**Exercício - SQL**

A partir do seguinte esquema de base de dados, fazer as consultas para responder às perguntas:

| **STORES** |  | **ORDERS** |  | **ORDER\_DETAIL** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| id |  | id |  | id |
| store\_name |  | store\_id |  | order\_id |
| mail |  | date |  | product\_name |
| address |  | status |  | price |
| phone |  |  |  | quantity |

## 

## STORES: salva a informação de todas as lojas.

* ORDERS: salva a informação de todas as ordens criadas.
  + status: “paid”, “canceled”, “open”
* ORDER\_DETAIL: salva as informações dos produtos que compõem o pedido

## Perguntas:

1. Como foi a evolução mensal (quantidade e valor) das orders no ano de 2022?

* *Considerações:*
* Apenas orders pagas apenas

SELECT

EXTRACT(MONTH FROM orders.date) AS month,

COUNT(orders.id) AS total\_orders,

SUM(order\_detail.price \* order\_detail.quantity) AS total\_value

FROM

ORDERS AS orders

JOIN

ORDER\_DETAIL AS order\_detail

ON orders.id = order\_detail.order\_id

WHERE

orders.status = 'paid'

AND EXTRACT(YEAR FROM orders.date) = 2022

GROUP BY

EXTRACT(MONTH FROM orders.date)

ORDER BY month;

1. Quais lojas fizeram mais de 3 pedidos no ano de 2021 e mostra o nome da loja junto com o número total de pedidos feitos por cada loja (Store).

* *Considerações:* 
  + Apenas orders pagas

SELECT

stores.store\_name,

COUNT(orders.id) AS total\_orders

FROM STORES AS stores

LEFT JOIN ORDERS AS orders

ON stores.id = orders.store\_id

WHERE

EXTRACT(YEAR FROM orders.date) = 2021

AND orders.status = 'paid'

GROUP BY stores.store\_name

HAVING COUNT(orders.id) > 3;

1. Qual foi a média de produtos vendidos por venda(order) no mês de outubro de 2023? *(a resposta tem que ser só um dado).*

* *Considerações:* 
  + Apenas orders pagas

*WITH products\_per\_order AS (*

*SELECT*

*orders.id,*

*sum(order\_detail.quantity) AS quantity\_per\_order*

*FROM ORDERS*

*LEFT JOIN ORDER\_DETAIL ON*

*orders.id = order\_detail.order\_id*

*WHERE DATE\_TRUNC('month', orders.date) = '2023-10-01'*

*AND orders.status = 'paid'*

*GROUP BY orders.id*

*)*

*select avg (quantity\_per\_order)*

*from products\_per\_order*

1. Traga o número acumulado de produtos vendidos por cada loja ordenados por data do pedido. A consulta deve conter as seguintes colunas
   1. **store\_name**
   2. **date** (fecha del pedido)
   3. **products\_sold** (número de produtos vendidos neste pedido)
   4. **cumulative\_products\_sold** (número cumulativo de produtos vendidos até esse pedido)

* *Considerações:* 
  + Apenas orders pagas

WITH CumulativeSales AS (

SELECT

stores.store\_name,

orders.date::date as order\_date,

COALESCE(SUM(order\_detail.quantity),0) AS products\_sold,

FROM stores

LEFT JOIN orders

ON stores.id = orders.store\_id

LEFT JOIN rder\_detail

ON orders.id = order\_detail.order\_id

WHERE

orders.status = 'paid'

GROUP BY stores.store\_name, orders.date

)

SELECT

store\_name,

order\_date,

products\_sold,

SUM(products\_sold) OVER (PARTITION BY stores.store\_name ORDER BY orders.date) AS cumulative\_products\_sold

FROM

CumulativeSales

ORDER BY store\_name, order\_date

1. Determinar qual loja teve o maior número de produtos vendidos em um único pedido durante o ano de 2023. A consulta deve devolver o nome da loja e o número de produtos vendidos.

SELECT

stores.store\_name,

MAX(order\_detail.quantity) AS max\_products\_sold

FROM stores

LEFT JOIN orders

ON stores.id = orders.store\_id

LEFT JOIN order\_detail

ON orders.id = order\_detail.order\_id

WHERE

EXTRACT(YEAR FROM orders.date) = 2023

and orders.status = 'paid'

GROUP BY stores.store\_name

HAVING max\_products\_sold is not null

ORDER BY

max\_products\_sold DESC

LIMIT 1;