Trabalho SQL com Google Big Query

Aluna: Clara Cabral Lisboa

```sql
-- questao_1 > Quais produtos têm o maior valor total de vendas no último
semestre?


SELECT
    item_description,
    SUM(sale_dollars) AS total_sales
FROM `bigquery-public-data.iowa_liquor_sales.sales`
WHERE date >= DATE_SUB(CURRENT_DATE(), INTERVAL 6 MONTH)
GROUP BY item_description
ORDER BY total_sales DESC
LIMIT 10;
```

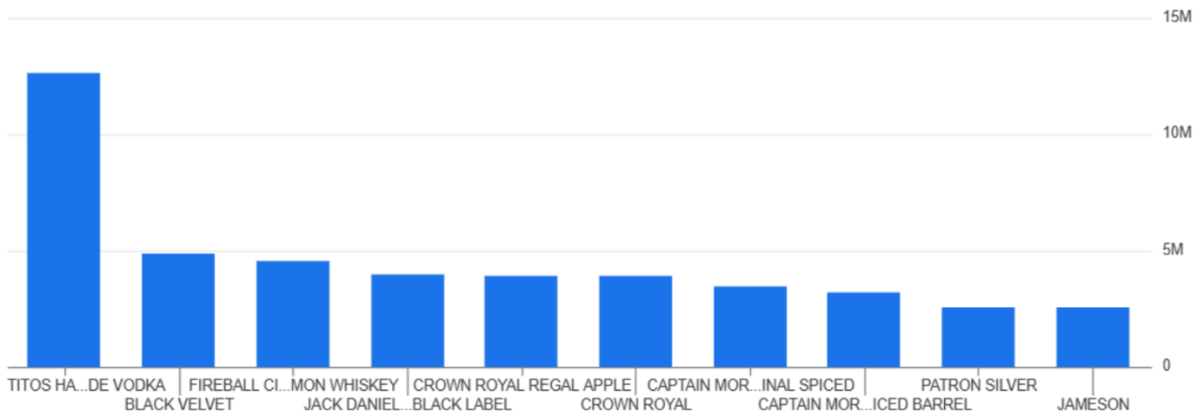
RESULTADO

Resultados da consulta

INFORMAÇÕES DO JOB | RESULTADOS | GRÁFICO

Linha	item_description	total_sales
1	TITOS HANDMADE VODKA	12630180.95999...
2	BLACK VELVET	4894356.460000...
3	FIREBALL CINNAMON WHISKEY	4535488.5
4	JACK DANIELS OLD #7 BLACK ...	3976497.050000...
5	CROWN ROYAL REGAL APPLE	3914602.459999...
6	CROWN ROYAL	3886956.640000...
7	CAPTAIN MORGAN ORIGINAL ...	3447562.289999...
8	CAPTAIN MORGAN ORIGINAL ...	3181050.949999...
9	PATRON SILVER	2594765.25
10	JAMESON	2590358.270000...

total_sales por item_description



```sql
-- questao 2 > Quantas lojas realizaram mais de uma compra no último ano?
SELECT
    count(distinct store_name) as quantidade_lojasFROM (
    SELECT
        store_name,
        count(*) as num_compras
    FROM `bigquery-public-data.iowa_liquor_sales.sales`
    where date >= date_sub('2024-07-31', interval 12 month)
    group by store_name
    having num_compras > 1
) AS lojas_com_mais_de_uma_compra;
```

RESULTADO

Resultados da consulta

INFORMAÇÕES DO JOB | RESULTADOS

Linha	quantidade_lojas
1	2147

```sql
-- questao 3 > Qual é a média de compras entre compras consecutivas para cada
cliente?


WITH consecutive_sales AS (
    SELECT
        store_name,
        date,
        bottles_sold,
        LAG(bottles_sold) OVER (PARTITION BY store_name ORDER BY date) AS
prev_bottles_sold
    FROM `bigquery-public-data.iowa_liquor_sales.sales`
)


SELECT
    store_name,
    ROUND(AVG(bottles_sold - prev_bottles_sold),2) AS avg_bottles_sold_diff
FROM consecutive_sales
WHERE Prev_bottles_sold IS NOT NULL
GROUP BY 1
ORDER BY 2 DESC;
```

