

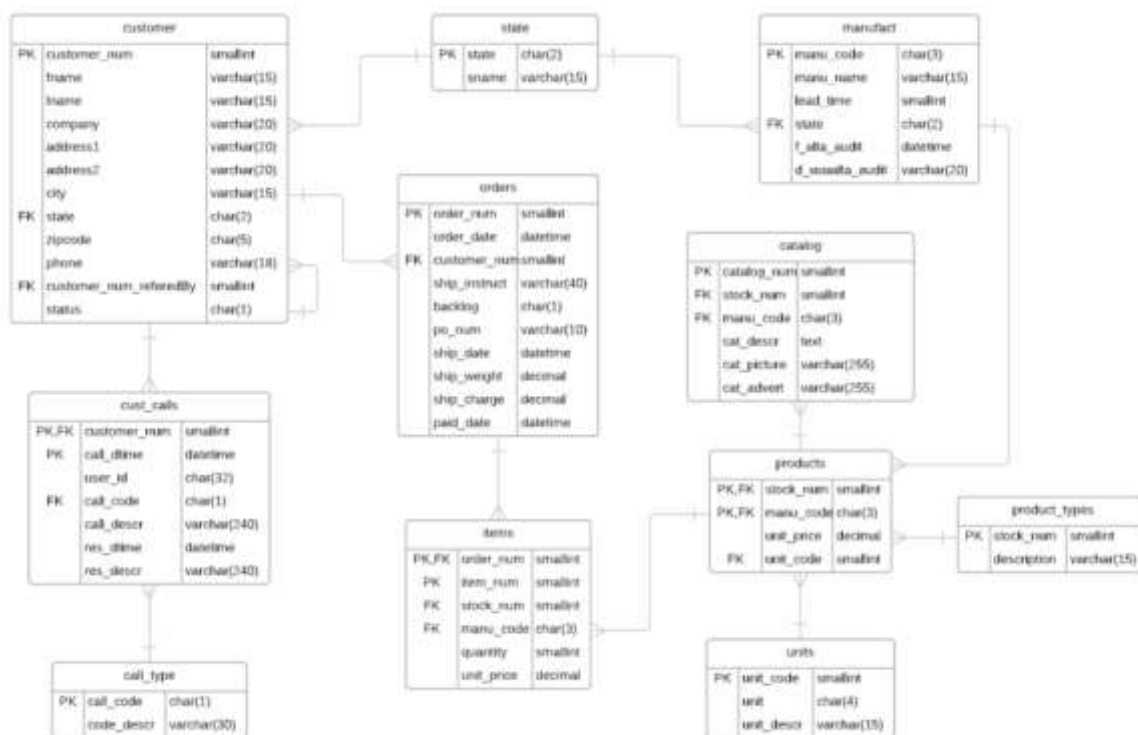


Introducción a Big Data

Fundación Telefónica Movistar
CURSO DE INTRODUCCIÓN A BIG DATA.

Módulo 3. Práctica de SQL.

Sobre la base de datos de ejemplo, resolver las siguientes búsquedas.



1. Obtener un listado de todos los clientes (número, nombre, apellido) y sus direcciones.
2. Obtener el listado anterior pero sólo los clientes que viven en el estado de California 'CA'.
3. Listar todas las ciudades (city) y el zipcode asociado de la tabla clientes, mostrar sólo una vez cada ciudad/código postal. Las ciudades deben pertenecer al estado con código 'CA' y el código postal estar entre '94000' y '94250'
4. Ordenar la lista anterior alfabéticamente ascendente por ciudad y descendente por código postal.

5. Mostrar la dirección, apellido y nombre de los clientes que vivan en 'Palo Alto'.
6. Listar los productos (products) que fabrica el fabricante con código 'ANZ' (manu_code) ordenada por el precio unitario en forma descendente. (unit_code).
7. Listar los códigos de fabricantes que tengan alguna orden de pedido ingresada, ordenados alfabéticamente y no repetidos.
8. Escribir una consulta que devuelva el número de orden, fecha de orden, número de cliente y fecha de embarque de todas las órdenes que no han sido pagadas (paid_date es nulo), pero fueron embarcadas (ship_date) durante los primeros seis meses de 2015.
9. Obtener de la tabla cliente (customer) los número de clientes y nombres de las compañías, cuyos nombres de compañías contengan la palabra 'town'.
10. Obtener el precio máximo, mínimo y precio promedio pagado (ship_charge) por todos los embarques. Se pide obtener la información de la tabla ordenes (orders).
11. Realizar una consulta que muestre el número de orden, fecha de orden y fecha de embarque de todas que fueron embarcadas (ship_date) en el mismo mes y año en que fue dada de alta la orden (order_date).
12. Obtener la Cantidad de embarques y Costo total (ship_charge) de los embarques agrupado por número de cliente y por fecha de embarque. Ordenar los resultados por el total de costo en orden descendente.
13. Mostrar fecha de embarque (ship_date) y cantidad total de kilos (ship_weight) por día, de aquellos días cuyo peso de los embarques superen los 30 kilos. Ordenar el resultado por el total de kilos en orden descendente.



