

DATA MINDS - PRÁCTICA 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 ventas_totales, 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 customername, status
from client_data cd inner JOIN transaction_data td
on cd.customer_id = td.CLIENT_ID
INNER join order_data od
on td.ORDERNUMBER = od.ORDERNUMBER
where status = 'Disputed';
```

3. Pedidos enviados por año

Pregunta: ¿Cuántos pedidos fueron enviados ('Shipped') en el año 2003?

Respuesta:

```
SELECT COUNT(od.ORDERNUMBER) as total
from order_data od INNER join transaction_data td
on od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER
WHERE status = 'Shipped' AND year_id = '2003'
```

4. Ventas por país

Pregunta: ¿Cuál es el total de ventas para cada país?

Respuesta:

```
SELECT SUM(sales) AS ventas_totales, country
FROM transaction_data td INNER JOIN client_data cd
ON td.CLIENT_ID = cd.customer_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) AS Precio_promedio, productline
FROM product_data pd INNER JOIN transaction_data td
on pd.PRODUCTCODE = td.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 sum(sales) AS total_ventas, customername
from client_data cd INNER JOIN transaction_data td
on cd.customer_id = td.CLIENT_ID
group BY customername
order by sum(sales) DESC LIMIT 5
```

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 SUM(quantityordered) as cantidad_unidades, PD.PRODUCTCODE
FROM product_data pd INNER JOIN transaction_data td
on pd.PRODUCTCODE = td.PRODUCTCODE
GROUP BY pd.PRODUCTCODE
ORDER BY SUM(quantityordered) DESC LIMIT 3
```

8. Ventas por trimestre

Pregunta: ¿Cuál fue el total de ventas para cada trimestre del año 2003?

Respuesta:

opcion nuestra:

```
SELECT sum(sales) as total_ventas, qtr_id as trimestre
from transaction_data td
where td.year_id = '2003'
GROUP by qtr_id
```

opcion chat:

```
SELECT SUM(td.sales) AS total_ventas,
CASE
  WHEN td.month_id IN (1, 2, 3) THEN 'Q1'
  WHEN td.month_id IN (4, 5, 6) THEN 'Q2'
  WHEN td.month_id IN (7, 8, 9) THEN 'Q3'
  WHEN td.month_id IN (10, 11, 12) THEN 'Q4'
END AS trimestre
FROM transaction_data td
WHERE td.year_id = '2003'
GROUP BY trimestre
```

9. Clientes en un territorio específico

Pregunta: ¿Cuántos clientes hay en el territorio 'EMEA'?

Respuesta:

```
SELECT COUNT(customer_id) as cantidad_clientes, territory
from client_data cd
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 COUNT(od.ORDERNUMBER) AS cantidad_pedidos_cancelados,
od.ORDERNUMBER, customername
FROM order_data od INNER JOIN transaction_data td
ON od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER
INNER join client_data cd
on cd.customer_id = td.CLIENT_ID
where status = 'Cancelled'
```

group by customername

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 year_id, qtr_id, sum(sales) as total_ventas
from transaction_data td INNER JOIN client_data cd
on client_id = customer_id
WHERE country = 'USA' AND qtr_id = 1
GROUP BY year_id
ORDER BY 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:

```
SELECT DISTINCT customername, productline
from client_data cd INNER JOIN transaction_data td
on cd.customer_id = td.CLIENT_ID
INNER JOIN product_data pd
On td.PRODUCTCODE = pd.PRODUCTCODE
where productline = 'Classic Cars'
ORDER BY customername ASC
```

3. Órdenes canceladas en una ciudad

Pregunta: ¿Cuántos pedidos fueron cancelados (Cancelled) por clientes que viven en 'San Francisco'?

Respuesta:

```
SELECT COUNT(od.ORDERNUMBER) AS cantidad_pedidos
FROM order_data od INNER JOIN transaction_data td
ON od.ORDERNUMBER = td.ORDERNUMBER
INNER JOIN client_data cd
ON td.CLIENT_ID = cd.customer_id
WHERE cd.CITY = 'San Francisco' AND od.STATUS = 'Cancelled'
```

4. Promedio de ventas por año

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

Respuesta:

```
SELECT AVG(sales) AS PROMEDIO_VENTAS, orderlinenumber, year_id
FROM transaction_data
GROUP BY orderlinenumber
```

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:

```
SELECT productcode, msrp, (SELECT AVG(msrp) FROM product_data) AS
preciopromedio
FROM product_data
WHERE msrp > (SELECT AVG(msrp) FROM product_data)
ORDER BY productcode
```

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:

```
SELECT
    cd.customer_id,
    CASE
        WHEN ADDRESSLINE2 IS NULL
```

```
      THEN ADDRESSLINE1
    ELSE ADDRESSLINE1 || ' ' || ADDRESSLINE2
  END AS direccion_completa
FROM client_data cd
```