



Alfonso García Jorge
1º DAM
Tutor: Joatham Pérez Expósito

Dado el anterior documento XML, realiza las siguientes transformaciones XSLT de dos maneras distintas, primero utilizando una plantilla (template) para cada elemento y atributo que se necesite transformar, y segundo utilizando sólo la plantilla raíz y bucles (for-each) para cada elemento que se necesite transformar.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bib url="http://www.uco.es/servicios/biblioteca/">
  <libro año="1994">
    <titulo>TCP/IP Illustrated</titulo>
    <autor>
      <apellido>Stevens</apellido>
      <nombre>W.</nombre>
    </autor>
    <editorial>Addison-Wesley</editorial>
    <precio>65.95</precio>
  </libro>
  <libro año="1992">
    <titulo>Advan Programming for Unix environment</titulo>
    <autor>
      <apellido>Stevens</apellido>
      <nombre>W.</nombre>
    </autor>
    <editorial>Addison-Wesley</editorial>
    <precio>65.95</precio>
  </libro>
  <libro año="2000">
    <titulo>Data on the Web</titulo>
    <autor>
      <apellido>Abiteboul</apellido>
      <nombre>Serge</nombre>
    </autor>
    <autor>
      <apellido>Buneman</apellido>
      <nombre>Peter</nombre>
    </autor>
    <autor>
      <apellido>Suciu</apellido>
      <nombre>Dan</nombre>
    </autor>
    <editorial>Morgan Kaufmann editorials</editorial>
    <precio>39.95</precio>
  </libro>
  <libro año="1999">
    <titulo>Economics of Technology for Digital TV</titulo>
    <editor>
      <apellido>Gerbarg</apellido>
      <nombre>Darcy</nombre>
      <afiliacion>CITI</afiliacion>
    </editor>
    <editorial>Kluwer Academic editorials</editorial>
    <precio>129.95</precio>
  </libro>
</bib>
```

- Mostrar una lista enumerada con todos los autores ordenados por apellidos.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" version="1.0">
  <xsl:output method="html" version="4.0" encoding="UTF-8" indent="yes" />

  <xsl:template match="/">
    <html>
      <body>
        <ol>
          <xsl:apply-templates select="bib/libro/autor">
            <xsl:sort select="apellido" order="ascending" />
          </xsl:apply-templates>
        </ol>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/autor">
    <li><xsl:apply-templates select="apellido" />, <xsl:apply-templates select="nombre" /></li>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/autor/apellido">
    <xsl:value-of select="." />
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/autor/nombre">
    <xsl:value-of select="." />
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

- Mostrar una lista enumerada con todos los títulos de libros cuyo precio sea menor de 100.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" version="1.0">
  <xsl:output method="html" version="4.0" encoding="UTF-8" indent="yes" />

  <xsl:template match="/">
    <html>
      <body>
        <ol>
          <xsl:apply-templates select="bib/libro" />
        </ol>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro">
    <xsl:choose>
      <xsl:when test="precio < 100">
        <li><xsl:apply-templates select="titulo" /></li>
      </xsl:when>
    </xsl:choose>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/titulo">
    <xsl:value-of select="." />
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

- Mostrar una tabla con las siguientes columnas:
 1. Precio del libro, ordenando los resultados por este campo (Nota: se ordenan como si fueran cadenas y no números).
 2. Título del libro. Se mostrará el fondo de la celda en color rojo si el precio es mayor de 100.
 3. Año de publicación. Se mostrará el texto en cursiva.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" version="1.0">
  <xsl:output method="html" version="4.0" encoding="UTF-8" indent="yes" />

  <xsl:template match="/">
    <html>
      <body>
        <xsl:apply-templates select="bib" />
      </body>
    </html>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib">
    <table border="1">
      <tr><th>Título</th><th>Autor/es</th><th>Editor/es</th></tr>
      <xsl:apply-templates select="libro" >
        <xsl:sort select="titulo" order="ascending" />
      </xsl:apply-templates>
    </table>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro">
    <tr>
      <td><xsl:apply-templates select="titulo" /></td>
      <td><xsl:apply-templates select="autor" /></td>
      <td><xsl:apply-templates select="editor" /></td>
    </tr>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/titulo">
    <xsl:choose>
      <xsl:when test="../precio > 100">
        <span style="color: red;"><xsl:value-of select="." /> (Caro)</span>
      </xsl:when>
      <xsl:otherwise>
        <xsl:value-of select="." />
      </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/autor">
    <xsl:apply-templates select="nombre" /><xsl:text>&#10;</xsl:text><xsl:apply-templates select="apellido" /><xsl:text>&#10;</xsl:text>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/autor/nombre">
    <xsl:value-of select="." />
  </xsl:template>
```

- Mostrar una tabla con una primera fila de encabezado y con las siguientes columnas:
1. Título del libro, en color rojo si el precio es mayor de 100, añadiéndole el texto "(Caro)" a continuación, ordenando los resultados por este campo.
 2. Autores del libro mostrando primero el nombre y luego el apellido. Si hay más de un autor se muestran todos en la misma celda. Si no hay autor se deja en blanco. Separar palabras con espacio en blanco.
 3. Editores del libro mostrando el nombre, el apellido y la afiliación. Si hay más de un editor se muestran todos en la misma celda. Si no hay editor se deja en blanco. Separar palabras con espacio en blanco.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" version="1.0">
  <xsl:output method="html" version="4.0" encoding="UTF-8" indent="yes" />

  <xsl:template match="/">
    <html>
      <body>
        <xsl:apply-templates select="bib" />
      </body>
    </html>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib">
    <table border="1">
      <xsl:apply-templates select="libro" >
        <xsl:sort select="precio" order="ascending" data-type="number" />
      </xsl:apply-templates>
    </table>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro">
    <tr>
      <td><xsl:apply-templates select="precio" /></td>
      <xsl:choose>
        <xsl:when test="precio > 100">
          <td style="background-color: red;"><xsl:apply-templates select="titulo" /></td>
        </xsl:when>
        <xsl:otherwise>
          <td><xsl:apply-templates select="titulo" /></td>
        </xsl:otherwise>
      </xsl:choose>
      <td><em><xsl:value-of select="@año" /></em></td>
    </tr>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/precio">
    <xsl:value-of select="." />
  </xsl:template>

  <xsl:template match="/bib/libro/titulo">
    <xsl:value-of select="." />
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

```
<xsl:template match="/bib/libro/autor/apellido">
  <xsl:value-of select="." />
</xsl:template>

<xsl:template match="/bib/libro/editor">
  <xsl:apply-templates select="nombre" /><xsl:text>&#10;</xsl:text><xsl:apply-templates select="apellido" /><xsl:text>&#10;</xsl:text><xsl:apply-templates
  select="afiliacion" /><xsl:text>&#10;</xsl:text>|
</xsl:template>

<xsl:template match="/bib/libro/editor/nombre">
  <xsl:value-of select="." />
</xsl:template>

<xsl:template match="/bib/libro/editor/apellido">
  <xsl:value-of select="." />
</xsl:template>

<xsl:template match="/bib/libro/editor/afiliacion">
  <xsl:value-of select="." />
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>
```
