



## *TALLER No.1: XML – XSL - DTD*

---

### **1.1 OBJETIVO**

Comprender el funcionamiento del estándar XML, XSL y DTD visualizando un modelo de integración de información

#### **1.1.1 HERRAMIENTAS**

Web Browser.

Editor de XML online <https://codebeautify.org/xmlviewer#>

O pueden usar el editor notepad ++ en modo de lenguaje XML

## **1. Creando un Archivo XML.**

---

- Abra algún editor online de XML ó el Notepad ++
- Como nombre de archivo escriba **catalog.xml**
- En la ventana de diseño coloque el siguiente código

**Fundamentos de Sistemas de Información - Facultad de  
Ingeniería  
Universidad de Antioquia**

Código: 2554633-1

Versión: 2

Fecha: Octubre

**Result : Beautify XML**

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2 <CATALOGO>
3   <CD>
4     <TITULO>You all my mind</TITULO>
5     <ARTISTA>Bob Dylan</ARTISTA>
6     <COUNTRY>USA</COUNTRY>
7     <DISQUERA>Columbia</DISQUERA>
8     <PRECIO>10.90</PRECIO>
9     <EPOCA>1985</EPOCA>
10  </CD>
11  <CD>
12    <TITULO>Hide your heart</TITULO>
13    <ARTISTA>Bonnie Tyler</ARTISTA>
14    <COUNTRY>UK</COUNTRY>
15    <DISQUERA>CBS Records</DISQUERA>
16    <PRECIO>9.90</PRECIO>
17    <EPOCA>1988</EPOCA>
18  </CD>
19  <CD>
20    <TITULO>Greatest Hits</TITULO>
21    <ARTISTA>Dolly Parton</ARTISTA>
22    <COUNTRY>USA</COUNTRY>
23    <DISQUERA>RCA</DISQUERA>
24    <PRECIO>9.90</PRECIO>
25    <EPOCA>1982</EPOCA>
26  </CD>
27  <CD>
28    <TITULO>Still got the blues</TITULO>
29    <ARTISTA>Gary Moore</ARTISTA>
30    <COUNTRY>UK</COUNTRY>
31    <DISQUERA>Virgin records</DISQUERA>
32    <PRECIO>10.20</PRECIO>
33    <EPOCA>1990</EPOCA>
34  </CD>
35 </CATALOG>
```

- Copie el contenido y guárdelo como catalogo.xml
- Encuentre los 3 errores de etiquetado que existe
- Ábralo con el Navegador (Chrome, Firefox o Edge). ¿Qué observa? Presentar evidencia
- Agregue más información anidada al árbol.
- Presentar evidencias mediante un documento con buena presentación

## 2. Con el siguiente DTD se debe crear el archivo parts.XML e incluirle el parts.DTD como un archivo externo al XML creado.

---



parts.dtd

&lt;!ELEMENT PARTS (TITLE?, PART\*)&gt;

&lt;!ELEMENT TITLE (#PCDATA)&gt;

&lt;!ELEMENT PART (ITEM, MANUFACTURER, MODEL, COST)+&gt;

&lt;!ELEMENT ITEM (#PCDATA)&gt;

&lt;!ELEMENT MANUFACTURER (#PCDATA)&gt;

&lt;!ELEMENT MODEL (#PCDATA)&gt;

&lt;!ELEMENT COST (#PCDATA)&gt;

## 3. Creando Hojas de Estilo con formato e imágenes

- Cree una carpeta llamada XML dentro de su directorio trabajo. **p.e C:\SI\XML**. En esta ruta colocaremos los objetos que vamos a realizar.

Copiar en la carpeta que acaba de crear, los archivos de imágenes para el ejercicio llamados (P1.JPG, P2.JPG, P3.JPG, P4.JPG)

Crear en la nueva carpeta un archivo llamado peliculas.xsl con el contenido que se muestra a continuación.

Analice el código para que lo modifique.

