Adrián Tirado Ramos 1º De DAW

Lenguaje De Marcas

TAREA 2. XML, DTD Y XSD

ÍNDICE

| EJERCICIO1 | 2 |
|------------|----|
| EJERCICIO2 | |
| EJERCICIO3 | |
| EJERCICIO4 | |
| EJERCICIO5 | |
| EJERCICIO6 | |
| EJERCICIO7 | |
| EJERCICIO8 | |
| | 10 |

Completa el documento XML parcial proporcionado, definiendo valores apropiados para los elementos y los atributos. El documento XML representa información sobre videojuegos, incluyendo título, desarrollador y año de lanzamiento.

A partir del siguiente documento XML parcial:

Completa el documento XML dando valores a los elementos y los atributos para generar 3 instancias de videojuegos.

Utiliza el atributo id para asignar un identificador único a cada videojuego

Para ello, en el ejercicio he rellenado los campos con lo que yo pienso que es correcto, ya que no se nos pide nada en concreto con ninguna restricción ni nada.

Creación de un menú de restaurante en XML

Diseña un documento XML que represente el menú de un restaurante con diferentes platos y sus precios.

Comienza con una etiqueta raíz que sea "menu" y por ejemplo, podrías usar las siguientes características: plato, precio, ingredientes, categoría, etc

En este ejercicio coloque los campos que yo creía más convenientes para un restaurante, ya que por ejemplo, a un plato se le conoce únicamente por su nombre, tiene una descripción, ingredientes, una categoría, un precio y una valoración.

Creación de un catálogo de productos de una tienda de informática

Diseña un documento XML que represente un catálogo de artículos informáticos con detalles como por ejemplo nombre del producto, precio y descripción.

Amplía con elementos que creas interesantes para describir ese tipo de productos e incluye los atributos en los lugares que veas oportunos

En este ejercicio coloque cosas que te puedes encontrar en una tienda de informática como un portátil, un teléfono o un cable rj45 entre otros.

Estos objetos, tienen etiquetas en común, pero hay algunos que no poseen ciertas características.

Crea un DTD externo que valide el siguiente documento XML.

Entrega el xml y el dtd en la tarea

En este ejercicio, debemos de crear un DTD que valide al XML dado, por lo que debemos de escoger cuantas veces aparece cierta etiqueta o atributo y plasmarlo en el DTD para que no tenga el documento ningún error

| Crea un DTD interno en el siguiente documento XML. |
|---|
| Condiciones: |
| \square En la agenda puede haber de 0 a n contactos. |
| $\hfill\Box$ Es obligatorio al menos 1 num. de teléfono (de casa, móvil o trabajo). Puede haber |
| varios de cada tipo. |
| ☐ Entrega el dtd completo en la tarea. |
| |
| Este ejercicio es el caso opuesto del anterior, ahora debemos de hacer el XML teniendo en cuenta las condiciones que se nos imponen en el documento DTD |

Crear un DTD que valide el siguiente documento XML

Dentro del examen puede haber de 1 a n temas.

Dentro de cada tema puede haber de 1 a n preguntas.

Entrega el xml completo en la tarea.

En este ejercicio como no se especifica donde se encuentra el DTD, decidí dejarlo internamente en el XML, ya que no quería que todos los ejercicios que iba a realizar, tuviesen un DTD externo.

Escribe una DTD para modelar un documento XML con las características que se enumeran a continuación.

El documento modelará los datos correspondientes a una universidad. Recogerá información referente a alumnos, profesores y asignaturas.

Alumnos y profesores tendrán una parte de datos personales idéntica. Se recogerá la siguiente información:

| □ DNI o pasaporte. En caso de especificar el pasaporte, además será necesari | o |
|--|---|
| incluir el país de procedencia. | |

☐ Fecha de nacimiento.

☐ Opcionalmente se podrá incluir información de contacto como dirección postal y teléfonos y cuentas de correo (puede haber varios).

En el caso de profesores se incluirá su despacho, horarios de tutorías y asignaturas que imparten.

Cada alumno tendrá una lista de las asignaturas en las que está matriculado, junto con la nota para cada una de ellas (que puede ser NP, SS, AP, NT, SB o MH).

En la información de cada asignatura se incluirá el código, número de créditos, carrera y curso al que corresponde (también puede ser optativa u obligatoria)

Este ejercicio fue más complicado, ya que se tenia que generar el documento XML y DTD, con todas las restricciones que se nos imponen en el enunciado

Escribe un XSD externo para validar el documento tienda.xml que cumpla los siguientes requisitos:

Validación correcta del XML completo.

Usa los tipos de datos que más se ajusten al contenido del elemento/atributo.

Crea una anotación en el documento con tu nombre y fecha del examen.

Restricciones:

o Nombre_t longitud máxima 20 caracteres.

o cantidad debe estar entre 0 y 99

o unidad permite únicamente Euros o Dólares

o dni debe tener una faceta con pattern (8 dígitos y letra mayúscula).

o telefono debe tener una faceta con pattern (9 dígitos).

o Atributo num debe tener una faceta con pattern (3 dígitos, minúscula, guion, 3 mayúsculas, guion, 4 dígitos).

Este ejercicio es uno de los de más dificultad, ya que nos piden crear un documento XSD que es más avanzado que el DTD por lo que tiene más personalización.

| Realizar un documento XML a partir de la siguiente jerarquía de datos, que tenga |
|--|
| como mínimo 2 registros de vehículo con datos: |
| Debe tener las siguientes características: |
| ☐ La etiqueta vehiculos es la etiqueta raíz. La etiqueta vehiculo aparecerá una o muchas |
| veces. |
| ☐ Las etiquetas marca, modelo, f_fabricacion, lugar_fabricacion y unidades, aparecerár |
| dentro de la etiqueta vehiculo una sola vez y en ese orden. |
| ☐ La etiqueta localidad aparecerá una sola vez dentro de la etiqueta lugar_fabricacion. |
| ☐ La etiqueta f_fabricacion es vacía. |
| ☐ Los atributos dia, mes, anio, pais, son obligatorios que aparezcan siempre. |
| ☐ Guardar el documento con el nombre vehiculos.xml |
| Realizar el XML Schema (XSD) que valide el documento vehiculos.xml atendiendo a las |
| siguientes restricciones: |
| o anio debe estar entre 2000 y 2030. |
| o localidad solo puede ser Europa, EEUU o Asia. |
| o pais tendrá un código alfabético de dos caracteres en mayúscula. Ejem: ES |
| |

Este fue uno de los ejercicios con más dificultad, ya que pedía generar el documento XML y XSD a partir de un diagrama de árbol.