Tarea para LMSGI01

Alumno: Derimán Tejera Fumero

Fecha: 09/10/2022

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

Ejercicio 1a)

<elemento>Elemento 1</elemento>

<elemento>Elemento 2</elemento>

Los nombres deben ser descriptivos por si mismos para facilitar el trabajo de tratamiento de la información que contienen, en este caso son muy ambiguos.

**Ejercicio 1b)**

**<elemento>Coche</ELEMENTO>**

Los nombres de las etiquetas de inicio y de cierre de un mismo elemento tienen que ser idénticas, incluso respetando las mayúsculas y minúsculas, lo que no ocurre en este caso.

**Ejercicio 1c)**

**<negrita><italica>Texto XML</negrita></italica>**

Debido a la anidación de los elementos, no se puede cerrar un elemento (negrita) que contenga a otro que no haya sido cerrado antes (itálica).

**Ejercicio 1d)**

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

El contenido de los elementos en este caso está usando los signos “Mayor que”, “Menor que” y ampersand, estos signos no se pueden usar en el contenido tal y como explican las reglas.

**Ejercicio 1e)**

**<XMLfichero>Marcas.xml</XMLfichero>**

No se puede usar la cadena XML para iniciar los nombres de las etiquetas, ni tampoco ninguna de sus variaciones posibles (Xml, XMl…).

**Ejercicio 1f)**

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

El contenido de los elementos no puede contener la cadena ]]>, tampoco puede usar:

* Mayor que.
* Menor que.
* Ampersand.
* Dobles comillas.
* Apóstrofe.

En su lugar hay que usar cadenas de caracteres designados específicamente para estos casos.

En este ejemplo se vulnera esta regla.

**Ejercicio 1g)**

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

Los nombres de las etiquetas de inicio y de cierre deben ser idénticos, en este caso no lo son.

Los nombres de las etiquetas tampoco pueden contener caracteres especiales, solo: letras, dígitos, guiones, barra bajas y punto.

**Ejercicio 1h)**

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

El elemento <subrayado> no tiene un cierre correcto. El elemento <texto> tampoco tiene un cierre correcto al no haberse cerrado <subrayado> adecuadamente.

**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.**

**La valoración de este ejercicio será de un total de 3 puntos, 1 punto por utilizar la notación adecuada, 1 punto por definir y utilizar las etiquetas adecuadas, 1 punto por justificar la solución dada.**

<?xml version=”1.0” encoding=”iso-8859-1” standalone=”yes”?>

<!DOCTYPE agendaTelefono>

<agendaTelefono>

<contacto>

<nombre>Victoriano</nombre>

<apellido1>Campos</apellido1>

<apellido2>Merino</apellido2>

<direccion>

C/Paloma n3. Santa Cruz de Tenerife. CP 38156

</direccion>

<telefonoCasa>857 986 157</telefonoCasa>

<telefonoMovil>875 986 354</telefonoMovil>

<telefonoTrabajo>876 875 984</telefonoTrabajo>

</contacto>

</agendaTelefono>

Se ha utilizado como elemento raíz <agendaTelefono>, por ser un nombre bastante conciso. Luego se ha creado el elemento <contacto>, existirá para cada persona que contenga la agenda. El ejemplo ha sido inventado para rellenar los elementos.

**Tiempo aproximado de resolución: 45 minutos.**

**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 gruyére 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.**

**La valoración de este ejercicio será de un total de 3 puntos, 1 punto por utilizar la notación adecuada, 1 punto por definir y utilizar las etiquetas adecuadas, 1 punto por justificar la solución dada.**

<?xml version=”1.0” encoding=”iso-8859-1” standalone=”yes”?>

<!DOCTYPE recetas>

<recetas>

<receta>

<nombre>Sopa de cebolla</nombre>

<comensales>4</comensales>

<ingredientes>

<ingrediente>

<cantidad>1</cantidad>

<unidadMedida>Kg</unidadMedida>

<tipoIngrediente>Cebollas</tipoIngrediente>

</ingrediente>

<ingrediente>

<cantidad>2</cantidad>

<unidadMedida>litros</unidadMedida>

<tipoIngrediente>Caldo de carne</tipoIngrediente>

</ingrediente>

<ingrediente>

<cantidad>100</cantidad>

<unidadMedida>gramos</unidadMedida>

<tipoIngrediente>mantequilla</tipoIngrediente>

</ingrediente>

<ingrediente>

<cantidad>1</cantidad>

<unidadMedida>cucharada</unidadMedida>

<tipoIngrediente>harina</tipoIngrediente>

</ingrediente>

<ingrediente>

<cantidad>100</cantidad>

<unidadMedida>gramos</unidadMedida>

<tipoIngrediente>Emental suizo o queso rallado</tipoIngrediente>

</ingrediente>

<ingrediente>

<cantidad/>

<unidadMedida/>

<tipoIngrediente>Pan tostado en rebanadas</tipoIngrediente>

</ingrediente>

<ingrediente>

<tipoIngrediente>Tomillo</tipoIngrediente>

</ingrediente>

<ingrediente>

<cantidad>1</cantidad>

<unidadMedida>hoja</unidadMedida>

<tipoIngrediente>laurel</tipoIngrediente>

</ingrediente>

<ingrediente>

<tipoIngrediente>pimienta</tipoIngrediente>

</ingrediente>

</ingredientes>

<proceso>

<paso orden="1">Rehogarlas con la mantequilla, sal y pimienta a fuego lento hasta que estén transparentes sin dorarse.</paso>

