

Prueba - Tienda de electrónica

- Para realizar esta prueba debes haber estudiado previamente todo el material disponibilizado correspondiente al módulo.

Descripción

En el siguiente caso, se deberá modelar la típica y genérica problemática de un sistema de ventas basado en una factura con datos de un cliente y sus productos.

Se recomienda asegurarse que el modelo final generado haya quedado en 3FN, para luego pasar a crear la base de datos y proceder con los requerimientos correspondientes sobre la misma.

Para realizar los diagramas se recomienda utilizar <https://app.diagrams.net/>

Requerimientos

Parte 1: Creación del modelo conceptual, lógico y físico para el siguiente caso

1. Una Factura pertenece a un cliente.
2. El cliente tiene id, nombre, rut y dirección.
3. Una factura tiene numero de factura, fecha de la factura, subtotal, iva y precio total.
4. Una factura tiene un listado de productos, con su precio unitario, cantidad, y valor total por producto.
5. Para la factura se deberá almacenar el subtotal de la factura, que corresponde a la suma de todos los valores unitarios multiplicado por la cantidad respectiva.
6. Cada producto tiene un id, un nombre, descripción, stock y un valor unitario
7. Cada producto pertenece a una categoría, la cual tiene un id, el nombre de la categoría y una descripción.

Puntaje

- Relación correcta entre las tablas, indicando cardinalidad.
- Definir correctamente las entidades.
- Creación de tablas intermedia.
- Definir las variables para cada atributo.
- Definir correctamente las claves primarias y foráneas.

Parte 2: Creando el modelo en la base de datos

Se debe crear el modelo en la base de datos, en una base de datos llamada tienda_de_electronica e insertar los siguientes registros:

1. 3 clientes.
2. 2 categorías.
3. 5 productos.
4. 3 facturas.
 - 1 para el cliente 1, con 3 productos diferentes
 - 1 para el cliente 2, con 2 productos diferentes
 - 1 para el cliente 3, con 1 solo producto

Debes usar transacciones para el ingreso de las facturas.

Realizar las siguientes consultas:

5. ¿Cuál es el nombre del cliente que realizó la compra más cara?
6. ¿Cuáles son los nombres de los clientes que pagaron más de 60\$? Considere un IVA del 19%
7. ¿Cuántos clientes han comprado más de 5 productos? Considere la cantidad por producto comprado