



TECNOLOGÍAS XML

XML & XSD

Descripción breve

Proyecto del Segundo Trimestre sobre las Tecnologías XML
(XSD,XPath,XSLT,XQuery).

En este documento se explicara la estructura de nuestro documento
XML, así como las restricciones que se implementan en el XSD.

Iván Hernández Fuentes

1º CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web

Índice

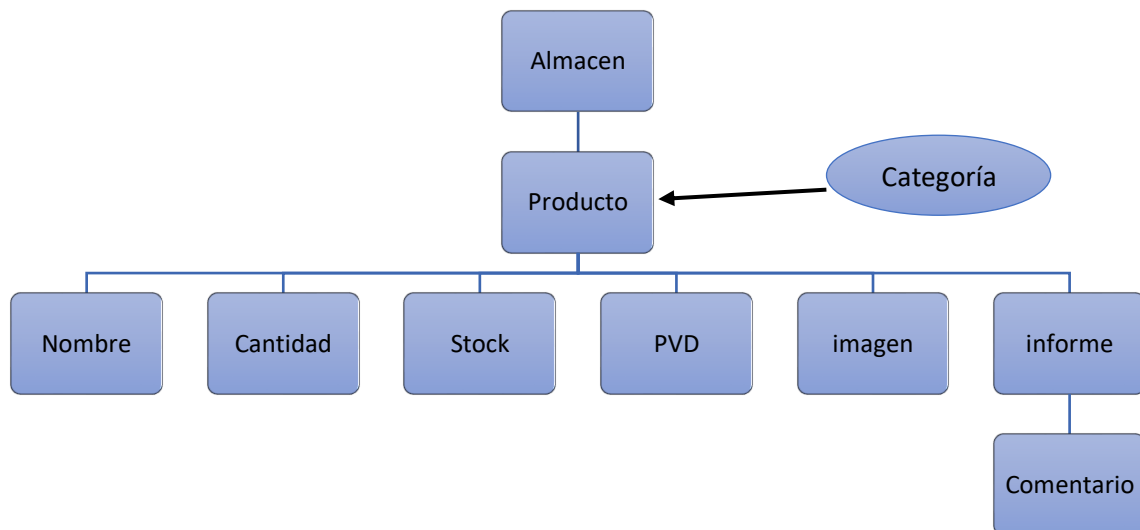
1. Introducción.
2. Estructura.
3. Restricciones.

Introducción

En el documento XML representaremos el Stock o el almacenamiento que existe en un almacén sobre productos informáticos.

Estructura

La estructura de nuestro documento en general, se registrá de la siguiente manera:



Cabe recordar que según la “Categoría”, producto tendrá un nodo extra para realizar una mejor consulta de ese producto, este nodo será característico según la categoría.

Si bien hemos podido observar en el esquema del XML “**Almacén**” será nuestro elemento raíz de tipo complejo en donde albergará “**Producto**”, que también es de tipo complejo y estará compuesto por los elementos “**Nombre, Cantidad, Stock, PVD e Imagen**” todos ellos elementos simples, por último tenemos “**informe**” que será un elemento complejo al tener otro nodo en su interior en este caso “**Comentario**” (elemento simple).

Restricciones

Estudiando los elementos de nuestro XML se han tomado una serie de restricciones, descritas a continuación.

- El elemento **“nombre”**, siendo este un elemento simple y un elemento que albergara una cadena de caracteres, por ello se ha tomado que sea de tipo **(string)** en donde se pueda **poner letras de la (A,Z) incluyendo mayúsculas y minúsculas, así como números del 0-9 y el carácter “-”**.
La longitud del campo es de **30 caracteres como máximo y 10 como mínimo**.
- El elemento **“Cantidad”**, elemento que es simple y que albergara un valor numérico será de tipo **“INT”** en el que la cantidad, que es el número que se tiene de un producto, se ha especificado un **rango de 0 como mínimo y 1000 como cantidad máxima de un producto**.
- El elemento **“Stock”**, siendo un simple y en donde se albergará una cadena de caracteres de tipo **“String”**, solo se puede elegir dos valores **“SI” o “No”**.
- El elemento **“PVD”** es un elemento simple, que albergara el precio, por ello será de tipo **“Decimal”** siendo también posible un **“float”**, en el elemento **PVD** se podrá albergar un **precio entre 0 y 9999**.
- El elemento **“Imagen”** siendo un elemento simple, albergara una cadena de caracteres tipo **(String)** permitiéndose caracteres tales como **letras (A,Z) mayúsculas y minúsculas, caracteres numéricos (0-9) y algunos “caracteres especiales” o concretos** que puedan utilizarse en las rutas hacia una imagen **(,./_)**.
- Para finalizar los elementos (generales) de nuestro XML tenemos por último el elemento **“Comentario”** que es un elemento simple, que albergara una cadena de caracteres de tipo **(String)**, permitiéndose **caracteres de letras(A-Z) mayúsculas y minúsculas, así como numéricos (0-9) y también (,.-_)**, la **longitud máxima es de 250 caracteres**. En el elemento **“Comentario”** existe una peculiaridad con respecto a los otros, y es debido a que por ejemplo pueda haber algún producto que no se quiera realizar un comentario de él, para ello se ha pensado en un valor por **defecto** para el elemento: **“Sin comentario”**.

A continuación describiremos las restricciones que existen entre los elementos que diferencian cada categoría.

- El elemento **Socket** perteneciente a la **categoría “Procesadores”** y siendo este elemento de tipo simple, albergara una cadena de caracteres de tipo **“String”** y solo se podrá elegir un valor para el socket de los siguientes:
(1150,1151,2011-3,2066,AM3,AM4,FM2,TR4)
- **DPI** es un elemento de la **categoría “Ratones”** albergara **solo números** con un total de **5 dígitos** con un **rango de 800-18000(rangos DPI)**.
- **Tipo_disco** es un elemento de la **categoría “Discos duros”** de tipo simple, donde alojara **2 posibles valores (HDD o SSD)**
- **Memoria** es un elemento que pertenece a la **categoría de “Memoria RAM”** de tipo simple, en donde es un tipo **“String”** para alojar solo los valores **(2GB,4GB,8GB,16GB,32GB,64GB)**.