## 

## **Explique y ejemplifique como implementa seguridad a través de distintos objetos de BD.**

## **Explique Lectura Sucia, lectura repetible y lectura fantasma. Relacione los conceptos con cada nivel de aislamiento.**

## **Query**

**Mostrar el código y descripción del Estado, código y descripción del Tipo de Producto y la cantidad de unidades vendidas de aquellos tipos de productos más vendidos (por cantidad) en cada Estado.**

**Si hubiese más de un tipo de producto en un mismo estado con la misma cantidad de unidades vendidas máxima, informarlos a todos.**

**Mostrar el resultado ordenado por cantidad total vendida en orden descendente y, en caso que las cantidades de varios productos sean iguales, por la Descripción del Estado en forma ascendente, si los productos con cantidades iguales son del mismo estado, ordenar además por descripción del tipo de producto en forma ascendente.**

1. **Store Procedure**

**Desarrollar un stored procedure que realice la inserción o modificación de un producto determinado.**

**Parámetros de Entrada STOCK\_NUM, MANU\_CODE, UNIT\_PRICE, UNIT\_CODE, DESCRIPTION**

**Previamente a realizar alguna operación validar:**

**EXISTENCIA de MANU\_CODE en Tabla MANUFACT - Informando Error por Fabricante Inexistente.**

**EXISTENCIA del atributo UNIT\_CODE en la Tabla UNITS - Informando Error por Código de Unidad Inexistente**

**EXISTENCIA en Tabla PRODUCT\_TYPES –**

**Si no existe INSERTAR Registro en la tabla PRODUCT\_TYPES**

**Sino realizar el UPDATE del atributo ‘description’.**

**Una vez validados los parámetros: Si el producto no existe, insertarlo. En caso que ya exista, actualizar los atributos no clave.**

1. **Trigger**

**Dada la vista:**

CREATE VIEW OrdenItems AS

SELECT o.order\_num, o.order\_date, o.customer\_num, o.paid\_date,

i.item\_num, i.stock\_num, i.manu\_code, i.quantity, i.unit\_price

FROM orders o JOIN items i ON o.order\_num = i.order\_num;

**Se desea manejar las operaciones de ALTA sobre la vista anterior.**

**Los controles a realizar son los siguientes:**

1. **No se permitirá que una Orden contenga ítems de fabricantes de más de dos estados en la misma orden.**
2. **Por otro parte los Clientes del estado de ALASKA no podrán realizar compras a fabricantes fuera de ALASKA.**

**Notas:**

* **Las altas son de una misma Orden y de un mismo Cliente pero pueden venir varias líneas de ítems en una ORDEN.**
* **Ante el incumplimiento de una validación, deshacer TODA la transacción y finalizar la ejecución.**

**Notas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.1** | **1.2** | **2** | **3** | **4** |
| **12** | **13** | **30** | **23** | **22** |
|  |  |  |  |  |