1 Formatos de saída e ámbitos de aplicación

1.1 Formatos de saída

XSLT ou *XSL Transformations* é a parte máis importante da linguaxe XSL (*extensible StyleSheet Language*). A función de XSLT é a de transformar documentos XML en documentos XHTML ou outros documentos XML. O W3C é o encargado da definición de especificación XSLT.

Partindo dun ficheiro orixinal en formato XML poderemos xerar novos formatos de ficheiro ou variacións do mesmo. Por exemplo, poderemos xerar novos arquivos XML cun conxunto reducido de elementos, arquivos XHTML, XVG, VRML, etc. Outro exemplo, un documento XML que tivese unha lista de números podería ser transformado nunha táboa ou lista coa devandita listaxe en HTML , nun gráfico de liñas con SVG ou podería transformarse nun documento VRML que representara as alturas de figuras 3D.

XSLT baséase en **XPath** para realizar a busca de información a través do documento XML. XPath son cadeas que representan expresións regulares, as cales fan referencia a algunha estrutura dentro do documento XML.

O proceso de transformación baséase en modelos. Ditos modelos identifican unha estrutura a partir da cal realizar a transformación (con XPath), así como as accións a realizar coa devandita estrutura: percorrela, obter o dato da etiqueta, o valor dalgún dos seus atributos, contar cantos elementos ten a etiqueta aniñados, etc.

Ademais, para poder aplicar as transformacións, necesitaremos asociar o documento de transformación ao documento XML receptor da mesma.

1.2 Ámbitos de aplicación

Hai tres escenarios comúns nos que se utiliza XSLT:

- **Transferencia de datos**. Pódese transformar a saída con formato XML de Reporting Services noutro formato XML que se poida ler noutra aplicación.
- **Representación en texto**. Pódese transformar un informe XML nun ficheiro de texto sen formato. Dependendo dos datos do informe, podería ocorrer que os caracteres especiais (por exemplo o carácter "&" comercial) se representen nun formato HTML codificado (p. ex., &). Para impedir que os caracteres especiais se codifiquen en HTML, hai que engadir o atributo method ao ficheiro XSLT:

  ```
  <xsl:output method="text" encoding="utf-8" media-type="text/plain"/>.
  ```

- **Representación en HTML**. Pódense crear documentos HTML ou doutro tipo a partir dun informe XML.

  ```
  <xsl:output method="html" version="1.0" encoding="UTF-8"/>
  ```

O XML obtido mediante a extensión de representación en XML é específico do informe. Por iso, a transformación XSL que escriba debe ser específica do informe.