

## EJERCICIOS CLASE 3

EQUIPO: DATONETA ludica, Dragubusky, Peluffo, Berardocco

### Ejercicios complejidad normal

#### 1. Ventas por línea de producto

- a. Pregunta: ¿Cuál es el monto total de ventas para cada línea de producto?
- b. Respuesta:

```
SELECT SUM (sales) AS ventas_totales, productline
FROM product_data INNER JOIN transaction_data
ON product_data.PRODUCTCODE = transaction_data.PRODUCTCODE
GROUP BY productline
```

#### 2. Clientes con órdenes en disputa

- a. Pregunta: ¿Qué clientes tienen órdenes con un estado de 'Disputed'?
- b. Respuesta:

```
SELECT DISTINCT transaction_data.ORDERNUMBER, status
FROM client_data INNER JOIN transaction_data
on client_data.customer_id = transaction_data.CLIENT_ID
INNER join order_data
on transaction_data.ORDERNUMBER = order_data.ORDERNUMBER
WHERE status = 'Disputed'
```

#### 3. Pedidos enviados por año

- a. Pregunta: ¿Cuántos pedidos fueron enviados ('Shipped') en el año 2003?
- b. Respuesta:

```
SELECT COUNT(DISTINCT o.ORDERNUMBER) AS shipped_orders_2003
FROM order_data o
JOIN transaction_data t ON o.ORDERNUMBER = t.ORDERNUMBER
WHERE o.STATUS = 'Shipped' AND t.YEAR_ID = 2003;
```

#### 4. Ventas por país

- a. Pregunta: ¿Cuál es el total de ventas para cada país?
- b. Respuesta:

```
SELECT c.COUNTRY, SUM(t.SALES) AS total_sales
FROM transaction_data t
JOIN client_data c ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
GROUP BY c.COUNTRY;
```

#### 5. Promedio de precio por línea de producto

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

```
SELECT p.PRODUCTLINE, AVG(t.PRICEEACH) AS avg_price
FROM transaction_data t
JOIN product_data p ON t.PRODUCTCODE = p.PRODUCTCODE
```

GROUP BY p.PRODUCTLINE;

**6. Top 5 clientes por ventas**

a. Pregunta: ¿Cuáles son los 5 clientes con el mayor monto total de ventas?

b. Respuesta:

```
SELECT c.CUSTOMERNAME, SUM(t.SALES) AS total_sales
FROM transaction_data t
JOIN client_data c ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
GROUP BY c.CUSTOMERNAME
ORDER BY total_sales DESC
LIMIT 5;
```

**7. Productos de mayor volumen de venta**

a. Pregunta: ¿Cuáles son los 3 productos (PRODUCTCODE) de los que se vendió la mayor cantidad de unidades en total?

b. Respuesta:

```
SELECT t.PRODUCTCODE, SUM(t.QUANTITYORDERED) AS total_units
FROM transaction_data t
GROUP BY t.PRODUCTCODE
ORDER BY total_units DESC
LIMIT 3;
```

**8. Ventas por trimestre**

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

b. Respuesta:

```
SELECT t.QTR_ID, SUM(t.SALES) AS total_sales
FROM transaction_data t
WHERE t.YEAR_ID = 2003
GROUP BY t.QTR_ID;
```

**9. Clientes en un territorio específico**

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

b. Respuesta:

```
SELECT COUNT(*) AS total_clients
FROM client_data
WHERE TERRITORY = 'EMEA';
```

**10. Detalles de pedidos cancelados**

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

b. Respuesta:

```
SELECT o.ORDERNUMBER, c.CUSTOMERNAME
FROM order_data o
JOIN transaction_data t ON o.ORDERNUMBER = t.ORDERNUMBER
JOIN client_data c ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE o.STATUS = 'Cancelled';
```

### **COMPLEJIDAD MEDIA:**

1. Ventas de un país en un trimestre específico

- a. Pregunta: ¿Cuál fue el monto total de ventas de los clientes de 'USA' durante el primer trimestre (QTR\_ID = 1) de todos los años?

b. Respuesta:

```
SELECT t.YEAR_ID, SUM(t.SALES) AS total_sales
FROM transaction_data t
JOIN client_data c ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE c.COUNTRY = 'USA' AND t.QTR_ID = 1
GROUP BY t.YEAR_ID;
```

2. Clientes de una línea de productos específica

- a. Pregunta: ¿Cuáles son los nombres de los clientes (CUSTOMERNAME) que han comprado productos de la línea 'Classic Cars'?

b. Respuesta:

```
SELECT DISTINCT c.CUSTOMERNAME
FROM client_data c
JOIN transaction_data t ON c.customer_id = t.CLIENT_ID
JOIN product_data p ON t.PRODUCTCODE = p.PRODUCTCODE
WHERE p.PRODUCTLINE = 'Classic Cars';
```

3. Órdenes canceladas en una ciudad

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

b. Respuesta:

```
SELECT COUNT(DISTINCT o.ORDERNUMBER) AS cancelled_orders
FROM order_data o
JOIN transaction_data t ON o.ORDERNUMBER = t.ORDERNUMBER
JOIN client_data c ON t.CLIENT_ID = c.customer_id
WHERE o.STATUS = 'Cancelled' AND c.CITY = 'San Francisco';
```

4. Promedio de ventas por año

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

b. Respuesta:

```
SELECT t.YEAR_ID, AVG(t.SALES) AS avg_sales
FROM transaction_data t
GROUP BY t.YEAR_ID;
```

5. Productos con MSRP superior al promedio

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

b. Respuesta:

```
SELECT PRODUCTCODE, MSRP
FROM product_data
WHERE MSRP > (SELECT AVG(MSRP) FROM product_data);
```

6. Dirección de clientes con valores nulos

- a. 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.

- b. Respuesta:

```
SELECT CUSTOMERNAME,  
CASE  
  WHEN ADDRESSLINE2 IS NOT NULL  
    AND ADDRESSLINE2 <> ''  
  THEN ADDRESSLINE1 || ',' || ADDRESSLINE2  
  ELSE ADDRESSLINE1  
END AS full_address  
FROM client_data;
```