínculo, 856 Insertar | Imagen, 848 Insertar | Línea horizontal, 851 Insertar | Marcadores, 854 Insertar | Página, 865

Insertar | Párrafo, 846 Insertar | Párrafo especial, 846 Insertar | Resto de contenidos, 841 Insertar | Selector de fecha, 846 numeración y viñetas, 852 Insertar elementos de diseño desde la barra de herramientas, 783 Integrating, StyleVision in applications, 1071 Interfaz, ver IGU, 38 Interfaz del usuario gráfica, ver IGU, 38

# J

Java, 1087 JavaScript, ver Scripts, 522 JDBC, como interfaz de conexión de datos, 555 conectarse a Teradata, 626 configurar una conexión (Linux), 630 configurar una conexión (macOS), 630 configurar una conexión (Windows), 576 configurar una conexión Oracle en OS X Yosemite, 630 JRE, para el complemento de StyleVision para Eclipse, 747

Lenguaje, cambiar el lenguaje de scripting, 937 Lenguaje de scripting, 937 Licencia, 1227 información sobre, 1225 Licencia del producto de software, 1227 Licencias, para el software de Altova, 921 Línea, en contenedores de diseño, 863 Línea de comandos, 34, 730 ejemplos de comandos, 734 sintaxis, 732 usar StyleVision desde la línea de comandos, 732

© 2018 Altova GmbH

Línea de comandos, 34, 730 y parámetros, 337 y tareas programadas, 740 Línea horizontal, comando para insertar en el diseño, 851 en el tutorial Quick Start, 86 Linux, bases de datos compatibles, 628 configurar conexiones de BD en, 628 implementar archivos de ejecución de servidor en, 628 Listas, 192 en el tutorial Quick Start, 104 importadas de un documento HTML, 533 incluir en, 870 Listas (estáticas y dinámicas), 852 Listas dinámicas, 192, 194, 852 Listas estáticas, 192, 852, 870 Localizador de objetos, de la ventana de consulta de BD, 661 Longitud definida en píxeles, y medios impresos, 458

# Μ

macOS. bases de datos compatibles, 628 configurar conexiones de BD en, 628 implementar archivos de ejecución de servidor en, 628 Macros, crear con el editor de scripts, 945 definir como macros automáticas en el editor de scripts, 945 depurar, 947 editar con el editor de scripts, 945 ejecutar, 937, 946 funciones para, en declaraciones globales, 937 información general, 935 instrucciones de uso en el proyecto de scripting, 945 Manual del usuario, ver Ayuda en pantalla, 920 Marcado. en la vista Authentic, 676, 678, 891 Marcado consecutivo, 41 Marcado de tamaño mixto, 486 Marcador de posición de contenido, en el tutorial Quick Start, 79 insertar nodo como contenido, 147

Marcadores, 214, 378 comando para insertar en el diseño, 854 crear y editar, 379 eliminar, 379 incluir en. 871 Marcadores (anclajes), símbolo en la vista Diseño, 761 Marcadores en consultas de BD, 666 Marcadores TDC, 351 asistente para, 356 crear, 356 incluir en. 873 y niveles, 356 Marcas de agua, 461 MariaDB, conectarse por ODBC, 597 Medición de licencias, en los productos de Altova, 1226 Medios impresos, definiciones de página, 444 diseñar para, 437 encabezados y pies de página, 450 márgenes, 444 paginación, 444 propiedades, 437 tamaño de página, 444 y longitud definida en píxeles, 458 Menú, personalizar, 906 Menú Authentic, edición de tablas dinámicas, 676 presentación del marcado, 676 Menús contextuales, en la vista Authentic, 685 Microsoft Access, conectarse por ADO, 561, 599 Microsoft Office 2007 (solo en la edición Enterprise Edition), 25, 44 Microsoft SQL Server, conectarse por ADO, 602 conectarse por ODBC, 604 Modelo de contenido, consecuencias de ambigüedades en el diseño, 150 Módulos, gestión en la ventana Vista general del diseño, 50 Módulos de diseño, pasos para crear, 220 Mostrar marcado en tamaño grande, 676, 678

### Mostrar marcado en tamaño pequeño, 676, 678 Mostrar marcado mixto, 676, 678 Mostrar propiedades, 897 Motores, de los productos de Altova, 1223 MS Access, conversión de tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD, 1216 MS SQL Server, conversión de tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD, 1217 Múltiples documentos de salida, 864 crear vínculos entre, 292 ubicación de los archivos. 295 vista previa, 295 MySQL, conectarse por ODBC, 607 conversión de tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD, 1218 Ν

