

MODELOS Y BASES DE DATOS

XML Básico

2024-1

Guía autoestudio: 6/6

OBJETIVO

Desarrollar competencias para integrar XML a una base de datos relacional.

TÓPICOS

1. Tipo de dato: XMLTYPE
2. Funciones básicas: extract, extractValue, existsNode
3. Funciones relacional XML: XMLTable, dbms_xmlgen.getxmltype
4. Esquema: DTD

ENTREGA

Publicar las respuestas en el espacio correspondiente en un archivo **.zip**, el nombre de este archivo debe ser la concatenación en orden alfabético de los primeros apellidos de cada uno de los miembros.

INVESTIGANDO EN ORACLE

1. Tipo de datos

- ¿Cómo se define un atributo para que contenga datos en XML?
- ¿Cómo se inserta una tupla con un valor en XML?

2. Consultas

- ¿Cómo se integra XPath a las expresiones SQL?
- ¿Qué hacen las funciones extract, extractValue, existsNode?
- ¿Qué hace la función XMLTable y dbms_xmlgen.getxmltype?

3. Validación

- ¿Cómo se verifica si un dato XML es bien formado?
- ¿Cómo se verifica si un dato XML cumple un esquema DTD definido?

PRACTICANDO

En este auto-estudio vamos a adicionar a la información a los extras (extra) de [GuestHouse](#) un nuevo atributo que permita tener información sobre él (). Nos interesa conocer:

1. **Productos:** Productos consumidos en el extra. De cada uno de ellos se indica el nombre, la cantidad y el precio.
2. **Propina:** Valor de la propina, si existe.
3. **Ubicación:** Lugar donde se atendió el extra: Comedor, piscina, habitación, salón

Propongan otros dos aspectos requeridos para los extras.

A. Definiendo y poblando

Para adicionar esta nueva información:

1. Expliquen la estructura que van a usar para representar la información con un ejemplo completo.
2. Modifiquen la creación de las tablas considerando este nuevo atributo.
3. Modifiquen las instrucciones para poblar la tabla considerando esta información

B. Consultando

Escriba las sentencias SQL que permitan conocer:

1. La productos de de un extra específico.(Con toda la información)
2. Los extras que lograron propinas mayores a un valor dado.
3. El número de extras por ubicación.

Propongan e implementen otras dos consultas. En las que usen las funciones XMLTable y dbms_xmlgen.getxmltype

C. Definiendo esquema

Escriba un esquema DTD que garantice que:

1. Los extras deben tener mínimo dos productos.
2. Los extras pueden no tener propinas.
3. La ubicación de los extras sólo pueden una de las especificadas.

Propongan e implementen otras dos restricciones