

CONSULTAS AVANZADAS

Ejemplos Prácticos

Uso de JOIN para combinar datos de múltiples tablas

-- Obtener una lista de todas las transacciones junto con la información del cliente

```
SELECT
    transaccion.id,
    transaccion.fecha,
    transaccion.monto,
    cliente.nombre,
    cliente.email
FROM
    transaccion
JOIN
    cliente ON transaccion.cliente_id = cliente.id;
```

Uso de GROUP BY y HAVING para agrupar y filtrar resultados

-- Obtener el monto total de transacciones por cliente, solo para aquellos con más de 5 transacciones

```
SELECT
    cliente_id,
    COUNT(*) AS numero_transacciones,
    SUM(monto) AS monto_total
FROM
    transaccion
GROUP BY
    cliente_id
HAVING
    COUNT(*) > 5;
```

CONSULTAS AVANZADAS

Uso de subconsultas para consultas anidadas

-- Obtener una lista de clientes que han realizado transacciones por más de 1000 unidades monetarias

```
SELECT
    nombre,
    email
FROM
    cliente
WHERE
    id IN (
        SELECT
            cliente_id
        FROM
            transaccion
        WHERE
            monto > 1000
    );
```

Uso de funciones de ventana (window functions)

-- Calcular el total acumulado de transacciones por cliente

```
SELECT
    cliente_id,
    fecha,
    monto,
    SUM(monto) OVER (PARTITION BY cliente_id ORDER BY fecha) AS total_acumulado
FROM
    transaccion;
```

CONSULTAS AVANZADAS

Realizar cálculos avanzados

-- Obtener el monto promedio de las transacciones por mes

```
SELECT
    DATEPART(YEAR, fecha) AS anio,
    DATEPART(MONTH, fecha) AS mes,
    AVG(monto) AS monto_promedio
FROM
    transaccion
GROUP BY
    DATEPART(YEAR, fecha),
    DATEPART(MONTH, fecha)
ORDER BY
    anio,
    mes;
```