### Niveles TDC, 351, 353 incluir en, 873 Nodo, convertir en otro, 231 Nodo de contexto, cuadro de diálogo de expresiones XPath, 766 en el cuadro de diálogo de expresiones XPath, 767 Nodo de documento. definición, 30 Nodos de documento XML, símbolo en la vista Diseño, 761 Novedades, 10, 15, 16, 17, 19 Novedades de la versión 2010, 19 Novedades de la versión 2011, 17 Novedades de la versión 2012, 16 Novedades de la versión 2013, 15 Nuevo (comando), 789 Numeración automática, 373 Numeración y viñetas, 192, 194, 852, 897 incluir en, 870 Numerar nodos automáticamente, 373 Números. formato, 397 Números de página (edición Enterprise Edition), 865

### Ο

Ocultar, los ayudantes de entrada, 46 Ocultar automáticamente, los ayudantes de entrada, 46 Ocultar marcado, 41, 676, 678 ODBC, como interfaz de conexión de datos, 555 conectarse a MariaDB, 597 conectarse a Teradata, 621 configurar una conexión, 573 conversión de tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD, 1218 Office Open XML (solo en la edición Enterprise Edition), 25,44 OLE DB. como interfaz de conexión de datos, 555 OOXML (solo en la edición Enterprise Edition), 25, 44 Opción Macro automática, 945 Opciones de compatibilidad, 6 Opciones de la estructura del esquema, 914 Opciones del corrector ortográfico, para el diseño SPS, 901 Opciones del proyecto, 914 **Operadores XPath**, cuadro de diálogo de expresiones XPath, 766 en el cuadro de diálogo de expresiones XPath, 767 Oracle, conectarse por JDBC, 613 conectarse por ODBC, 608 conversión de tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD, 1219 Ordenar, 331 archivos de ejemplo, 334 claves de ordenación, 331 grupos y elementos de grupos, 322, 325, 327 mecanismo de ordenación, 331 Organización, de las vistas en la IGU, 46 Overview, of API de XMLSpy, 950

Página, comando para el diseño, 865 definir márgenes para formato de salida PDF, 444 definir tamaño para formato de salida PDF, 444 numeración en formato de salida PDF, 444 Paleta de obietos de formularios. 931 Panel Árbol del proyecto de scripting, 931 Panel de consulta, de la ventana de consulta de BD, 666 Panel Explorador, de la ventana de consulta de BD, 661 Panel Propiedades y eventos, 931 Paquete de integración de StyleVision, 743, 747 Parámetros, 337 crear y editar, 825 descripción general, 337 en el archivo SPS, 337 en filtros de BD, 647 en las consultas de BD, 703 encontrar nodos en varios documentos con, 341 gestión en la ventana Vista general del diseño, 50 para esquemas fuente, 341 para fragmentos de diseño, 339 resumen de parámetros definidos por el usuario, 57 y la línea de comandos, 337 y la vista Authentic, 337 Parámetros de BD, crear y editar, 825 uso, 647 Parent, 1037 Párrafo. comando para insertar en el diseño, 846 incluir en. 869 Párrafo especial, comando para insertar en el diseño, 846 incluir en, 869 PDF. definir propiedades de página, 444 Pegar, como texto, 688 como XML, 688 Pegar (comando), 822 Pegar como,

Texto, 685 XML, 685 Período de evaluación. de los productos de software de Altova, 1225, 1227 Personalizar (cuadro de diálogo), personalizar StyleVision, 837 Personalizar StyleVision, 906 Perspectiva StyleVision en Eclipse, 754 Pies. de tabla, 179 Pies de página y encabezados, con subtotales, 453 en formatos de salida para medios impresos, 450, 453 Pies de tabla, agregar a la tabla, 877 Píxeles, y longitud de medios impresos, 815 y resolución de la pantalla, 815 Plantilla, cambiar el nodo por, 231 incluir en. 867 insertar, 860 Plantilla definida por el usuario, incluir en, 868 insertar, 861 Plantilla global compleja, 269 Plantilla global sencilla, 269 Plantilla local, 268 Plantilla principal, 268 definición, 30 Plantilla TDC. aplicar formato, 363 crear y editar, 359 estructurar, 361 niveles de referencia en, 361 referencias de nivel en, 361 Plantilla variable, 277 incluir en. 869 insertar, 862 Plantillas. estructura, 57 incluir filas y columnas de tabla en, 177 ocultar / mostrar, 839 quitar filas y columnas de tabla de, 177 Plantillas basadas en tipos, 269 Plantillas con nombre, 268 Plantillas condicionales, 858 símbolo en la vista Diseño, 761

