



IES Augusto González de Linares.

Tarea 1:

Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas.

Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de la información.

(DAM_LMSGI)

Ciclo formativo

Desarrollo De Aplicaciones Multiplataforma

(DAM)

CURSO:

2021/2022

Francisco M. Colls Gutiérrez.

1.- Indica por qué los siguientes ejemplos XML son incorrectos.

Ejercicio 1a)

```
1 | <elemento>Elemento 1</elemento>
2 | <elemento>Elemento 2</elemento>
```

En la primera línea del documento debe ir la declaración XML.

Ejercicio 1b)

```
<elemento>Coche</ELEMENTO>
```

El elemento de inicio está en minúscula y el de cierre en mayúscula, deben coincidir ambos elementos.

Ejercicio 1c)

```
<negrita><italica>Texto XML</negrita></italica>
```

El orden de los elementos de cierre está invertido, no se puede cerrar negrita sin haber cerrado itálica antes.

Ejercicio 1d)

```
<rango>1 < 5 & 11 > 7</rango>
```

No se puede usar los símbolos ">&<" dentro el contenido de los elementos.

Ejercicio 1e)

```
<XMLfichero>Marcas.xml</XMLfichero>
```

No se puede comenzar el nombre de un elemento con las siglas XML.

Francisco M. Colls Gutiérrez.

Ejercicio 1f)

<![CDATA[<[[aa]]>]]>

El contenido de los elementos no puede contener]]> por compatibilidad de SGML.

Ejercicio 1g)

<user@uo>Pedro@Empleados</user@guo>

El nombre de los elementos debe ser alfanumérico y este contiene un carácter especial @. Además, que el elemento de cierre contiene una letra de más que el elemento de inicio.

Ejercicio 1h)

<texto>El titular de hoy se basa en esta
<subrayado>noticia<subrayado></texto>

No se cerró el elemento subrayado.

Tiempo aproximado de resolución: 15 minutos.

2.- Diseñar un documento válido en XML que permita estructurar la información de una agenda de teléfonos, suponer que la información que podemos tener de una persona es su nombre y apellidos, su dirección y sus teléfonos, que pueden ser el teléfono de casa, el móvil y el teléfono del trabajo.

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
2  <!DOCTYPE agenda>
3
4  <agenda>
5      <contacto>
6          <nombre>Rafael</nombre>
7          <apellidos>García Gutierrez</apellidos>
8          <direccion>Anaz N255</direccion>
9          <telefono>
10             <casa>942656536</casa>
11             <movil>684525252</movil>
12             <trabajo>942656536</trabajo>
13         </telefono>
14     </contacto>
15     <contacto>
16         <nombre>Javier</nombre>
17         <apellidos>Cobo</apellidos>
18         <direccion>Paseo Velasco 33</direccion>
19
20         <telefono>
21             <casa>942556536</casa>
22             <movil>632525252</movil>
23             <trabajo>942777888</trabajo>
24         </telefono>
25     </contacto>
26 </agenda>
```

Como elemento principal seleccione el elemento agenda el cual engloba a el resto de los elementos, dentro del elemento contacto se guardaron los datos personales, en los elementos llamados: nombre, apellidos, dirección y teléfono.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<!DOCTYPE agenda>

<agenda>
  <contacto>
    <nombre>Rafael</nombre>
    <apellidos>García Gutiérrez</apellidos>
    <direccion>Anaz N255</direccion>
    <telefono>
      <casa>942656536</casa>
      <movil>684525252</movil>
      <trabajo>942656536</trabajo>
    </telefono>
  </contacto>
  <contacto>
    <nombre>Javier</nombre>
    <apellidos>Cobo</apellidos>
    <direccion>Paseo Velasco 33</direccion>

    <telefono>
      <casa>942556536</casa>
      <movil>632525252</movil>
      <trabajo>942777888</trabajo>
    </telefono>
  </contacto>
</agenda>
```

Francisco M. Colls Gutiérrez.

3.- Diseñar un documento válido en XML que permita estructurar la información de las recetas de cocina de un restaurante y aplicarlo a la siguiente receta de cocina. Hay que hacerlo de modo que un sistema informático pueda realizar búsquedas por ingredientes, cantidad de comensales o nombre de la receta.

