**INVESTIGANDO EN ORACLE**

**Tipo de datos**

**¿Cómo se define un atributo para que contenga datos en XML?**

Create table <name> (<atributo> xmltype);

**¿Cómo se inserta una tupla con un valor en XML?**

insert into <name>(<atributo>) values (<archive xml entre ‘’);

**2. Consultas**

**¿Cómo se integra XPath a las expresiones SQL?**

**¿Qué hacen las funciones extract, extractValue, existsNode y XMLTable?**

**Extract**

Aplica una cadena VARCHAR2 XPath y devuelve una instancia XMLType que contiene un fragmento XML. Puede especificar una XPath\_string absoluta con una barra inicial o una XPath\_string relativa al omitir la barra inicial. Si omite la barra inicial, el contexto de la ruta relativa se establece de manera predeterminada en el nodo raíz. La namespace\_string opcional debe resolverse en un valor VARCHAR2 que especifique una asignación predeterminada o una asignación de espacio de nombres para los prefijos, que Oracle Database utiliza cuando evalúa las expresiones XPath.

**ExtractValue**

La función EXTRACTVALUE toma como argumentos una instancia de XMLType y una expresión XPath y devuelve un valor escalar del nodo resultante. El resultado debe ser un solo nodo y debe ser un nodo de texto, atributo o elemento. Si el resultado es un elemento, entonces el elemento debe tener un solo nodo de texto como su elemento secundario, y es este valor el que devuelve la función. Puede especificar una XPath\_string absoluta con una barra inicial o una XPath\_string relativa al omitir la barra inicial. Si omite la barra inicial, el contexto de la ruta relativa se establece de manera predeterminada en el nodo raíz.

**ExistsNode**

EXISTSNODE determina si el recorrido de un documento XML mediante una ruta especificada da como resultado cualquier nodo. Toma como argumentos la instancia de XMLType que contiene un documento XML y una cadena VARCHAR2 XPath que designa una ruta. La namespace\_string opcional debe resolverse en un valor VARCHAR2 que especifique una asignación predeterminada o una asignación de espacio de nombres para los prefijos, que Oracle Database utiliza cuando evalúa las expresiones XPath.

**XMLTable**

XMLTable mapea el resultado de una evaluación de XQuery en filas y columnas relacionales. Puede consultar el resultado devuelto por la función como una tabla relacional virtual utilizando SQL.

**3. Validación**

**¿Cómo se verifica si un dato XML es bien formado?**

Un xml esta bien formado si cumple con las condiciones basicas de estructura:

* Solo hay un elemento raíz.
* Todos los elementos abren y cierran en orden.
* No hay nombres de atributos repetidos.

**¿Cómo se verifica si un dato XML cumple un esquema DTD definido?**

Utilizando un validador para el dtd.

**Bibliografia**

https://docs.oracle.com/cd/B19306\_01/server.102/b14200/functions051.htm https://docs.oracle.com/cd/B19306\_01/server.102/b14200/functions048.htm