<paso orden="2">Añadir la harina sin dejar de remover.</paso>

<paso orden="3">Ponerlo en una cazuela con el caldo, el tomillo y el laurel.</paso>

<paso orden="4">Dejar cocer a fuego lento durante unos 15 minutos.</paso>

<paso orden="5">Poner las rebanadas de pan encima, espolvorear el queso y gratinar al horno.</paso>

</proceso>

</receta>

</recetas>

Con el fin de poder realizar búsquedas por nombre de receta, comensales o ingredientes, se ha creado un elemento propio para cada uno de estos datos.

El elemento raíz es <recetas>, dentro de él se ha creado otro llamado <receta>, en el caso de añadir más, únicamente habría que copiar la estructura dentro de este último elemento.

Dentro del elemento <ingredientes>, aparecen individualmente más elementos con el nombre <ingrediente>, aquí irán las cantidades y otros datos de cada uno de los que conforman la receta, lo que facilita que en otros tipos de recetas se puedan añadir mas o menos ingredientes de forma sencilla.

**Tiempo aproximado de resolución: 1,5 h.**

**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.fdezgtrrez@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**

**La valoración de este ejercicio será de un total de 4 puntos, 1 punto por utilizar** **la notación adecuada, 2 puntos por definir y utilizar las etiquetas y atributos adecuados, 1 punto por justificar la solución dada.**

**Tiempo de resolución aproximado: 1,5 h.**

<?xml version=”1.0” encoding=”iso-8859-1” standalone=”yes”?>

<!DOCTYPE alumnos>

<!- Ejercicio para guardado de datos de alumnos DAM-->

<asignaturas>

<asignatura>

<curso>DAM1</curso>

<asignatura>

Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información

</asignatura>

<fechaInicio>15 de septiembre de 2010</fechaInicio>

<fechaFin>30 de junio de 2011</fechaFin>

<caracter>Obligatorio</caracter>

<alumno>

<nombre>Ana</nombre>

<apellido1>Fernández</apellido1>

<apellido2>Gutiérrez</apellido2>

<nif>16965696L</nif>

<telefono>789654321</telefono>

<email> ana.fdezgtrrez@hotmail.com</email>

<direccion>

<via> C/ El Percebe</via>

<numero>13</numero>

<ciudad>Santander</ciudad>

<cpostal>39302</cpostal>

</direccion>

<nota></nota>

<faltaAsistencia></faltaAsistencia>

</alumno>

<alumno>

<nombre>Pepito</nombre>

<apellido1>Grillo</apellido1>

<apellido2/>

<nif>98765432H</nif>

<telefono>98765432H</telefono>

<email> yhyh@yahoo.com</email>

<direccion>

<via> Avd. El Pez</via>

<numero>5</numero>

<ciudad>Suances</ciudad>

<cpostal>39401</cpostal>

</direccion>

<nota>Apto</nota>

<faltaAsistencia></faltaAsistencia>

</alumno>

<asignatura>

</asignaturas>

A la hora de estructurar el archivo XML el ejercicio se puede interpretar de muchas maneras, he escogido el punto de vista de un profesor que imparte varias asignaturas del mismo ciclo y que tiene datos almacenados de su progreso a lo largo del curso.

Justo después de la apertura del elemento raíz y dentro de <asignatura>, se han creado los elementos necesarios para en primer lugar identificar la asignatura y luego los alumnos que la cursan, con sus datos individuales.

Puse la apertura y cierre en Ana (<nota></nota> y <faltaAsistencia></faltaAsistencia> en lugar de <nota/> y <faltaAsistencia/>) porque es una información que aparecerá próximamente, es muy probable que a lo largo del curso falte al menos 1 día o bien que tarde o temprano se haga un examen o tarea que deba ser calificado.

En el caso de Pepito Grillo, <apellido2/> si lo he concluido así debido a que es muy improbable que tenga un segundo apellido a lo largo del curso.

|  |
| --- |
| **Criterios de puntuación. Total 10 puntos.** |
| * Actividad 1: 1 punto. * Actividad 2: 2.5 puntos. * Actividad 3: 2.5 puntos. * Actividad 4: 4 puntos. |
| **Recursos necesarios para realizar la Tarea.** |
| Ninguno en especial, basta con los contenidos de la unidad y los enlaces a la web proporcionados en la misma. |
| **Consejos y recomendaciones.** |
| Es deseable que antes de realizar la tarea hayas estudiado la unidad, hecho el examen online y resuelto todas tus dudas consultándolas con tu tutor o tutora y con tus compañeros y compañeras en el foro. |
| **Indicaciones de entrega.** |
| Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El documento tiene que estar en un formato editable (por ejemplo, fichero de LibreOffice o Word, pero no en PDF).  El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:  **apellido1\_apellido2\_nombre\_SIGxx\_Tarea**  Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la primera unidad del MP de LMSGI**, debería nombrar esta tarea como...  **sanchez\_manas\_begona\_LMSGI01\_Tarea** |