Práctica, segunda parte.

1. Crear una tabla temporal clientes a partir de la siguiente consulta: `SELECT * FROM customer`
2. Insertar el siguiente cliente en la tabla clientes ;

Customer_num: 144 Fname: Agustín Lname: Creevy Company: Los Pumas SA State: CA City : Los Angeles

3. Crear una tabla temporal clientesCalifornia con la misma estructura de la tabla customer. Realizar un insert masivo en la tabla #clientesCalifornia con todos los clientes de la tabla customer cuyo state sea CA.
4. Insertar el siguiente cliente en la tabla clientes un cliente que tenga los mismos datos del cliente 103, pero cambiando en customer_num por 155 Valide lo insertado.
5. Borrar de la tabla clientes los clientes cuyo campo zipcode esté entre 94000 y 94050 y la ciudad comience con 'M'. Validar los registros a borrar antes de ejecutar la acción.
6. Borrar de la tabla clientes todos los clientes que sean de la ciudad de Palo Alto.
7. Modificar los registros de la tabla #clientes cambiando el campo state por 'AK' y el campo address2 por 'Barrio Las Heras' para los clientes que vivan en el state 'CO'. Validar previamente la cantidad de registros a modificar.
8. Modificar todos los clientes de la tabla #clientes, agregando un dígito 1 delante de cada número telefónico, debido a un cambio de la compañía de teléfonos.
9. Crear una vista fabricantesCalifornia que obtenga todos los fabricantes cuyo state fuera 'CA' y chequear la vista con un SELECT.
10. Insertar a través de la vista el registro codigo:'XXX' nombre: Xavier leadtime:10 estado: 'FL' y chequear con un SELECT la vista y con otro SELEC de la tabla manufact
11. Crear una nueva Vista fabricantesCaliforniaWCO con la clausula with check option, insertar a través de la vista el registro codigo:'XX2' nombre: Xaviera leadtime:12 estado: 'AK'. observar que sucedió.



12. Comenzar una transacción, dentro de ella realizar:

a. Insertar un registro en la tabla #clientes con los siguientes 4 datos

- i. Customer_num 166
- ii. Lname apellido
- iii. State CA
- iv. Company nombre empresa

b. Borrar los registros de la tabla clientesCalifornia

Consultar los datos de las tablas #clientes y #clientesCalifornia, y asegurarse de que se haya realizado las operaciones. Realizar un ROLLBACK y volver a chequear la información, que pasó??

13. Ejecutar la misma transacción del punto 9. Realizar un COMMIT y volver a chequear la información, que pasó??

Práctica, tercera parte.

1. Listar las ordenes de compra con sus ítems y la descripción de los productos vendidos.
Los campos a listar son order_num, order_date, ítem_num, stock_num, manu_code, description (product_types), quantity, unit_price.
2. Listar todos los datos de los fabricantes con el nombre del estado en donde viven.
3. Listar el código de cliente, apellido y nombre de los clientes referentes y la cantidad de clientes a los que refirió. Ordenar por cant de referidos DESCENDENTE.



4. Mostrar una lista de todos los fabricantes con el monto total de las ventas realizadas, ordenado por código de fabricante. En el caso de no tener ventas se deberá poner el total de ventas en NULO.

El listado debe contener:

- Código de fabricante (manu_code)
- Nombre de fabricante (manu_name)
- Lead Time (lead_time)
- Monto (Sumatoria del campo total_price de la tabla items)

5. Mostrar una lista de a pares, de todos los fabricantes que fabriquen el mismo producto. En el caso que haya un único fabricante deberá mostrar el Código de fabricante 2 en nulo.

El listado tiene que tener el siguiente formato:

Nro. de Producto (stock_num)	Descripc. del producto (Description)	Cód. de fabric. 1 (manu_code)	Cód. de fabric. 2 (manu_code)
---------------------------------	---	----------------------------------	----------------------------------

6. Listar todos los clientes que hayan puesto más de una orden.
 - a) En primer lugar, escribir una consulta usando una subconsulta.
 - b) Reescribir la consulta usando dos sentencias SELECT y una tabla temporal.
 - c) Reescribir la consulta utilizando GROUP BY y HAVING.

La consulta deberá tener el siguiente formato:

Número_de_Cliente (customer_num)	Nombre (fname)	Apellido (lname)
-------------------------------------	-------------------	---------------------

7. Encontrar todas las Órdenes de compra con el Monto total (Suma del total_price de sus items) menor que el precio total promedio (total_price) de todos los ítems de todas las ordenes.

Formato de la salida:	Nro. de Orden (order_num)	Total (suma)
-----------------------	------------------------------	-----------------



8. Se quiere obtener por cada fabricante, el listado de todos los productos de products con precio unitario (unit_price) mayor que el precio unitario promedio para dicho fabricante.

El campos de salida serán: manu_code, manu_name, stock_num, description, unit_price.

Por ejemplo:

El precio unitario promedio de los items fabricados por ANZ es \$180.23. se debe incluir en su lista todos los items de products de ANZ que tengan un precio unitario superior que dicho importe.