Sopa de cebolla (4 personas)

Ingredientes:

- 1 Kg. de cebollas.
- 2 l. de caldo de carne.
- 100 gr. mantequilla.
- 1 cucharada de harina.
- 100 gr. de queso emmental suizo o gruyère rallado.
- Pan tostado en rebanadas.
- Tomillo.
- 1 hoja de laurel.
- Pimienta.

Proceso:

- Pelar y partir las cebollas en rodajas finas.
- Rehogarlas con la mantequilla, sal y pimienta a fuego lento hasta que estén transparentes sin dorarse.
- Añadir la harina sin dejar de remover.
- Ponerlo en una cazuela con el caldo, el tomillo y el laurel.
- Dejar cocer a fuego lento durante unos 15 minutos.
- Poner las rebanadas de pan encima, espolvorear el queso y gratinar al horno.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
2 <!DOCTYPE receta>
3
4 <receta>
5   <nombrereceta>Sopa de cebolla</nombrereceta>
6   <comensales cantidad="4"/>
7
8   <ingrediente cantidad="1" unidades="kilos">Cebollas</ingrediente>
9   <ingrediente cantidad="2" unidades="litros">Caldo de carne</ingrediente>
10  <ingrediente cantidad="100" unidades="gramos">Mantequilla</ingrediente>
11  <ingrediente cantidad="1" unidades="cucharada">Harina</ingrediente>
12  <ingrediente cantidad="100" unidades="gramos">Queso emmental suizo o gruyère rallado</ingrediente>
13  <ingrediente>Pan tostado en rebanadas</ingrediente>
14  <ingrediente>Tomillo</ingrediente>
15  <ingrediente cantidad="1" unidades="hoja">Laurel</ingrediente>
16  <ingrediente>Pimienta</ingrediente>
17
18  <proceso>
19    <procesoarealizar paso="1">Pelar y partir las cebollas en rodajas finas.</procesoarealizar>
20    <procesoarealizar paso="2">Rehogarlas con la mantequilla, sal y pimienta a fuego lento hasta que estén transparentes sin dorarse.</procesoarealizar>
21    <procesoarealizar paso="3">Añadir la harina sin dejar de remover.</procesoarealizar>
22    <procesoarealizar paso="4">Ponerlo en una cazuela con el caldo, el tomillo y el laurel.</procesoarealizar>
23    <procesoarealizar paso="5">Dejar cocer a fuego lento durante unos 15 minutos.</procesoarealizar>
24    <procesoarealizar paso="6">Poner las rebanadas de pan encima, espolvorear el queso y gratinar al horno.</procesoarealizar>
25  </proceso>
26 </receta>
```

Ya que el enunciado decía que hay que hacerlo de modo que un sistema informático pueda realizar búsquedas por ingredientes, cantidad de comensales o nombre de la receta. Cree un elemento llamando **nombrereceta** el cual contiene el nombre de la receta, otro elemento llamado **comensales** el cual tiene el atributo de cantidad, el cual contiene la cantidad de comensales del plato y finalmente para cumplir con todo lo requerido creé una serie de elementos llamados **ingrediente** los cuales contenían una serie de atributos como la cantidad y unidades para especificar la cantidad específica de cada ingrediente, el contenido de dichos elementos es el nombre de cada ingrediente de la receta.

Para detallar la parte del proceso de preparación utilice el elemento proceso el cual contenía una serie de elementos llamados **procesoarealizar**, los cuales contenían como atributo el número de paso, y como contenido del elemento la actividad a realizar.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<!DOCTYPE receta>

<receta>
    <nombrereceta>Sopa de cebolla</nombrereceta>
    <comensales cantidad="4"/>

    <ingrediente cantidad="1" unidades="kilos">Cebollas</ingrediente>
    <ingrediente cantidad="2" unidades="litros">Caldo de
carne</ingrediente>
    <ingrediente cantidad="100"
unidades="gramos">Mantequilla</ingrediente>
    <ingrediente cantidad="1" unidades="cucharada">Harina</ingrediente>
    <ingrediente cantidad="100" unidades="gramos">Queso emmental
suizo o gruyère rallado</ingrediente>
    <ingrediente>Pan tostado en rebanadas</ingrediente>
    <ingrediente>Tomillo</ingrediente>
    <ingrediente cantidad="1" unidades="hoja">Laurel</ingrediente>
    <ingrediente>Pimienta</ingrediente>
    <proceso>
        <procesoarealizar paso="1">Pelar y partir las cebollas en rodajas
finas.</procesoarealizar>
        <procesoarealizar paso="2">Rehogarlas con la mantequilla, sal y
pimienta a fuego lento hasta que estén transparentes sin dorarse.</procesoarealizar>
        <procesoarealizar paso="3">Añadir la harina sin dejar de
remover.</procesoarealizar>
        <procesoarealizar paso="4">Ponerlo en una cazuela con el caldo, el
tomillo y el laurel.</procesoarealizar>
        <procesoarealizar paso="5">Dejar cocer a fuego lento durante unos 15
minutos.</procesoarealizar>
        <procesoarealizar paso="6">Poner las rebanadas de pan encima,
espolvorear el queso y gratinar al horno.</procesoarealizar>
    </proceso>
</receta>
```

