

Módulo: Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión

Unidad: 1 – Lenguaje de marcas

Validar que un XML está bien formado

Descripción:

A partir de un fichero XML vamos a ver varias técnicas para comprobar que está bien formado.

Supongamos el siguiente fichero XML:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <INVENTARIO>
3 <EQUIPO precio="500€">
4   <IDENTIFICADOR id="Equipo1"/>
5   <TIPO>Intel Celeron</TIPO>
6   <MEMORIA>4 GB</MEMORIA>
7 </EQUIPO>
8 <EQUIPO precio="1000€">
9   <IDENTIFICADOR id="Equipo2"/>
10  <TIPO>Intel I5</TIPO>
11  <MEMORIA>16 GB</MEMORIA>
12 </EQUIPO>
13 </INVENTARIO>
```

Objetivos:

- Identificar las características generales de los lenguajes de marcas
- Analizar las características propias del lenguaje XML
- Identificar la estructura de un documento XML y sus reglas sintácticas
- Contrastar la necesidad de crear documentos XML bien formados

Recursos:

- U1- Lenguaje de marcas.
- Editor de texto plano
- Acceso a Internet

Resolución:

Vamos a ver 2 métodos de validación de ficheros XML.

- **A través de una aplicación de escritorio**
- **A través de un servicio publicado en la web.**

Comenzamos con la aplicación de escritorio:

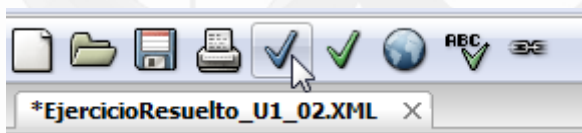
1. Vamos a usar un editor que nos permite trabajar con XML -> XML Copy Editor
2. Editamos el fichero en este editor:

```

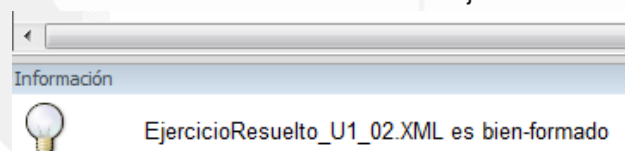
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <INVENTARIO>
3   <EQUIPO precio="500€">
4     <IDENTIFICADOR id="Equipo1"/>
5     <TIPO>Intel Celeron</TIPO>
6     <MEMORIA>4 GB</MEMORIA>
7   </EQUIPO>
8   <EQUIPO precio="1000€">
9     <IDENTIFICADOR id="Equipo2"/>
10    <TIPO>Intel I5</TIPO>
11    <MEMORIA>16 GB</MEMORIA>
12  </EQUIPO>
13 </INVENTARIO>

```

3. A través del icono seleccionado recibimos un mensaje en la parte inferior con el resultado del análisis



4. Al hacer click vemos el mensaje



5. Vamos a introducir un error en el fichero y vamos comprobar de nuevo

```

*EjercicioResuelto_U1_02.XML
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <INVENTARIO>
3   <EQUIPO precio="500€">
4     <IDENTIFICADOR id="Equipo1"/>
5     <TIPO>Intel Celeron</TIPO>
6     <MEMORIA>4 GB</MEMORIA>
7   </EQUIPO>
8   <EQUIPO precio="1000€">
9     <IDENTIFICADOR id="Equipo2"/>
10    <TIPO>Intel I5</TIPO>
11    <MEMORIA>16 GB
12  </EQUIPO>
13 </INVENTARIO>
14

```

Error at line 12, column 9: mismatched tag

6. Puesto que ahora hay una etiqueta que no tiene cierre al validar obtenemos el mensaje de error correspondiente

Ahora vamos a realizar estas comprobaciones a través de una utilidad WEB

1. Vamos a la dirección:

<https://www.xmlvalidation.com/>
(hay muchas de este tipo)

2. Copiamos el texto XML en el cuadro destinado para tal fin o bien subimos directamente el fichero XML

Please copy your XML document in here:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<INVENTARIO>
  <EQUIPO precio="500€">
    <IDENTIFICADOR id="Equipo1"/>
    <TIPO>Intel Celeron</TIPO>
    <MEMORIA>4 GB</MEMORIA>
  </EQUIPO>
  <EQUIPO precio="1000€">
    <IDENTIFICADOR id="Equipo2"/>
    <TIPO>Intel I5</TIPO>
    <MEMORIA>16 GB
  </EQUIPO>
</INVENTARIO>

```

Or upload it:



Ningún archivo seleccionado

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared in the document. If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed. To validate the XML document against an external XML schema, click on the checkbox below.


☐ Validate against external XML schema

3. Validamos - > puesto que teníamos un error (el último que introdujimos en el XML), obtenemos el siguiente mensaje:

An error has been found!

Click on  to jump to the error. In the document, you can point at  with your mouse to see the error message.

Errors in the XML document:

-  12: 9 The element type "MEMORIA" must be terminated by the matching end-tag "</MEMORIA>".

XML document:

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <INVENTARIO>
3    <EQUIPO precio="500?">
4      <IDENTIFICADOR id="Equipo1"/>
5      <TIPO>Intel Celeron</TIPO>
6      <MEMORIA>4 GB</MEMORIA>
7    </EQUIPO>
8    <EQUIPO precio="1000?">
9      <IDENTIFICADOR id="Equipo2"/>
10     <TIPO>Intel I5</TIPO>
11     <MEMORIA>16 GB
12   </EQUIPO>
13 </INVENTARIO>

```

4. Volvemos a lanzar la validación con el error subsanado

Please copy your XML document in here:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<INVENTARIO>
  <EQUIPO precio="500€">
    <IDENTIFICADOR id="Equipo1"/>
    <TIPO>Intel Celeron</TIPO>
    <MEMORIA>4 GB</MEMORIA>
  </EQUIPO>
  <EQUIPO precio="1000€">
    <IDENTIFICADOR id="Equipo2"/>
    <TIPO>Intel I5</TIPO>
    <MEMORIA>16 GB</MEMORIA>
  </EQUIPO>
</INVENTARIO>

```

Or upload it:

Ningún archivo seleccionado

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared in the document. If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed. To validate the XML document against an external XML schema, click on ☐ **Validate against external XML schema**

5. Ahora sí obtenemos un mensaje correcto:**No errors were found**

The following files have been uploaded so far:

XML document: 

Click on any file name if you want to edit the file.