

MODELOS Y BASES DE DATOS

XML

Básico

2020-1

Guía autoestudio: 5/6

INVESTIGANDO EN ORACLE

1. Tipo de datos

- ¿Cómo se define un atributo para que contenga datos en XML?
 - CREATE TABLE nombre_tabla (nombre_atributo XMLTYPE)
- ¿Cómo se inserta una tupla con un valor en XML?
 - INSERT INTO nombre_tabla(nombre_atributo) VALUES ('archivo_XML')

2. Consultas

- ¿Cómo se integra XPath a las expresiones SQL?
 - '/' --> Es el elemento raíz o elemento separador entre etiquetas
 - Etiquetas ---> solamente se pone el nombre de la etiqueta
 - '@' ---> Se utiliza para seleccionar un atributo ---> @nombre_atributo
 - '*' ---> Este es utilizado para referirse a todos los atributos o todas las etiquetas
- ¿Qué hacen las funciones extract, extractValue, existsNode y XMLTable?
 - Extract
 - Evalúa una expresión XPath en una columna, documento o serie XML. Estas funciones son idénticas, excepto que extractclob() devuelve un CLOB en lugar de VARCHAR.
 - Evalúa una expresión XPath en una columna, documento o serie XML. Estas funciones son idénticas, excepto que extractclob() devuelve un CLOB en lugar de VARCHAR. (ibm_3, s.f.)
 - ExtractValue
 - Devuelve el valor del nodo XML a diferencia de extract(), que devuelve el nodo XML.
 - Una expresión XPATH. Para extractvalue(), el tamaño de la serie o el documento no puede superar 32739. Para series o documentos mayores, utilice extractvalueclob().
 - Especifique una cadena_XPath absoluta con una barra inclinada inicial. Omita la barra inclinada inicial para indicar una vía de acceso relativa al nodo raíz. Si no se encuentra ninguna coincidencia, estas funciones devuelven una cadena vacía. (ibm_2, s.f.)
 - ExistsNode
 - Determina si la evaluación de XPath da como resultado al menos un elemento XML. El usuario también puede especificar un espacio de nombres para identificar la correlación de prefijos que se especifican en XPath_string con los espacios de nombres correspondientes. (ibm_1, s.f.)
 - XMLTable
 - La función de tabla incorporada XMLTABLE puede utilizarse para recuperar el contenido de un documento XML como un conjunto de resultados al que puede hacerse referencia en SQL. (ibm, s.f.)

3. Validación

- ¿Cómo se verifica si un dato XML es bien formado? (youtube, s.f.)
 - Solo hay un elemento Raíz
 - Todas las etiquetas abren y cierran en orden
 - No existen atributos repetidos en una misma etiqueta
- ¿Cómo se verifica si un dato XML cumple un esquema DTD definido? (youtube_1, s.f.)
 - Los atributos deben tener una referencia que indique si son opcionales u obligatorios
 - Las cardinalidades deben estar indicadas
 - Todo lo definido debe cumplirse en el XML tanto los ¡ELEMENT como los ¡ATTLIST

Bibliografía

- ibm. (s.f.). Obtenido de https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/ssw_ibm_i_73/rzasp/rzaspxmltexample.htm
- ibm_1. (s.f.). Obtenido de https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSGU8G_11.70.0/com.ibm.xml.doc/ids_xpexistsnode.htm
- ibm_2. (s.f.). Obtenido de https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSGU8G_12.1.0/com.ibm.xml.doc/ids_xpextractvalue.htm
- ibm_3. (s.f.). Obtenido de https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSGU8G_11.70.0/com.ibm.xml.doc/ids_xpextract.htm
- oracle. (s.f.). Obtenido de https://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14200/functions051.htm
- oracle_2. (s.f.). Obtenido de https://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14200/functions052.htm#i1131042
- oracle_3. (s.f.). Obtenido de https://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14200/functions048.htm
- youtube. (s.f.). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=x8kMELINaYg>
- youtube_1. (s.f.). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=-Wft5dD-1ig>