```
<?xml version='1.0' encoding="ISO8859-1" ?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/TR/WD-xsl">
<![CDATA[
Aquí hay un ejemplo que permite incrustar links e imágenes en un fichero XML,
utiliza una plantilla general al primer nivel (match="/"), y ordenada por título
]]>
<xsl:template match="/">
  <html>
  <head>
    <title>Formateando con XSLT</title>
    <style>BODY,TD{font-family:verdana;font-size:10px}</style>
  </head>
  <body>
    <table cellspacing="0" cellpadding="10" align="center" width="300">
      <xsl:for-each select="TRAILERS/PELICULA" order-by="+TITULO">
        <tr>
          <td bgcolor="yellow" valign="top">
            <!--aqui va la imagen-->
            <img WIDTH="134" HEIGHT="193"><xsl:attribute name='src'><xsl:value-of
select="CARTEL"/></xsl:attribute></img>
            <!--fin de la imagen-->
          </td>
          <td bgcolor="yellow" valign="top">
            <!--aqui va el enlace-->
            <P><B><FONT SIZE="2">
            <a>
              <xsl:attribute name="href">
                <xsl:value-of select="URL"/>
              </xsl:attribute>
```

```
<xsl:attribute name="title">Pulsa para ver el trailer de <xsl:value-of  
select="TITULO"/></xsl:attribute>  
<xsl:value-of select="TITULO"/>  
</a></FONT></B><!--fin del enlace-->  
</P>  
<P>  
<xsl:value-of select="GENERO"/></P>  
<P><xsl:value-of select="TEMA"/></P></td>  
</tr>  
</xsl:for-each>  
</table>  
</body>  
</html>  
</xsl:template>  
</xsl:stylesheet>
```

- Ahora cree un archivo llamado peliculas.xml el cual nos permitirá desplegar la información al usuario.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO8859-1"?>  
<!--El parámetro encoding es necesario para poder incluir tildes -->  
<!--y otras opciones de puntuación, quítalo y verás los errores-->  
<TRAILERS>  
  <PELICULA>  
    <TITULO>Thor. dios del trueno</TITULO>  
    <GENERO>Fantasia</GENERO>  
    <TEMA>dios del trueno retorna a la tierra para salvar a los mortales</TEMA>  
    <CARTEL>p1.jpg</CARTEL>  
    <URL>http://www.apple.com/trailers/usa/traffic/</URL>  
  </PELICULA>  
  <PELICULA>  
    <TITULO>Releasing this July</TITULO>  
    <GENERO>Historia-Segunda guerra mundial</GENERO>  
    <TEMA>Película de la segunda guerra mundial y recuerdos de guerra</TEMA>  
    <CARTEL>p2.jpg</CARTEL>  
    <URL>http://www.apple.com/trailers/usa/traffic/</URL>  
  </PELICULA>  
  <PELICULA>  
    <TITULO>Small town Saturday night</TITULO>  
    <GENERO>Romance</GENERO>  
    <TEMA>Pueblo chico, Sábado de noche de rumba</TEMA>  
    <CARTEL>p3.jpg</CARTEL>  
    <URL>http://www.apple.com/trailers/usa/traffic/</URL>  
  </PELICULA>  
  <PELICULA>  
    <TITULO>Small Crime</TITULO>  
    <GENERO>Terror</GENERO>  
    <TEMA>No habrá crímenes pequeños que no se pagan</TEMA>  
    <CARTEL>p4.jpg</CARTEL>  
    <URL>http://www.apple.com/trailers/usa/traffic/</URL>  
  </PELICULA>  
</TRAILERS>
```

---

**Fundamentos de Sistemas de Información - Facultad de  
Ingeniería  
Universidad de Antioquia**

Código:	2554633-1
Versión:	2
Fecha:	Octubre

---

- Analice el código y adicione más películas.
- Organice las imágenes de acuerdo a la leyenda.
- Busque un ENCODING que cubra las tildes de las leyendas en las películas. Qué encoding encontró?
- Para darle presentación a la información ejecute el comando:

```
msxsl.exe -o peliculas.html peliculas.xml peliculas.xsl
```

msxsl.exe -o peliculas.html peliculas.xml peliculas.xsl

**Nota**(el msxsl.exe debe ser ejecutado desde el directorio donde está alojado físicamente.)

El resultado inicial será el siguiente:

**Fundamentos de Sistemas de Información - Facultad de Ingeniería**  
**Universidad de Antioquia**

Código: 2554633-1

Versión: 2

Fecha: Octubre

	<p><b>Releasing this July</b></p> <p>Historia-Segunda guerra mundial</p> <p>Pelicula de la segunda guerra mundial y recuerdos de guerra</p>
	<p><b>Small Crime</b></p> <p>Terror</p> <p>No habrá crímenes pequeños que no se paguen</p>
	<p><b>Small town Saturday night</b></p> <p>Romance</p> <p>Pueblo chico, Sábado de noche de rumba</p>
	<p><b>Thor. dios del trueno</b></p> <p>Fantasia</p> <p>dios del trueno retorna a la tierra para salvar a los mortales</p>

## 4. USANDO XSL y XML para generar HTML

- Cree con un editor de Texto un archivo XML con las siguientes características y nómbrelo como actores.xml
- A continuación, se presenta un archivo XML con información sobre actores

