

RELACIÓN DE EJERCICIOS 1

1. Los siguientes documentos no están bien formados porque cada uno contiene dos errores (dos errores del mismo tipo cuentan como uno sólo). Corrija los errores y compruebe con XML Copy Editor que ya son documentos bien formados (si para corregir algún error hay que inventarse una etiqueta o atributo, utilice un nombre que tenga relación con la información contenida en el documento).

a) Deportistas

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<deportistas>
  <deportista>
    <deporte Atletismo />
    <nombre>Jesse Owens</nombre>
  <deportista>
    <deporte Natación />
    <nombre>Mark Spitz</nombre>
  </deportista>
</deportistas>
```

b) Películas

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pelicula>
  <titulo>Con faldas y a lo loco</titulo>
  <director>Billy Wilder</director>
</pelicula>
<pelicula>
  <director>Leo McCarey</director>
  <titulo>Sopa de ganso</titulo>
</pelicula>
<autor />barto</autor>
```

c) Texto

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<texto>
  <Titulo>XML explicado a los niños</titulo>
  <párrafo>El <abreviatura>XML</abreviatura>define cómo crear
  lenguajes de marcas.</párrafo>
  <párrafo>Las marcas se añaden a un documento de texto
  para añadir información.</párrafo>
  <http://>www.example.org</http://>
</texto>
```

d) Información geográfica

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<geografia mundial>
  <pais>
    <pais>España</pais>
    <continente>Europa</continente>
    <capital nombre="Madrid">
  </pais>
</geografia mundial>
```

e) Programas

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<programas>
  <programa nombre="Firefox" licencia="GPL" licencia="MPL" />
  <programa nombre="OpenOffice.org" licencia=LGPL />
  <programa nombre="Inkscape" licencia="GPL" />
</programas>
```

f) Mundiales de fútbol

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mundiales-de-futbol>
  <mundial>
    <pais="España" />
    <1982 />
  </mundial>
</mundiales-de-futbol>
```

g) Medios de transporte

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mediosDeTransporte>
  <bicicleta velocidad="v<100km/h" />
  <patinete velocidad maxima="50 km/h"
</mediosDeTransporte>
```

2. Crea un fichero con nombre "misAlumnos.xml" que almacene datos de los **alumnos** de un **aula**. Para este ejemplo debes almacenar los datos de cinco alumnos del aula.



The screenshot shows an XML editor with a line number margin on the left (1-18). The XML code is as follows:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <aula>
3   <alumno>
4     ...
5   </alumno>
6   <alumno>
7     ...
8   </alumno>
9   <alumno>
10    ...
11  </alumno>
12  <alumno>
13    ...
14  </alumno>
15  <alumno>
16    ...
17  </alumno>
18 </aula>
```

Para ello debes crear un lenguaje nuevo (de momento sin gramática) que permita almacenar para cada alumno del aula la información que se indica a continuación. Cada alumno tiene:

- Un atributo "dni".
- Nombre.
- Apellidos.
- Sexo.
- Fecha de nacimiento, donde una fecha de nacimiento tiene un día, un mes y año.
- Dirección.
- Teléfono, donde un teléfono tiene un atributo tipo que toma los valores: "fijo" o "móvil".
- Nota media del ciclo.

Nota: Especifica el prólogo al fichero XML.

3. Crea un fichero con nombre "cursos.xml" que almacene datos de los **cursos** que se imparten en una determinada **escuela**. Para este ejemplo debes almacenar los datos de tres cursos de la escuela

Para ello debes crear un lenguaje nuevo (de momento sin gramática) que permita almacenar para cada **curso** de la escuela la información que se indica a continuación. Cada curso tiene:

- Un atributo "identificador" que almacena el 'id' del curso.
- Nombre del curso.
- Duración.
- Descripción.

- Opción a beca. Esto se hará con dos etiquetas sin contenido para indicar si el curso permite solicitar una beca o no:
"<becas />" o "<nobecas />"
- Aula con atributo "informática" y valor "si" o "no":
 - o Número de planta.
 - o Número de aula.
- Precio:
 - o Precio para antiguos alumnos.
 - o Precio para nuevos alumnos.
- Semanas, donde una semana es:
 - Semana con atributo "horario" y valor "mañana" o "tarde":
 - Inicio:
 - Día.
 - Mes.
 - Año.
 - Fin:
 - Día.
 - Mes.
 - Año.
 - Cada curso se imparte como mínimo tres veces en tres fechas diferentes.
- Profesores, donde un profesor es:
 - Profesor con atributo "tipo" y valor "teoría" o "prácticas":
 - Nombre.
 - Apellidos.
 - Cada curso almacena los datos de cómo mínimo dos profesores.
- Temas, donde un tema es:
 - Tema con atributo "numero" para almacenar el número del tema.
 - o Título del tema.
 - o Resumen del tema.
 - o Palabras clave
 - o Ejercicios:
 - Prácticos:
 - Número de ejercicios prácticos.
 - Duración
 - Teóricos:
 - Número de preguntas teóricas.
 - Duración
 - Cada curso tiene como mínimo dos temas.

