

Prueba - Modelos

- Para realizar esta prueba debes haber estudiado previamente todo el material disponibilizado correspondiente al módulo.
- Una vez terminada la prueba, comprime la carpeta y sube el `.zip`

Descripción

En el siguiente caso, se deberá modelar la siguiente problemática, revisar que el modelo haya quedado en 3FN, para luego pasar a crear el modelo en la base de datos, poblar la base de datos y finalmente realizar consultas sobre la misma. Para realizar los diagramas se recomienda utilizar <http://draw.io>

Parte 1: Crear modelo lógico para el siguiente caso

- Una Factura pertenece a un cliente
- El cliente tiene id, nombre, rut y dirección
- Una factura tiene número de factura, fecha de la factura, subtotal, iva y precio total
- Una factura tiene un listado de productos, con su precio unitario, cantidad, y valor total por producto.
- 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.
- Cada producto tiene un id, un nombre, descripción y un valor unitario
- Cada producto pertenece a una categoría, la cual tiene un id, el nombre de la categoría y una descripción.

Parte 2: Creando el modelo en la base de datos

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

- 5 clientes
- 8 productos
- 3 categorías
- 10 facturas
 - 2 para el cliente 1, con 2 y 3 productos
 - 3 para el cliente 2, con 3, 2 y 3 productos
 - 1 para el cliente 3, con 1 producto
 - 4 para el cliente 4, con 2, 3, 4 y 1 producto

Parte 3: Consultas

Realizar las siguientes consultas:

- ¿Que cliente realizó la compra más cara?
- ¿Que cliente pagó sobre 100 de monto?
- ¿Cuántos clientes han comprado el producto 6?

Puntaje

Parte 1

- 0.5 punto por cada relación correcta, indicando cardinalidad. **(2 Puntos)**
- 0.5 punto por definir las 4 entidades. **(2 Puntos)**
- Crear la tabla intermedia. **(1 Punto)**
- Definir las variables para cada atributo, 0.4 puntos por tabla. **(2 Puntos)**
- Definir correctamente las claves primarias y foráneas, 0.6 puntos por tabla. **(3 Puntos)**

Parte 2

Se debe crear el modelo en la base de datos e insertar al menos los siguientes registros:

- 5 clientes **(1 Punto)**
- 8 productos **(1 Punto)**
- 3 categorías **(1 Punto)**
- 10 facturas
 - 2 para el cliente 1, con 2 y 3 productos **(1 Punto)**
 - 3 para el cliente 2, con 3, 2 y 3 productos **(1 Punto)**
 - 1 para el cliente 3, con 1 producto **(1 Punto)**
 - 4 para el cliente 4, con 2, 3, 4 y 1 producto **(1 Punto)**
- Por setear el subtotal. **(3 Puntos)**

Parte 3

Consultas:

¿Que cliente realizó la compra más cara? **(3 Puntos)**

¿Que cliente pagó sobre 100 de monto? **(3 Puntos)**

¿Cuántos clientes han comprado el producto 6. **(4 Puntos)**