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<actores>
  <actor>
    <pelicula>BenHur</pelicula>
    <nombre>John Joseph</nombre>
    <pais>USA</pais>
    <empresa>Columbia</empresa>
    <calificacion>3</calificacion>
    <nacimiento>1985</nacimiento>
  </actor>
  <actor>
    <pelicula>Hide your heart</pelicula>
    <nombre>Bonnie Tyler</nombre>
    <pais>UK</pais>
    <empresa>CBS Records</empresa>
    <calificacion>4.5</calificacion>
    <nacimiento>1988</nacimiento>
  </actor>
  <actor>
    <pelicula>Greatest Hits of the Roma</pelicula>
    <nombre>Dolly Perez</nombre>
    <pais>USA</pais>
    <empresa>RCA</empresa>
    <calificacion>5</calificacion>
    <nacimiento>1982</nacimiento>
  </actor>
  <actor>
    <pelicula>Still got the blues</pelicula>
    <nombre>Gary Moralez</nombre>
    <pais>UK</pais>
    <empresa>Virgin records</empresa>
    <calificacion>20</calificacion>
    <nacimiento>1990</nacimiento>
  </actor>
  <actor>
    <pelicula>Atenea</pelicula>
    <nombre>Robin McMaraman</nombre>
    <pais>EU</pais>
```



**Fundamentos de Sistemas de Información - Facultad de  
Ingeniería  
Universidad de Antioquia**

Código: 2554633-1

Versión: 2

Fecha: Octubre

```
<empresa>BMG</empresa>
<calificacion>4</calificacion>
<nacimiento>1997</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>One night with Yo</pelicula>
  <nombre>Bee Gees</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>Polydor</empresa>
  <calificacion>1</calificacion>
  <nacimiento>1998</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Sylvias Mother</pelicula>
  <nombre>Dr.Hook</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>CBS</empresa>
  <calificacion>1</calificacion>
  <nacimiento>1973</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Maggie May</pelicula>
  <nombre>Rod Stewart</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>Pickwick</empresa>
  <calificacion>2.5</calificacion>
  <nacimiento>1990</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Romanza</pelicula>
  <nombre>Andrea Bocelli</nombre>
  <pais>EU</pais>
  <empresa>Polydor</empresa>
  <calificacion>4.2</calificacion>
  <nacimiento>1996</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>When a man loves a woman</pelicula>
  <nombre>Percy Van Robin</nombre>
  <pais>USA</pais>
  <empresa>Atlantic</empresa>
  <calificacion>3</calificacion>
  <nacimiento>1987</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Black angel</pelicula>
  <nombre>Savage Rose</nombre>
  <pais>EU</pais>
  <empresa>Mega</empresa>
  <calificacion>2</calificacion>
  <nacimiento>1995</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>1999 Grammy Nominees</pelicula>
  <nombre>Juan C </nombre>
```

**Fundamentos de Sistemas de Información - Facultad de  
Ingeniería  
Universidad de Antioquia**

Código: 2554633-1

Versión: 2

Fecha: Octubre

```
<pais>USA</pais>
<empresa>Grammy</empresa>
<calificacion>2</calificacion>
<nacimiento>1999</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>For the good times</pelicula>
  <nombre>Kenny Rogers</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>Mucik Master</empresa>
  <calificacion>5</calificacion>
  <nacimiento>1995</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Big Willie style</pelicula>
  <nombre>Will Samper</nombre>
  <pais>USA</pais>
  <empresa>Columbia</empresa>
  <calificacion>3.4</calificacion>
  <nacimiento>1997</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Tupelo Honey</pelicula>
  <nombre>Van Morrison</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>Polydor</empresa>
  <calificacion>8.20</calificacion>
  <nacimiento>1971</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Soulsville</pelicula>
  <nombre>Jorn Hoel</nombre>
  <pais>Norway</pais>
  <empresa>WEA</empresa>
  <calificacion>2</calificacion>
  <nacimiento>1996</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>The very best of</pelicula>
  <nombre>Jerry Stevens</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>Island</empresa>
  <calificacion>8.90</calificacion>
  <nacimiento>1990</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Stop</pelicula>
  <nombre>Sam Brown</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>A and M</empresa>
  <calificacion>8.90</calificacion>
  <nacimiento>1988</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Bridge of Spies</pelicula>
```

**Fundamentos de Sistemas de Información - Facultad de  
Ingeniería  
Universidad de Antioquia**

Código: 2554633-1

Versión: 2

Fecha: Octubre

