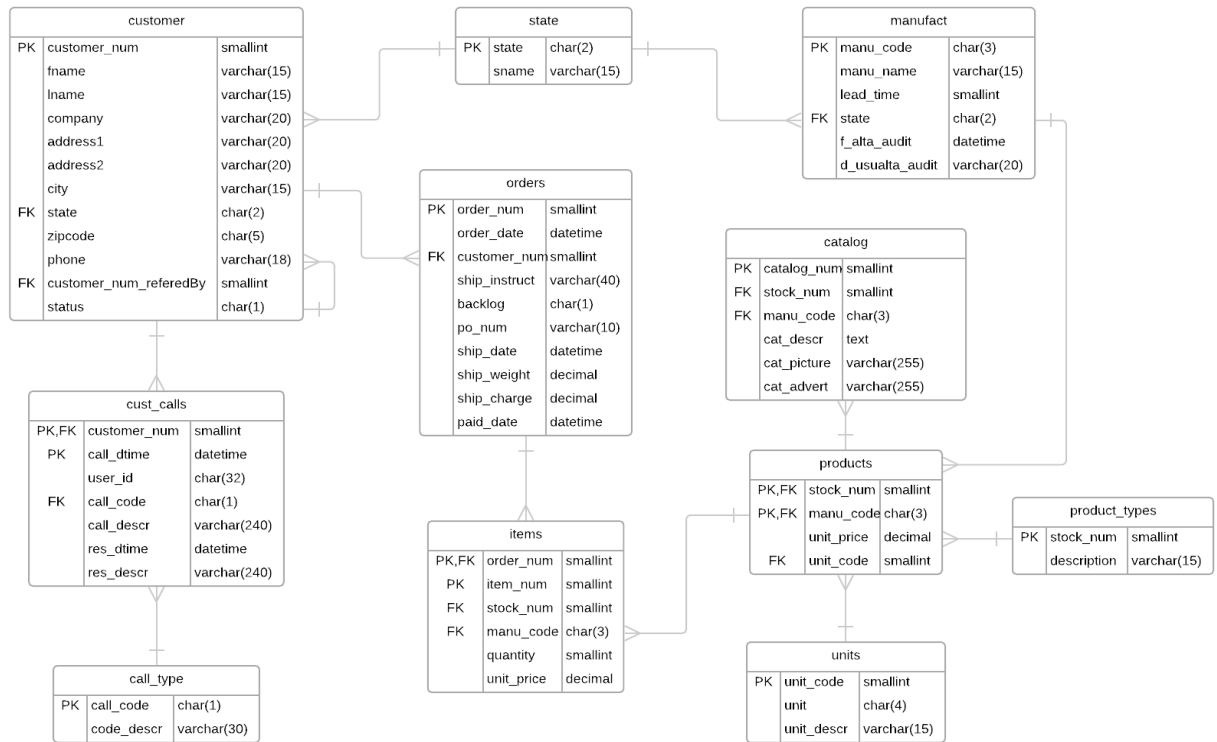


PARTE 1 – Teoría y SQL

- Explique en menos de 15 renglones qué es Dominio y las diferentes formas de implementarlo en una BD.
- En una carilla explique Índices: Qué son, para qué sirven, tipos, ventajas, desventajas, y su relación con la funcionalidad de integridad.
- SQL



Obtener los Tipos de Productos, monto total comprado por cliente y por sus referidos. Mostrar: descripción del Tipo de Producto, Nombre y apellido del cliente, monto total comprado de ese tipo de producto, Nombre y apellido de su cliente referido y el monto total comprado de su referido. Ordenado por Descripción, Apellido y Nombre del cliente (Referente).

Nota: Si el Cliente no tiene referidos o sus referidos no compraron el mismo producto, mostrar '--' como nombre y apellido del referido y 0 (cero) en la cantidad vendida.

Ej.

Description	Apellido	Nombre	Total comprado	Apellido Referido	Nombre Referido	Total comprado
3 golf balls	Putnum	Chris	1248	--	--	0
golf shoes	Jewell	Fred	600	Putnum	Chris	825
golf shoes	Putnum	Chris	825	--	--	0
metal Woods	Jewell	Fred	230	Putnum	Chris	2070
metal Woods	Jewell	Fred	230	Zuarez	Robert	210
metal Woods	Putnum	Chris	2070	--	--	0
tennis ball	Grant	Alfred	84	Parmelee	Jean	84
tennis ball	Higgins	Anthony	84	--	--	0

PARTE 2 – StoredProcedures y Triggers

- d. Crear un procedimiento `actualizaPrecios` que reciba como parámetro una fecha a partir de la cual procesar los registros de una tabla `Novedades` que contiene los nuevos precios de Productos con la siguiente estructura/información.

`FechaAlta`, `Manu_code`, `Stock_num`, `descTipoProducto`, `Unit_price`

Por cada fila de la tabla `Novedades`

Si no existe el Fabricante, devolver un error de Fabricante inexistente y descartar la novedad.

Si no existe el `stock_num` (pero existe el `Manu_code`) darlo de alta en la tabla `Product_types`

Si ya existe el Producto actualizar su precio
 Si no existe, Insertarlo en la tabla de productos.

Nota: Manejar una transacción por novedad y errores no contemplados.

- e. Triggers

Se desea llevar en tiempo real la cantidad de llamadas/reclamos (`Cust_calls`) de los Clientes (`Customers`) que se producen por cada mes del año y por cada tipo (`Call_code`).

Ante este requerimiento, se solicita realizar un trigger que cada vez que se produzca un Alta o Modificación en la tabla `Cust_calls`, se actualice una tabla `ResumenLLlamadas` donde se lleve en tiempo real la cantidad de llamadas por Año, Mes y Tipo de llamada.

Ejemplo. Si se da de alta una llamada, se debe sumar 1 a la cantidad de ese Año, Mes y Tipo de llamada. En caso de ser una modificación y se modifica el tipo de llamada (por ejemplo por una mala clasificación del operador), se deberá restar 1 al tipo anterior y sumarle 1 al tipo nuevo. Si no se modifica el tipo de llamada no se deberá hacer nada.

Tabla ResumenLLlamadas

`Anio` decimal(4) PK,
`Mes` decimal(2) PK,
`Call_code` char(1) PK,
`Cantidad` int

Nota: No se modifica la PK de la tabla de llamadas. Tener en cuenta altas y modificaciones múltiples.

Parte 1		
a	b	c
Nota		

Parte 2	
d	e
Nota	