

Síntesis conceptual

Grado: Desarrollo de aplicaciones multiplataforma
Asignatura: Lenguaje de Marcas y Sistemas de Gestión de la Información
Unidad: 6. Almacenamiento de información

Resumen

La información XML posee múltiples maneras de almacenamiento:

- En ficheros: no se recomienda porque no puede mantener los estándares de los demás sistemas de almacenamiento en materias como la concurrencia.
- En XML *enabled*, bases de datos no nativas: bases de datos relacionales que transforman en esquemas relacionales los archivos XML para después volcar esos datos en el propio esquema.
- En bases de datos nativas XML: trabaja de manera jerárquica evitando tener que realizar transformaciones que pueden desencadenar ciertos fallos.
 - Oracle Berkeley DB XML.
 - BaseX.
 - Sedna.
 - eXist.

En la hoja de cálculo podemos encontrar la herramienta ImportXML, que permite trabajar con formatos estructurados e importar los diversos formatos que usan este sistema, como XML, HTML y CSV. Es posible extraer información o estructuras de una página o archivo.

Los lenguajes de consulta más utilizados son:

- XPath: permite buscar y seleccionar nodos en archivos con lenguajes XML. Analiza el documento con el fin de crear árboles de nodos de siete tipos. ✓ Nodo raíz.
 - Elemento.
 - Texto.
 - Atributo.
 - Namespace.
 - Instrucción procesable.
 - Comentario.
- XQuery: es un lenguaje de consulta y extracción de información y atributos de archivos XML. Permite extraer información, generar informes con datos resumidos, transformar datos XML a HTML y buscar información específica en documentos web.

Conceptos fundamentales

- **Base de datos:** herramienta que nos permite almacenar datos en formato XML con el fin de que puedan ser consulados posteriormente con la mayor facilidad posible.

- **Nodo padre:** el nodo del que desciende otro.
- **No-SQL:** bases de datos que, a diferencia de las bases de datos relacionales tradicionales que emplean SQL, se basan en otro lenguaje para funcionar.
- **Parser:** analizador sintáctico que a través de la lectura de un fichero de origen crea un árbol y las estructuras necesarias en fases posteriores.
- **Sintaxis FLWOR:** acrónimo de For, Let, Where, Order by, Return.