Plantillas condicionales, 858 ver Condiciones, 313 Plantillas de documento nuevas, 289 direcciones URL de, 292 insertar, 290 y estructura del diseño, 291 Plantillas de elemento, definidas por el usuario, 163 Plantillas de nodo. definidas por el usuario, 160 Plantillas definidas por el usuario, 160 Plantillas globales, 268, 269 efectos en el resto de contenidos, 153 en el tutorial Quick Start, 112 Plantillas nodo, operaciones, 278 y encadenamiento con plantillas secundarias, 278 y filtros XPath, 278 y plantillas globales, 278 Plantillas para nodos. ver Plantillas nodos, 278 Plantillas XSLT, 57 gestión en la ventana Vista general del diseño, 50 importar en archivo SPS, 287 Plataforma Eclipse, perspectiva StyleVision en, 754 y el paquete de integración de StyleVision, 747 y StyleVision, 746 Plataformas. para productos de Altova, 1222 Portadas, 441 PostgreSQL, conectarse directamente (de forma nativa), 580 conectarse por ODBC, 615 PPP, 815 y formato de salida impreso, 458 y longitud definida en píxeles, 458 Preguntas frecuentes sobre StyleVision, 925 Presencia condicional, 320 Presentación. resumen de procedimientos, 390 ver Formatos, Aplicar formato, 390 Prioridad, en los estilos, 61 Problemas con la vista previa, 34 Procedimientos de edición adicionales, 466 Procesador FO (edición Enterprise Edition), configurar, 34

Procesador XQuery, de los productos de Altova, 1223 Procesadores, para descargar, 925 Procesadores XSLT, de los productos de Altova, 1223 Procesamiento alternativo, 488 Procesamiento automatizado, 730 Progress OpenEdge (base de datos), conectarse por JDBC, 619 conectarse por ODBC, 617 Propiedades, de las tablas del diseño SPS, 778 de tablas del diseño SPS, 880 definir, 65 para nodos en la vista Authentic, 486 ventana de la barra lateral, 65 ver Ayudantes de entrada, 46 y grupos de propiedades, 65 Propiedades (ayudante de entrada), grupo Evento, 525 Propiedades (menú), 897 numeración y viñetas, 897 Propiedades de los documentos de salida, 297 Propiedades de los objetos de formulario, 940 Propiedades de nodos de Authentic, 486 Propiedades de página en PDF, 444 Propiedades del documento, 297 Proyecto, ventana de la barra lateral, 70 Proyecto (menú), 828 comando Abrir, 829 comando Agregar archivo activo al proyecto, 832 comando Agregar archivo activo y relacionados al proyecto, 832 comando Agregar archivos al proyecto, 830 comando Agregar carpeta de proyecto al proyecto, 833 comando Agregar carpeta externa / carpeta web al proyecto, 833 comando Agregar recurso global al proyecto, 830 comando Agregar URL al proyecto, 830 comando Cerrar, 830 comando Guardar, 830 comando Nuevo, 829 comando Volver a cargar, 829 Proyecto de scripting, controladores de eventos, 935

controladores de eventos de la aplicación, 944

#### Proyecto de scripting,

declaraciones globales, 935 declaraciones globales del, 937 formularios, 935 formularios del, 938 instrucciones para crear, 937 macros, 935 macros del, 945 y eventos, 944 **Proyecto nuevo, 829 Proyectos,** arrastrar y colocar, 828 descripción detallada, 134

# R

usar, 134

Rama condicional Otherwise, 313 RaptorXML, 730 y FOP, 735, 736 Recursos globales, 467 barra de herramientas, 786 cambiar de configuración, 484 cuadro de diálogo, 905 definir, 467 definir el tipo de archivo, 470 definir el tipo de base de datos, 477 definir el tipo de carpeta, 475 seleccionar configuración desde la barra de herramientas, 786 usar, 480, 483, 484 Recursos globales de Altova, ver Recursos globales, 467 Reemplazar (comando), 823 Referencia del usuario, 760 Referencias cruzadas, 377 Referencias de caracteres, y caracteres de escape en documentos de salida, 394 Referencias de entidades, y caracteres de escape en documentos de salida, 394 Referencias de texto, 377 **Referencias TDC, 362** RefTDC. ver Referencias TDC, 362 Regiones en las consultas de BD, 666 Registrar el software de Altova, 921 Registros en la vista Authentic,

configurar, 652 Rehacer (comando), 822 Repositorio de estilos. ventana de la barra lateral, 61 ver Ayudantes de entrada, 46 y estilos globales, 413 y hojas de estilos CSS externas, 408 Requisitos de memoria, 1222 Resolución de la pantalla, y longitud definida en píxeles, 458 Restaurar barras de herramientas y ventanas, 913 Resto de contenido, y plantillas globales, 269 Resto de contenidos, 153 comando para insertar en el diseño, 841 en el tutorial Quick Start, 112 **Resultado HTML, 132** imágenes compatibles, 200 Resultado PDF (Edición Enterprise), 132 Resultado PDF (sólo edición Enterprise Edition), imágenes compatibles, 200 Resultado RTF (Edición Enterprise), 132 Resultado RTF (sólo edición Enterprise Edition), imágenes compatibles, 200 Retorno de carro, ver Tecla Entrar, 713 RichEdit, 429 comandos en la vista Authentic, 892 insertar. 842 RichEdit (barra de herramientas), 782

### S

Salir (comando), 820 Saltos, 455 Saltos de página, 455, 865 Scripting, en la vista Authentic, 716, 719, 720 Scripting de Authentic, 716, 719 macros, 720 Scripts, definir funciones JavaScript, 523 en la estructura del diseño, 522 funciones JavaScript como controladores de eventos, 525 resumen, 57 usar en un archivo SPS, 522 Scripts, y funciones JavaScript, 522 Scripts en XSLT/XQuery, ver Funciones de extensión, 1195 Sección inicial del documento, 441 Secciones, del diseño SPS, 438 eliminar, 438 insertar. 865 propiedades predeterminadas para secciones nuevas, 441 sección inicial del documento, 441 y diseño de página, 438 Secciones CDATA, 147 insertar en la vista Authentic, 688 Selección de tablas (cuadro de diálogo), para diseños SPS basados en bases de datos, 632, 640 Seleccionar todo (comando), 822 Selector de fecha, añadir a nodos de fecha de forma predeterminada, 888 comando para insertar en el diseño, 846 usar en la vista Authentic, 709 Selector de fechas, formato léxico de las entradas de fecha, 517 insertar en archivo SPS, 517 usar en la vista Authentic, 517 uso general, 517 y tipos de datos XSD, 517 Símbolos de la vista Diseño, cálculos automáticos, 761 contenido del documento XML, 761 dispositivos de entrada de datos, 761 formatos predefinidos, 761 hipervínculos, 761 imágenes, 761 marcadores (anclajes), 761 nodos de documento XML, 761 plantillas condicionales, 761 Sitio web de Altova, 925 SO. para productos de Altova, 1222 Software de acompañamiento, para descargar, 925 Soporte técnico para StyleVision, 925 SPS, abrir, 796 cerrar, 796 descripción general, 23 volver a cargar, 796

y BD, 550 y la vista Authentic (ediciones Enterprise y Professional Edition), 23 y las hojas de estilos XSLT, 23 y StyleVision, 23 SPS y la vista Authentic, 129 SQL Server, conectarse por ADO, 561 conectarse por ADO.NET, 566 SQLite, configurar una conexión (Linux), 630 configurar una conexión (macOS), 630 configurar una conexión (Windows), 581 StyleVision, características del producto, 25 ejecución desde la línea de comandos, 732 integration, 1071 introducción, 22 manual del usuario, 3 sincronizar con Authentic, 131 StyleVision integration, example of, 1083, 1084, 1085 StyleVision Power Stylesheet, ver SPS. 3 StyleVisionCommand, in StyleVisionControl, 1111 StyleVisionCommands, in StyleVisionControl, 1113 StyleVisionControl, 1114 documentation of, 1071 example of integration at application level, 1083, 1084, 1085 examples of integration at document level, 1079 integration using C#, 1079 integration using HTML, 1085 object reference, 1110 StyleVisionControlDocument, 1122 StyleVisionControlPlaceHolder, 1128 Subtotales, en encabezados y pies de página, 453 Sybase, conectarse por JDBC, 620 conversión de tipos de datos en esquemas XML generados a partir de BD, 1220