Francisco M. Colls Gutiérrez.

4.- Diseñar un documento XML válido que permita estructurar la información para permitir su gestión informática de los alumnos de un módulo del ciclo formativo DAM. Aplicarlo al módulo de Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información sabiendo que tiene asignadas 4 horas semanales y es de carácter obligatorio. El módulo se imparte entre el 15 de septiembre de 2010 y el 30 de junio de 2011. Hay matriculados dos alumnos:

Ana Fernández Gutiérrez con nif 16965696L teléfono 789654321 email ana.fdezgttrrez@hotmail.com, su dirección es C/ El Percebe, 13 de Santander CP 39302 No hay información sobre las faltas de asistencia o sus notas hasta el momento.

Pepito Grillo con nif 98765432H teléfono 656566555 email yhyh@yahoo.com, su dirección es Avd. El Pez, 5 de Suances CP 39401. Su nota es "apto" y no tiene faltas de asistencia

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
2  <!DOCTYPE dam>
3
4  <dam>
5      <modulo nombre="Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información"
6          horas_semanales="4" caracter="obligatorio"
7          inicio="15/09/2010" fin="30/06/2011">
8
9          <alumno>
10             <nombre>Ana</nombre>
11             <apellidos>Fernández Gutiérrez</apellidos>
12             <nif>16965696L</nif>
13             <teléfono>789654321</teléfono>
14             <email>ana.fdezgttrrez@hotmail.com</email>
15             <dirección calle="El Percebe" número="13" localidad="Santander" cp="39302"/>
16             <evaluación faltas="" notas=""/>
17          </alumno>
18
19          <alumno>
20             <nombre>Pepito</nombre>
21             <apellidos>Grillo</apellidos>
22             <nif>98765432H</nif>
23             <teléfono>656566555</teléfono>
24             <email>yhyh@yahoo.com</email>
25             <dirección avenida="El Pez" número="5" localidad="Suances" cp="39401"/>
26             <evaluación faltas="0" notas="apto"/>
27          </alumno>
28      </modulo>
29  </dam>
```

El elemento raíz tiene el nombre de dam ya que es el nombre del ciclo, luego cree el elemento llamado modulo al cual le asigne una serie de atributos como el nombre, las horas semanales, el carácter del modulo y la fecha de inicio y fin del módulo. Dentro del modulo cree 2 elementos alumno los cuales contienen los datos personales y la evaluación de los 2 alumnos señalados. Los elementos nombre, apellidos, nif, teléfono y email tienen contenido, en cambio los elementos dirección y evaluación sólo tienen atributos por lo cual los declare elementos vacíos.

Francisco M. Colls Gutiérrez.


```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<!DOCTYPE dam>
<dam>
  <modulo nombre="Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información"
    horas_semanales="4" caracter="obligatorio"
    inicio="15/09/2010" fin="30/06/2011">

    <alumno>
      <nombre>Ana</nombre>
      <apellidos>Fernández Gutiérrez</apellidos>
      <nif>16965696L</nif>
      <teléfono>789654321</teléfono>
      <email>ana.fdezgtrrez@hotmail.com</email>
      <dirección calle="El Percebe" número="13" localidad="Santander"
cp="39302"/>
      <evaluación faltas="" notas=""/>
    </alumno>

    <alumno>
      <nombre>Pepito</nombre>
      <apellidos>Grillo</apellidos>
      <nif>98765432H</nif>
      <teléfono>656566555</teléfono>
      <email>yhyh@yahoo.com</email>
      <dirección avenida="El Pez" número="5" localidad="Suances"
cp="39401"/>
      <evaluación faltas="0" notas="apto"/>
    </alumno>
  </modulo>
</dam>

```