RESULTADO

PDF EM ANEXO

```sql
-- questao 4 > Quais são as 5 lojas com maior número de vendas em volume no último trimestre?


SELECT
    sum(bottles_sold) as sold,
    vendor_name
FROM `bigquery-public-data.iowa_liquor_sales.sales`
WHERE date >= date_sub('2024-07-31', interval 3 month)
group by 2
order by 1 desc
LIMIT 5;
```

RESULTADO

Resultados da consulta

INFORMAÇÕES DO JOB | RESULTADOS | GRÁFICO

Linha	sold	vendor_name
1	2241111	SAZERAC COMPANY INC
2	1069521	DIAGEO AMERICAS
3	591917	HEAVEN HILL BRANDS
4	493255	LUXCO INC
5	479064	FIFTH GENERATION INC

```sql
-- questao 5 > Qual é a porcentagem de vendas da loja que mais vende no ultimo trimestre?


WITH vendas_por_loja AS (
    SELECT
        store_name,
        SUM(sale_dollars) AS total_vendas
    FROM `bigquery-public-data.iowa_liquor_sales.sales`
    WHERE date >= DATE_SUB('2024-07-31', INTERVAL 3 MONTH)
    GROUP BY 1
),



total_vendas_gerais AS (
    SELECT
        SUM(sale_dollars) AS total_vendas_geral
    FROM `bigquery-public-data.iowa_liquor_sales.sales`
    WHERE date >= DATE_SUB('2024-07-31', INTERVAL 3 MONTH)
)
```

```sql
SELECT
    store_name,
    total_vendas,
    (total_vendas / total_vendas_gerais.total_vendas_geral) * 100 AS
porcentagem_vendas
FROM
    vendas_por_loja,
    total_vendas_gerais
ORDER BY
    total_vendas DESC
LIMIT 1;
```

RESULTADO

Resultados da consulta

INFORMAÇÕES DO JOB | RESULTADOS | GRÁFICO | JSON | DETAL

Linha	store_name	total_vendas	porcentagem_vendas
1	HY-VEE #3 / BDI / DES MOINES	3969679.4300000016	3.444228127108421

```sql
-- questao 6 >> Quais produtos vendem mais em relação ao número total de
vendas?


WITH
vendas_por_produtos AS (
SELECT
  item_description,
  COUNT(item_description) AS vendas_por_produtos
FROM `bigquery-public-data.iowa_liquor_sales.sales`
GROUP BY all
ORDER BY 2 desc
),


numero_vendas_gerais AS (
SELECT
  COUNT(item_description) AS numero_vendas
FROM `bigquery-public-data.iowa_liquor_sales.sales`
)
```

```sql
SELECT
    vendas_por_produtos,
    numero_vendas,
    (vendas_por_produtos.vendas_por_produtos /
numero_vendas_gerais.numero_vendas) *100 AS porcentagem
FROM vendas_por_produtos, numero_vendas_gerais
ORDER BY vendas_por_produtos.vendas_por_produtos desc
limit 10;
```

RESULTADO

Resultados da consulta

INFORMAÇÕES DO JOB | RESULTADOS | GRÁFICO | JSON | DETALHES DA EXECUÇÃO

Linha	vendas_p... item_description	vendas_por_produtos	numero_vendas	porcentagem
1	BLACK VELVET	747192	29667436	2.518559406347...
2	HAWKEYE VODKA	648010	29667436	2.184246727624...
3	FIREBALL CINNAMON WHISKEY	460076	29667436	1.550777761853...
4	TITOS HANDMADE VODKA	451610	29667436	1.522241423222...
5	FIVE O'CLOCK VODKA	394319	29667436	1.329130700745...
6	JIM BEAM	306464	29667436	1.032997930795...
7	CAPTAIN MORGAN ORIGINAL ...	265643	29667436	0.895402622592...
8	CROWN ROYAL	256302	29667436	0.863916922244...
9	CROWN ROYAL REGAL APPLE	244046	29667436	0.822605634002...
10	JAGERMEISTER LIQUEUR	232599	29667436	0.784021241336...