# Т

Tabla, agregar encabezados y pies de página, 877 alineación vertical del contenido de las celdas, 882 anexar columna en. 878 anexar fila en, 878 contenido de las celdas, 876 editar en la vista Authentic, 893 editar propiedades, 880 eliminar columna, 878 eliminar en el diseño SPS, 877 eliminar fila, 878 encabezados y pies de tabla, 876 insertar columna en. 878 insertar en una tabla estática, 877 insertar fila en. 878 mostrar/ocultar bordes en StyleVision, 880 navegar, 876 Tabla (menú), 876 Tabla de contenido, ver TDC, 348 Tabla dinámica, botones de la barra de herramientas para editar, 778 Tabla estática, botones de la barra de herramientas para editar, 778 insertar, 877 insertar en el diseño SPS, 778 Tablas, botón Cerrar para ocultar columnas, 184 crear, 851 crear tablas dinámicas, 171 crear tablas estáticas, 169 editar tablas dinámicas (SPS), 676 encabezados y pies de tabla en PDF, 179 estilos para filas alternas, 421 expandir/contraer filas, 184 formato, 179 importadas de un documento HTML, 533 ocultar columnas vacías, 184 procesamiento condicional en, 176 unir celdas, 878 vista general, 167 Tablas (SPS), botones de la barra de herramientas para editar, 778

editar propiedades, 778 Tablas (SPS) dinámicas en la vista Authentic, uso de. 693 Tablas (SPS) estáticas en la vista Authentic, uso de. 693 Tablas CALS/HTML, 187, 881 Tablas dinámicas, 167 diferencias entre filas anexadas e insertadas, 171 edición, 676 editar en la vista Authentic, 893 encabezado y pie de tablas dinámicas, 171 tablas dinámicas anidadas, 171 ver Tablas, 179 ver Tablas SPS, 171 y plantillas globales, 171 Tablas en la vista Authentic, iconos para editar tablas XML, 699 usar tablas SPS (estáticas y dinámicas), 693 usar tablas XML, 695 uso de. 693 Tablas en la vista Diseño, incluir en y quitar plantillas, 177 representación, 177 Tablas estáticas, 167 ver Tablas, 179 ver Tablas SPS, 169 Tablas HTML, 187, 881 Tablas SPS, editar tablas dinámicas, 676 ver Tablas dinámicas, 167 ver Tablas estáticas, 167 Tablas SPS en la vista Authentic, uso de, 693 Tablas XML (ediciones Enterprise y Professional Edition), 167 Tablas XML en la vista Authentic, iconos para editar, 699 uso de, 695 Tareas programadas, 740 TDC. comandos de menú, 863 ejemplo de TDC jerárquica y secuencial, 369 ejemplo sencillo, 365 marcar elementos para incluir en, 351 uso general, 348 Tecla Entrar, efectos de usar, 713

Teclas de acceso rápido,

Teclas de acceso rápido, personalizar, 906 Teradata, conectarse por JDBC, 626 conectarse por ODBC, 621 terminate, 974 Terminología, utilizada en StyleVision, 30 Texto. editar en la vista Authentic, 688 formato en la vista Authentic, 688 Texto estático. en el tutorial Quick Start, 86 y caracteres de escape en documentos de salida, 394 Texto vertical, en celdas de tabla, 179 en cuadros de diseño, 224 Tipos como unidades de procesamiento, en plantillas globales, 269 Tipos de datos. en filtros de BD, 647 ver Tipos de datos XML Schema, 1216 Tipos de datos XML Schema, al generar esquemas XML a partir de BD ADO, 1215 al generar esquemas XML a partir de BD MS Access, 1216 al generar esquemas XML a partir de BD MS SQL Server, 1217 al generar esquemas XML a partir de BD MySQL, 1218 al generar esquemas XML a partir de BD ODBC, 1218 al generar esquemas XML a partir de BD Oracle, 1219 al generar esquemas XML a partir de BD Sybase, 1220 Tipos globales, en plantillas, 269 Toolbar buttons, adding and removing, 776 Total de páginas (edición Enterprise Edition), 865 Totales acumulados, en encabezados y pies de página, 453 Transformaciones FO, 735, 736 Transformaciones XSLT, 735, 736 Tutorial de introducción rápida, archivos necesarios, 74 introducción, 74 Quick Start, 74 **Tutorial Quick Start,** atributos de clase, 92 cálculos automáticos, 99 condiciones, 104

configurar un documento SPS nuevo, 75 contenido dinámico, 79 contenido estático, 86 crear un documento SPS nuevo, 75 cuadros combinados, 104 estilos CSS, 92 formatos predefinidos, 92 generar hojas de estilos XSLT, 118 imágenes, 86 líneas horizontales, 86 listas, 104 marcador de posición de contenido, 79 plantillas globales, 112 probar la vista Authentic (ediciones Enterprise y Professional Edition), 118 resto de contenidos, 112 texto estático, 86