```
<nombre>Tom Bermund</nombre>
<pais>UK</pais>
<empresa>Siren</empresa>
<calificacion>7.90</calificacion>
<nacimiento>1987</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Private Dancer</pelicula>
  <nombre>Tina Medina</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>Capitol</empresa>
  <calificacion>4</calificacion>
  <nacimiento>1983</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Midt om natten</pelicula>
  <nombre>Kim Lopez</nombre>
  <pais>EU</pais>
  <empresa>Medley</empresa>
  <calificacion>7.80</calificacion>
  <nacimiento>1983</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Pavarotti Gala Concert</pelicula>
  <nombre>Luciano G. Marquez</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>DECCA</empresa>
  <calificacion>4.5</calificacion>
  <nacimiento>1991</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>The dock of the bay</pelicula>
  <nombre>Otto Bula</nombre>
  <pais>USA</pais>
  <empresa>Stax Records</empresa>
  <calificacion>3</calificacion>
  <nacimiento>1968</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Picture book</pelicula>
  <nombre>Estani O.J simpson</nombre>
  <pais>EU</pais>
  <empresa>Elektra</empresa>
  <calificacion>3.2</calificacion>
  <nacimiento>1985</nacimiento>
</actor>
<actor>
  <pelicula>Red</pelicula>
  <nombre>Gabriel Reynols</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>London</empresa>
  <calificacion>3.5</calificacion>
  <nacimiento>1987</nacimiento>
</actor>
</actores> <nombre>Tina Medina</nombre>
```

---

**Fundamentos de Sistemas de Información - Facultad de  
Ingeniería  
Universidad de Antioquia**

Código: 2554633-1

Versión: 2

Fecha: Octubre

---

```
<pais>UK</pais>
<empresa>Capitol</empresa>
<nota>4</nota>
<nacimiento>1983</nacimiento>
</estudiante>
<estudiante>
  <Act1>Midt om natten</Act1>
  <nombre>Kim Lopez</nombre>
  <pais>EU</pais>
  <empresa>Medley</empresa>
  <nota>7.80</nota>
  <nacimiento>1983</nacimiento>
</estudiante>
<estudiante>
  <Act1>Pavarotti Gala Concert</Act1>
  <nombre>Luciano G. Marquez</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>DECCA</empresa>
  <nota>4.5</nota>
  <nacimiento>1991</nacimiento>
</estudiante>
<estudiante>
  <Act1>The dock of the bay</Act1>
  <nombre>Otto Bula</nombre>
  <pais>USA</pais>
  <empresa>Stax Records</empresa>
  <nota>3</nota>
  <nacimiento>1968</nacimiento>
</estudiante>
<estudiante>
  <Act1>Picture book</Act1>
  <nombre>Estani O.J simpson</nombre>
  <pais>EU</pais>
  <empresa>Elektra</empresa>
  <nota>3.2</nota>
  <nacimiento>1985</nacimiento>
</estudiante>
<estudiante>
  <Act1>Red</Act1>
  <nombre>Gabriel Reynols</nombre>
  <pais>UK</pais>
  <empresa>London</empresa>
  <nota>3.5</nota>
  <nacimiento>1987</nacimiento>
</estudiante>
</estudiantes>
```

- En una misma carpeta de su computador cree un archivo llamado actores.xml así:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" version="1.0">
  - <xsl:template match="/">
    - <html>
      - <body>
        <h2>Lista de actores</h2>
        - <table border="1">
          - <tr bgcolor="#9acd32">
            <th>Nombre del actor</th>
            <th>Película</th>
            <th>calificacion</th>
          </tr>
          - <xsl:for-each select="actores/actor">
            - <tr>
              - <td>
                <xsl:value-of select="nombre"/>
              </td>
              - <td>
                <xsl:value-of select="película"/>
              </td>
              - <td>
                <xsl:value-of select="calificacion"/>
              </td>
            </tr>
          </xsl:for-each>
        </table>
      </body>
    </html>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

- Use el programa MSXSL.exe proporcionado en la plataforma y ejecute el siguiente comando desde cmd (Command o ventana de comandos ) de Windows

```
D:\Robin2019\UdeA\2019-2\Fundamentos de sistemas de Informacion\Material propio\Semana 3\xml>msxsl.exe -o actores.html actores.xml actores.xsl
```

- Agregue los demás campos del archivo xml que contiene información adicional de los actores.
- Agregue otros tags que sean relevantes para la información de los actores.
- Abra con cualquier navegador el archivo actores.html que acabó de generar y verifique la salida dada. ¿Qué observa? Tome evidencia y preséntela en el documento