Nota: Especifica el prólogo al fichero XML.

4. Crea un fichero con nombre "cartelera.xml" que almacene datos de las **películas** que hay ahora mismo en una **cartelera**. Para este ejemplo debes almacenar los datos de tres películas de la cartelera.

Para ello debes crear un lenguaje nuevo (de momento sin gramática) que permita almacenar para cada **película** de la cartelera la información que se indica a continuación. Cada película tiene:

- Un atributo "estreno" que almacena el año de estreno.
- Título de película.
- Nacionalidad.
- Duración:
 - Horas.
 - Minutos.
- Director.
- Actores, donde un actor es:
 - Actor con atributo "tipo" y valor "principal" o "reparto":
 - Nombre.
 - Apellidos.
 - Cada película almacena los datos de cómo mínimo dos actores.
- Descripción.

Nota: Especifica el prólogo al fichero XML.

5. Asigna diferentes estilos (usando CSS) al fichero que has creado en el ejercicio 2.

6. Dado el siguiente documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<!DOCTYPE ies >
<ies>
  <nombreCentro>IES Rafael Alberti</nombreCentro>
  <web>https://iesrafaelalberti.es/</web>
  <ciclos>
    <ciclo id="ASIR">
      <nombre> Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
      <grado>Superior</grado>
      <decretoTitulo>2009</decretoTitulo>
    </ciclo>
    <ciclo id="DAW">
      <nombre> Diseño de Aplicaciones Web</nombre>
      <grado>Superior</grado>
      <decretoTitulo>2010</decretoTitulo>
    </ciclo>
    <ciclo id="SMR">
      <nombre> Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
      <grado>Medio</grado>
      <decretoTitulo>2008</decretoTitulo>
    </ciclo>
  </ciclos>
</ies>
```

Escriba las hojas de estilo que permitan verlo en el navegador como se muestra a continuación:

a)

IES Rafael Alberti	https://iesrafaelalberti.es/
<div>Administración de Sistemas Informáticos en Red</div> <div>Superior 2009</div>	
<div>Diseño de Aplicaciones Web</div> <div>Superior 2010</div>	
<div>Sistemas Microinformáticos y Redes</div> <div>Medio 2008</div>	

b)

https://iesrafaelalberti.es/	Administración de Sistemas Informáticos en Red Superior 2009	Diseño de Aplicaciones Web Superior 2010	Sistemas Microinformáticos y Redes Medio 2008	IES Rafael Alberti
---	--	--	---	--------------------

7. Dado el siguiente documento XML:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <biblioteca>
4   <libro>
5     <titulo>La vida está en otra parte</titulo>
6     <autor>Milan Kundera</autor>
7     <fechaPublicacion>1973</fechaPublicacion>
8   </libro>
9   <libro>
10    <titulo>Pantaleón y las visitadoras</titulo>
11    <autor>Mario Vargas Llosa</autor>
12    <fechaPublicacion>1973</fechaPublicacion>
13  </libro>
14  <libro>
15    <titulo>Conversación en la catedral</titulo>
16    <autor>Mario Vargas Llosa</autor>
17    <fechaPublicacion>1969</fechaPublicacion>
18  </libro>
19 </biblioteca>
```

Escriba las hojas de estilo que permitan verlo en el navegador como se muestra a continuación:

a)

La vida está en otra parte
Milan Kundera
1973

Pantaleón y las visitadoras
Mario Vargas Llosa
1973

Conversación en la catedral
Mario Vargas Llosa
1969

b)

La vida está en otra parte
Milan Kundera
1973

Pantaleón y las visitadoras
Mario Vargas Llosa
1973

Conversación en la catedral
Mario Vargas Llosa
1969

8. Dado el siguiente documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<!DOCTYPE ies >
<ies>
  <nombreCentro>IES Rafael Alberti</nombreCentro>
  <web>https://iesrafaelalberti.es/</web>
  <ciclos>
    <ciclo id="ASIR">
      <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
      <grado>Superior</grado>
      <decretoTitulo>2009</decretoTitulo>
    </ciclo>
    <ciclo id="DAW">
      <nombre>Diseño de Aplicaciones Web</nombre>
      <grado>Superior</grado>
      <decretoTitulo>2010</decretoTitulo>
    </ciclo>
    <ciclo id="SMR">
      <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
      <grado>Medio</grado>
      <decretoTitulo>2008</decretoTitulo>
    </ciclo>
  </ciclos>
</ies>
```

Escriba la hoja de estilo que permita verlo en el navegador como se muestra a continuación:

IES Rafael Alberti

<https://iesrafaelalberti.es/>

Administración de Sistemas Informáticos en Red

- Superior
- 2009

Diseño de Aplicaciones Web

- Superior
- 2010

Sistemas Microinformáticos y Redes

- Medio
- 2008