

UT4: Ejercicios XML

Ejercicio 1

Diseñar un documento 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 puede ser el teléfono de casa del trabajo y el móvil.

Ejercicio 2

Diseñar un documento XML válido que permita estructurar la información para permitir su gestión informática de los libros donde su **catálogo** es el siguiente:

Hacerlo también con atributos, en el caso de que el ISBN sea el criterio de búsqueda de la aplicación informática

Libro cuyas características son:

Título: Manual imprescindible de C/C++

ISBN: 9788441526143

Autor: Miguel Ángel

Páginas: 416

Editorial: Anaya Multimedia

Título: Redes locales

ISBN: 9788441519800

Autor: Neil Anderson

Páginas: 544

Editorial: Rama

Título: XML Edición 2012

ISBN: 9788441529301

Autor: Miguel Ángel Acera

Páginas: 400

Editorial: Anaya

Ejercicio 3

3.- Diseñar un documento XML válido que permita estructurar la información para permitir su gestión informática de los alumnos de un módulo del ciclo formativo ASIR. 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.fdezgtrez@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

Ejercicio 4

Diseñar un documento XML válido que permita estructurar la información para permitir su gestión informática de la **lista de la compra** de Ricardo Tapia donde los datos que se deben incluir son los que se indican a continuación:

El cliente donde son datos son, el **nombre** Ricardo Tapia con su DNI 50.988.654 y los **productos** que se pueden ofertar son Ternera de 3 kg y cuyo distribuidor es Distribuciones Cárnicas S.L con nif Q45872267I, el siguiente producto es Jamón cocido de 500 gr, el siguiente producto, que son Judías Verdes tiene fecha de caducidad 01/12/00 y la cantidad son de 2 Kg.

Ejercicio 5

Diseñar un documento XML válido que permita estructurar la información para permitir su gestión informática de las **notas** del módulo de **SSOO**, los datos de los alumnos son los siguientes:

- El número de matrícula es **x501** y sus datos son **Darío Bueno Gutiérrez** donde su nota de teoría es de **5** y su nota de prácticas es de **4.5**.
- El número de matrícula es **x502** y sus datos son **Rodrigo Vaquero Gutiérrez** donde su nota de teoría es de **9** y su nota de prácticas es de **7**.
- El número de matrícula es **x503** y sus datos son **Inés Bueno Gutiérrez** donde su nota de teoría es de **8** y su nota de prácticas es de **9**.
- El número de matrícula es **x504** y sus datos son **Violeta Duro Gutiérrez** donde su nota de teoría es de **4,5** y su nota de prácticas es de **7**.

Ejercicio 6

Mayorista de libros. Se desea crear un formato de intercambio de datos para una empresa mayorista de libros con el fin de que sus distintos programas puedan manejar la información interna. El formato de archivo debe tener la siguiente estructura:

- Un archivo tiene una serie de operaciones dentro.
- Las operaciones pueden ser «venta», «compra», o cualquier combinación y secuencia de ellas, pero debe haber al menos una.
- Una venta tiene:
 - Uno o más títulos vendidos.
 - La cantidad total de libros vendidos.
 - Puede haber un elemento «entregado» que indique si la entrega se ha realizado.
 - Debe haber un elemento importe con un atributo obligatorio llamado «moneda».
- Una compra tiene:
 - Uno o más títulos comprados.
 - Nombre de proveedor.
 - Una fecha de compra, que debe desglosarse en elementos día, mes y año

El objetivo final debe ser validar un fichero.

Ejercicio 7

Diseñar un documento XML válido que permita estructurar la información para permitir su gestión informática de los **siguientes alumnos de una clase**. Los datos que vamos a tener son los siguientes:

Alumnos:

- El alumno **Luis Alcalde García** con dirección **Las Manos, 24 Madrid** y teléfono **942756645** y su código es **n12344345**.
- La alumna **González Pérez, Olga** con dirección **Miraflor 28 - 3ª Población Torres** y teléfono **942564355**. y su código es **n43483437**
- La alumna **Fernández Díez, María** con dirección **Luisa Fernanda 53 Población Miera** y teléfono **942346945** y su código es **n88234942**

