

BCC | Banco de Dados

Entrega do esquema relacional

Professor: Dimas Cassimiro do Nascimento Filho

Discentes: Alex Lopes da Silva, José Elias de Lima,
Guilherme Rutemberg, José Alves de Oliveira Neto



Consultas do Projeto

1. Liste a quantidade de vendas realizadas nos anos 2021, 2027 e 2015, agrupada pelo nome do produto, por ano e por mês; o resultado deve ser mostrado de maneira decrescente pelo valor da soma do total de vendas do produto.

```
SELECT
  YEAR(p.data) AS ano,
  MONTH(p.data) AS mes,
  SUM(pp.quantidade) AS quantidade,
  prod.nome AS nomeProduto
FROM
  Pedido p,
  ProdutoPedido pp,
  Produto prod
WHERE
  YEAR(p.data) IN (2021, 2027, 2015) AND
  p.id = pp.pedidoId AND
  pp.produtoId = prod.id
GROUP BY
  nomeProduto,
  ano,
  mes
ORDER BY
  quantidade DESC;
```

2. Para cada produto, liste o nome do produto e a descrição do produto em todos os idiomas que constam no banco de dados.

```
(SELECT
  tp.produtoId AS produtoID,
  tp.idioma AS idioma,
  tp.nome AS nomeProduto,
  tp.descricao AS descricaoProduto
FROM
  TraducaoProduto tp)
union
(SELECT
  prod.id AS produtoID,
```

```

    'pt_BR' AS idioma,
    prod.nome AS nomeProduto,
    prod.descricao AS descricaoProduto
FROM
    Produto prod)

```

3. Listar o nome completo e a cidade dos clientes chineses que realizaram um valor total de compras superior a 13 mil em cada um dos seguintes anos: 2022, 2021 e 2015.

```

SELECT
    c.nome,
    c.cidade,
    SUM(pd.precoVendaProduto * pd.quantidade) AS total_vendas
FROM
    cliente c
    JOIN pedido p ON c.id = p.clientId
    JOIN produtopedido pd ON p.id = pd.pedidoId
WHERE
    c.pais = "china"
    AND YEAR(p.data) IN (2022, 2021, 2015)
GROUP BY
    c.nome,
    c.cidade,
    c.pais
HAVING
    total_vendas > 13000;

```

4. Que meses foram mais rentáveis para a empresa nos anos de 2022 e 2021?

```

SELECT
    YEAR(p.data) AS ano,
    MONTH(p.data) AS mes,
    SUM(pp.precoVendaProduto * pp.quantidade) AS valorTotalCompras
FROM
    Pedido p,
    ProdutoPedido pp
WHERE
    YEAR(p.data) IN (2022, 2021)
GROUP BY
    ano,
    mes
ORDER BY
    valorTotalCompras DESC;

```

5. Qual fornecedor fornece produtos que vendem mais, para cada tipo de categoria de produto?

```
SELECT
    nomeCategoria,
    fornecedorID,
    nomeFornecedor,
    quantidadeVendida
FROM (
    SELECT
        cat.nome AS nomeCategoria,
        f.nome AS nomeFornecedor,
        f.id AS fornecedorID,
        SUM(pp.quantidade) AS quantidadeVendida,
        ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY cat.id ORDER BY
SUM(pp.quantidade) DESC) AS rn
    FROM
        Fornecedor f,
        Produto p,
        ProdutoPedido pp,
        ProdutoCategoria pc,
        Categoria cat
    WHERE
        f.id = p.fornecedorId AND
        p.id = pp.produtoid AND
        p.id = pc.produtoid AND
        pc.categoriaId = cat.id
    GROUP BY
        cat.id, cat.nome, f.id, f.nome
) t
WHERE rn = 1
ORDER BY nomeCategoria;
```

6. Para cada produto, liste o preço de tabela do produto, o preço mínimo de venda do produto e o valor máximo e mínimo que o produto já foi vendido em 2020 ou em 2018.

```
SELECT
  prod.id AS produtoID,
  prod.precoVenda AS precoTabela,
  prod.precoVendaMin AS precoVendaMin,
  MAX(pp.precoVendaProduto) AS precoVendaMax,
  MIN(pp.precoVendaProduto) AS precoVendaMin,
  YEAR(p.data) AS ano
FROM
  Produto prod,
  ProdutoPedido pp,
  Pedido p
WHERE
  prod.id = pp.produtoId AND
  pp.pedidoId = p.id AND
  YEAR(p.data) IN (2020, 2018)
GROUP BY
  produtoID,
  ano;
```

7. Ordenar de maneira decrescente a soma total de vendas realizadas no ano 2021 por clientes mexicanos, agrupada por estado e cidade do cliente.

```
SELECT
  c.estado AS estado,
  c.cidade AS cidade,
  COUNT(*) AS totalVendas
FROM
  Cliente c,
  Pedido p,
  ProdutoPedido pp
WHERE
  YEAR(p.data) = 2021 AND
  c.pais = 'Mexico' AND
  c.id = p.clientId AND
  p.id = pp.pedidoId
GROUP BY
  estado,
  cidade
ORDER BY
  totalVendas DESC;
```

8. Liste o nome, o limite de crédito, o estado e a cidade dos clientes japoneses que já realizaram pelo menos 20 compras que possuem o valor total do pedido maior do que 10.000.

```
SELECT
  c.nome AS nomeCliente,
  c.limiteCredito AS limiteCredito,
  c.estado AS estado,
  c.cidade AS cidade,
  COUNT(*) AS totalCompras
FROM
  Cliente c,
  Pedido p,
  ProdutoPedido pp
WHERE
  c.pais = 'Japão' AND
  c.id = p.clientId AND
  p.id = pp.pedidoId AND
  (pp.precoVendaProduto * pp.quantidade) > 10000
GROUP BY
  nomeCliente,
  limiteCredito,
  estado,
  cidade
HAVING
  totalCompras >= 20
```

9. Liste o nome, a data de garantia e uma descrição de cada produto cuja diferença entre o preço de venda e o preço de venda mínimo é menor que 500.

```
SELECT
  prod.nome AS nomeProduto,
  prod.dataGarantia AS dataGarantia,
  prod.descricao AS descricaoProduto
FROM
  Produto prod
WHERE
  (prod.precoVenda - prod.precoVendaMin) < 500;
```

10. Para cada compra realizada em 2018, 2019 ou 2022, listar: a data da compra, o valor total da compra, o modo da compra, a quantidade de produtos vendidos e o nome e o valor de crédito do cliente que realizou a compra.

```
SELECT
  p.data AS dataCompra,
  SUM(pp.precoVendaProduto * pp.quantidade) AS valorTotalCompra,
  p.modaEncomenda AS modaCompra,
  COUNT(*) AS quantidadeProdutosVendidos,
  c.nome AS nomeCliente,
  c.limiteCredito AS limiteCredito
FROM
  Pedido p,
  ProdutoPedido pp,
  Cliente c
WHERE
  YEAR(p.data) IN (2018, 2019, 2022) AND
  p.clientId = c.id AND
  p.id = pp.pedidoId
GROUP BY
  dataCompra,
  modaCompra,
  nomeCliente,
  limiteCredito;
```