# U

Unir celdas, en tablas del diseño SPS, 878 URI, dentro de entidades sin analizar, 493 Uso, 120 Uso de Internet, en los productos de Altova, 1223 Uso general, 120

### V

Validación adicional, 491
Validador, de los productos de Altova, 1222
Validar XML, en la vista Authentic, 889
Valores predeterminados de parámetro, en filtros de BD, 647
Valores predeterminados de parámetro de BD, 647
Variables, 337, 342 asignar valores desde Authentic, 488 editar en la vista Authentic, 345
Variables editables, 345
Varios documentos de salida, 289
Ventana de consulta de BD, 657 Ventana Fuentes, ver Ayudantes de entrada, 46 Ventanas (menú), 919 Ventanas de los ayudantes de entrada, acoplar, 46 flotantes, 46 Ver marcado, 41 Versión XPath en el archivo SPS, 126 Versión XSLT. establecer versión XSLT para el diseño SPS, 787 Versión XSLT en el archivo SPS, 126 Versiones nuevas de StyleVision, sincronizar con StyleVision, 131 Vínculos, ver Hipervínculos, 214, 378 Vista (menú), 837 Vista Authentic, archivo XML de trabajo, 42 ayudantes de entrada en, 681 botones de barras de herramientas para, 780 de los productos Altova, 35 descripción, 42 editar datos en una BD XML, 890 formato de texto en, 676 guardar cambios, 810 iconos de la barra de herramientas, 676 iconos para tablas XML, 699 interfaz, 675 interfaz gráfica del usuario (IGU), 675 menús contextuales, 685 pegar como XML o como texto, 685 presentación de marcado en, 678 presentación del marcado en, 676 proceso de creación de documentos, 129 sincronizar con la nueva versión de StyleVision, 131 tablas (SPS y XML), 693 Tablas SPS, 693 tablas XML, 695 uso de funciones importantes, 688 uso de tablas XML, 695 ventana principal de, 678 visualización de documentos, 678 y el archivo SPS, 129 y esquemas estándar, 129 Vista Diseño, ayudantes de entrada (ocultar / mostrar), 838 descripción, 41 editor de JavaScript, 41

símbolos del diseño SPS, 761 ver marcado, 41 Vista general del diseño, ventana de la barra lateral, 50 Vista general del diseño del archivo SPS, 124 Vista previa de hojas de estilos XSLT, en vistas de resultados, 44 Vista previa de impresión (comando), 819 Vistas. organización en la IGU, 46 Vistas de documento, en la IGU, 40 Vistas de resultados, descripción, 44 Visual Studio, adding the StyleVision ActiveX Controls to the toolbox, 1073 Visual Studio .Net, diferencias del complemento para VS, 744 y StyleVision, 742 Volver a cargar el proyecto, 829 VS .NET, y el paquete de integración de StyleVision, 743

# W

### Windows, compatibilidad con productos de Altova, 1222 implementar archivos de ejecución de servidor en, 628 Word 2007 (solo en la edición Enterprise Edition), 25, 44 WordXML (solo en la edición Enterprise Edition), 25, 44

# Χ

#### XML,

insertar en el diseño, 165 **XMLData,** App endChild, 1054 EraseAllChildren, 1055 EraseCurrentChild, 1056 GetChild, 1057 GetChildKind, 1058 GetCurrentChild, 1058 GetFirstChild, 1059 GetNextChild, 1059

XMLData, HasChildren, 1061 HasChildrenKind, 1061 InsertChild, 1062 IsSameNode, 1063 Kind, 1063 MayHaveChildren, 1063 Name, 1064 Parent, 1064 TextValue, 1064 XMLSpy, 35 XMLSpy command table, 1097 XMLSpyLib, 949 Application, 970 AuthenticRange, 987 AuthenticView, 1017 Document, 1033 Documents, 1044 XMLData, 1053 XPath, encontrar nodos en varios documentos, 341 XPath 1.0, y fechas, 516 XPath 2.0, y fechas, 516 XPath al nodo seleccionado, 675 XQuery, funciones de extensión, 1195 xs:date. y el selector de fechas, 517 xs:dateTime, y el selector de fechas, 517 XSLT, diseño nuevo a partir de, 495 funciones de extensión, 1195 importar en SPS, 495 insertar fragmento de código en el diseño, 165