Asignaturas

Código de la asignatura es **a1** nombre **FH**

Código de la asignatura es **a2** nombre **FOL**

Código de la asignatura es **a3** nombre **ISO**

Código de la asignatura es **a4** nombre **LMSGI**

Código de la asignatura es **a5** nombre **PAR**

Código de la asignatura es **a6** nombre **GBD**

Notas

Para el alumno con Código **n12344345** y código de asignatura **"a1"** tiene una calificación=**"4"**
Para el alumno con Código **"n43483437"** y código de asignatura **"a1"** tiene una calificación=**"5"**
Para el alumno con Código **"n88234942"** y código de asignatura **"a1"** tiene una calificación=**"8"**
Para el alumno con Código **n12344345** y código de asignatura **"a2"** tiene una calificación=**"10"**
Para el alumno con Código **n43483437** y código de asignatura **"a2"** tiene una calificación=**"7"**
Para el alumno con Código **"n88234942"** y código de asignatura **"a2"** tiene una calificación=**"6"**
Para el alumno con Código **"n12344345"** y código de asignatura **"a3"** tiene una calificación=**"3"**
Para el alumno con Código **"n88234942"** y código de asignatura **"a3"** tiene una calificación=**"6"**
Para el alumno con Código **"n12344345"** y código de asignatura **"a4"** tiene una calificación=**"8"**
Para el alumno con Código **"n43483437"** y código de asignatura **"a4"** tiene una calificación=**"4"**
Para el alumno con Código **"n12344345"** y código de asignatura **"a5"** tiene una calificación=**"6"**
Para el alumno con Código **"n12344345"** y código de asignatura **"a6"** tiene una calificación=**"9"**

Ejercicio 8

Diseñar un documento válido 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.

Ejercicio 9

Diseñar un documento XML válido que permita estructurar la información para permitir su gestión informática de una **factura** con código de fractura nº999.

FACTURA nº 999					
Equipos Digitales S.L. Av. Valladolid Madrid 28043 C.I.F.: Q-9876543 teléfono: 91.777.66.88 fax: 91.777.66.99			Fecha: 12-01-2005 Pedido nº 731 Forma de pago: EFECTIVO		
Datos CLIENTE					
nº cliente: 879 Nombre: Dario, Bueno Gutiérrez Dirección de envío: Av. Oporto nº 40 Población: Madrid cod. postal: 28043 Provincia: Madrid					
Datos FACTURA					
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO.	I.V.A.	IMPORTE
MII93000F/8	MICRO PENTIUM IV 3000MHZ FB800	1	230.0 eur.	16,00	266,80 eur.
MB8QDIP4	PLACA BASE QDI P4	1	180.0 eur.	16,00	208,80 eur.
MEDD512M32	DIMM DDR 512MB 3200	2	40.0 eur.	16,00	92,80 eur.
HD250GSA7	DISCO DURO 250GB S-ATA 7200	4	120.0 eur.	16,00	556,80 eur.
Base imponible		€ I.V.A.		Cuota I.V.A.	
970.0 eur.		16,00		155,20 eur.	
TOTAL FACTURA: 1125,20 eur.					

Ejercicio 10

La empresa "Distanza SA" tiene sucursales en toda España. Su sede central, al igual que el almacén de donde se surten todas las sucursales se encuentra en Madrid.

Cada sucursal consta de una zona de exposición y otra de gestión que no siempre tienen la misma ubicación.

Cuando se hace un pedido al almacén de la central las sucursales reciben los artículos en el departamento de exposición y el albarán y el pago se remiten al departamento de gestión.

Sabiendo que en cada pedido la información que tiene que haber, además de los datos de la sucursal que realiza el pedido y sus direcciones para los envíos correspondientes, (en el caso de que ambas coincidan solo aparece una), hay que reflejar los siguientes datos:

- Código del pedido, que está formado por una cadena de 8 caracteres de los cuales el primero es una letra.
- Nombre del trabajador que realiza el pedido.
- Fecha del pedido.
- Observaciones sobre el pedido, cuyos valores son, en caso de que exista el dato: urgente o incompleto.
- Plazo de revisión de los productos recibidos que será un intervalo de tiempo expresado en días y dependerá del precio final del pedido.
- Respecto a los artículos de los que se hace el pedido hay que guardar, para cada uno de ellos:
 - Código del artículo, formado por tres letras mayúsculas y tres dígitos separados por un guion. Es la referencia que tiene que dar el ordenante a la sede en caso de devolución de algún artículo.
 - Número de unidades pedidas.
 - Precio de cada unidad.
 - Observaciones del artículo.