

Ejercicios SQL

1. Ventas por línea de producto Pregunta: ¿Cuál es el monto total de ventas para cada línea de producto? Respuesta:

```
SELECT Sum(sales) as ventastotales ,productline
FROM product_data pd
INNER JOIN transaction_data td
on pd.PRODUCTCODE = td.PRODUCTCODE
GROUP BY productline
```

2. Clientes con órdenes en disputa Pregunta: ¿Qué clientes tienen órdenes con un estado de 'Disputed'? Respuesta:

```
SELECT DISTINCT cd.customername, od.status AS order_status
FROM client_data AS cd
JOIN transaction_data AS td
  ON td.client_id = cd.customer_id
JOIN order_data AS od
  ON od.ordernumber = td.ordernumber
WHERE od.status = 'Disputed'
ORDER BY cd.customername;
```

3. Pedidos enviados por año Pregunta: ¿Cuántos pedidos fueron enviados ('Shipped') en el año 2003? Respuesta:

```
SELECT COUNT(od.ordernumber) AS shipped_2003
FROM order_data AS od
JOIN transaction_data AS td
  ON td.ordernumber = od.ordernumber
WHERE od.status = 'shipped'
  AND td.year_id = '2003';
```

4. Ventas por país Pregunta: ¿Cuál es el total de ventas para cada país? Respuesta:

```
SELECT country, Sum(sales) as ventastotales
FROM transaction_data td
INNER join client_data cd
on cd.customer_id = td.CLIENT_ID
GROUP BY country
```

5. Promedio de precio por línea de producto Pregunta: ¿Cuál es el precio promedio por unidad (PRICEEACH) para cada línea de producto? Respuesta:

```
SELECT avg(priceeach), productline
from transaction_data td
INNER join product_data pd
on td.PRODUCTCODE = pd.PRODUCTCODE
GROUP by productline
```

6. Top 5 clientes por ventas Pregunta: ¿Cuáles son los 5 clientes con el mayor monto total de ventas? Respuesta:

```
SELECT cd.customer_id, cd.customername, sum(td.sales) as totalventas
from client_data cd
inner join transaction_data td
on cd.customer_id = td.CLIENT_ID
GROUP by cd.customer_id
order by totalventas DESC
limit 5
```

Ponemos id también para poder diferenciar si los clientes tienen el mismo nombre(no hay en este caso igual)

7. Productos de mayor volumen de venta Pregunta: ¿Cuáles son los 3 productos (PRODUCTCODE) de los que se vendió la mayor cantidad de unidades en total? Respuesta:

```
SELECT td.productcode,
       SUM(td.quantityordered) AS total_unidades
FROM transaction_data AS td
GROUP BY td.productcode
ORDER BY total_unidades DESC, td.productcode
LIMIT 3;
```

8. Ventas por trimestre Pregunta: ¿Cuál fue el total de ventas para cada trimestre del año 2003? Respuesta:

```
SELECT qtr_id, sum(sales) as totalventas
from transaction_data
where year_id = 2003
GROUP by qtr_id
```

9. Clientes en un territorio específico Pregunta: ¿Cuántos clientes hay en el territorio 'EMEA'? Respuesta:

```
Select COUNT(customer_id) as Clientes_en_EMEA
from client_data
where territory = 'EMEA'
```

10. Detalles de pedidos cancelados Pregunta: ¿Cuántos pedidos se cancelaron y cuál es su número de pedido y el nombre del cliente? Respuesta:

```
SELECT DISTINCT o.ordernumber, c.customername
FROM order_data AS o
JOIN transaction_data AS t
  ON t.ordernumber = o.ordernumber
JOIN client_data AS c
  ON c.customer_id = t.client_id
WHERE o.status = 'Cancelled'
ORDER BY o.ordernumber;
```

Complejidad Media

1. Ventas de un país en un trimestre específico Pregunta: ¿Cuál fue el monto total de ventas de los clientes de 'USA' durante el primer trimestre (QTR_ID = 1) de todos los años?

Respuesta:

```
SELECT td.year_id,
       SUM(td.sales) AS total_ventas
FROM transaction_data AS td
JOIN client_data AS cd
  ON cd.customer_id = td.client_id
WHERE cd.country = 'USA'
  AND td.qtr_id = 1
GROUP BY td.year_id
ORDER BY td.year_id;
```

2. Clientes de una línea de productos específica Pregunta: ¿Cuáles son los nombres de los clientes (CUSTOMERNAME) que han comprado productos de la línea 'Classic Cars'?

Respuesta:

3. Órdenes canceladas en una ciudad Pregunta: ¿Cuántos pedidos fueron cancelados (Cancelled) por clientes que viven en 'San Francisco'? Respuesta:

4. Promedio de ventas por año Pregunta: ¿Cuál fue el promedio de ventas por línea de transacción (SALES) para cada año? Respuesta:

Promedio de ventas por año

```
SELECT year_id, AVG(sales) as Promedio_Ventas
from transaction_data
GROUP by year_id
```

5. Productos con MSRP superior al promedio Pregunta: ¿Qué productos (PRODUCTCODE) tienen un MSRP (precio de venta recomendado por el fabricante) superior al MSRP promedio de todos los productos? Respuesta:

6. Dirección de clientes con valores nulos Pregunta: ¿Cuál es la dirección completa de cada cliente, uniendo ADDRESSLINE1 y ADDRESSLINE2? Si el campo ADDRESSLINE2 es nulo (vacío), no debe aparecer en la dirección final. Respuesta: