**A empresa Case de sua prova o acionou para gerar insights de sua base de dados já pronta. O funcionário que fazia isso entrou de férias e a empresa necessita de um suplente temporário. Assim seu papel é realizar consultas na base de dados sucos\_vendas. A empresa lhe enviou uma lista de consultas importantes para seu negócio. Agora é sua vez, leia cada proposição e gere os códigos SQL pertinentes.**

**Antes de começar precisamos importar a base de dados para seu MYSQL. Siga as instruções:**

=> Crie uma SCHEMA chamado sucos\_vendas.

=> Baixe o arquivo zip do ambiente em questão e descompacte para uma pasta.

=> Clique na Aba ADMINISTRATION

=> Clique na opção DATA IMPORT/RESTORE

=> Ao abrir o menu DATA IMPORT na opção selecionada IMPORT DUMP PROJECT FOLDER

=> Clique no botão ... (três pontinhos) ao final da barra de endereços

=> Navegue até a pasta onde você descompactou o ambiente e selecione a pasta DumpSucosVendas

=> Clique em START IMPORT

**Recomendações:**

* ANTES DE COMEÇAR, ANALISE TODAS AS TABELAS E COLUNAS E RELACIONAMENTOS ENTRE ELAS.
* Comente as linhas no MySQL para organizar as questões. Por exemplo
* ex: #Questão 1
* O arquivo de envio deve ser o histórico de todos os comandos SQL escritos na IDE.
* Basta salvar este arquivo e renomeá-lo para:
* ex : prova\_bd\_aluno.sql
* A organização da sua entrega também é critério avaliativo.
* Podem ser enviadas fotos como alternativa com uma boa resolução.
* **Tempo para realização: 19:00 - 22:00 hrs**

**2ª PROVA BD - Recuperação**

**VOCÊ PRECISA BAIXAR A DATABASE DA PROVA NO CLASSROOM**

Questão 1

Enunciado: Quais são os produtos que foram vendidos em quantidade superior a 1000 unidades em 2023?

SELECT itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO, tabela\_de\_produtos.NOME\_DO\_PRODUTO, SUM(itens\_notas\_fiscais.QUANTIDADE) AS TOTAL\_VENDIDO

FROM itens\_notas\_fiscais

INNER JOIN notas\_fiscais

ON itens\_notas\_fiscais.NUMERO = notas\_fiscais.NUMERO

INNER JOIN tabela\_de\_produtos

ON itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO = tabela\_de\_produtos.CODIGO\_DO\_PRODUTO

WHERE notas\_fiscais.DATA\_VENDA >= '2023-01-01' AND notas\_fiscais.DATA\_VENDA <= '2023-12-31'

GROUP BY itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO, tabela\_de\_produtos.NOME\_DO\_PRODUTO

HAVING SUM(itens\_notas\_fiscais.QUANTIDADE) > 1000;

Questão 2

Enunciado: Quais são os estados do Brasil que possuem mais clientes?

SELECT ESTADO, COUNT(\*) AS NUMERO\_DE\_CLIENTES

FROM tabela\_de\_clientes

GROUP BY ESTADO

ORDER BY NUMERO\_DE\_CLIENTES DESC;

Questão 3

Enunciado: Quais são os dias da semana em que a empresa vendeu mais produtos?(UTILIZE A FUNÇÃO DAYOFWEEK para extrair o dia da semana da coluna DATA\_VENDA.

EXEMPLO:

SELECT DAYOFWEEK(DATA\_VENDA) AS dia\_da\_semana

FROM notas\_fiscais

RETORNO = UM NÙMERO DE 1 A 7 (1- DOMINGO, 2-SEGUNDA …)

SELECT DAYOFWEEK(DATA\_VENDA) AS DIA\_DA\_SEMANA,

COUNT(\*) AS NUMERO\_DE\_VENDAS

FROM notas\_fiscais

GROUP BY DIA\_DA\_SEMANA

ORDER BY NUMERO\_DE\_VENDAS DESC;

Questão 4

Enunciado: Quais são os produtos que foram vendidos com maior frequência?

SELECT CODIGO\_DO\_PRODUTO, COUNT(\*) AS FREQUENCIA\_DE\_VENDAS

FROM itens\_notas\_fiscais

GROUP BY CODIGO\_DO\_PRODUTO

ORDER BY FREQUENCIA\_DE\_VENDAS DESC;

Questão 5

Enunciado: Quais são os clientes que compraram mais produtos em 2017?

SELECT tabela\_de\_clientes.CPF, tabela\_de\_clientes.NOME, SUM(itens\_notas\_fiscais.QUANTIDADE) AS TOTAL\_PROD\_COMPRADOS

FROM tabela\_de\_clientes

INNER JOIN notas\_fiscais

ON tabela\_de\_clientes.CPF = notas\_fiscais.CPF

INNER JOIN itens\_notas\_fiscais

ON notas\_fiscais.NUMERO = itens\_notas\_fiscais.NUMERO

WHERE YEAR(notas\_fiscais.DATA\_VENDA) = 2017

GROUP BY tabela\_de\_clientes.CPF, tabela\_de\_clientes.NOME

ORDER BY TOTAL\_PROD\_COMPRADOS DESC;

Questão 6

Enunciado: Obtenha o faturamento anual da empresa, considerando que o valor financeiro das vendas consiste em multiplicar a quantidade pelo preço.

SELECT YEAR(notas\_fiscais.DATA\_VENDA) AS ANO, SUM(itens\_notas\_fiscais.QUANTIDADE \* itens\_notas\_fiscais.PRECO) AS FATURAMENTO\_ANUAL

FROM itens\_notas\_fiscais

INNER JOIN notas\_fiscais

ON itens\_notas\_fiscais.NUMERO = notas\_fiscais.NUMERO

GROUP BY ANO;

Questão 7

Enunciado: Quais foram os clientes que fizeram mais de 2000 compras em 2018?

SELECT tabela\_de\_clientes.CPF, tabela\_de\_clientes.NOME, COUNT(DISTINCT notas\_fiscais.NUMERO) AS QTD\_DE\_COMPRAS

FROM tabela\_de\_clientes

INNER JOIN notas\_fiscais

ON tabela\_de\_clientes.CPF = notas\_fiscais.CPF

INNER JOIN itens\_notas\_fiscais

ON notas\_fiscais.NUMERO = itens\_notas\_fiscais.NUMERO

WHERE YEAR(notas\_fiscais.DATA\_VENDA) = 2018

GROUP BY tabela\_de\_clientes.CPF, tabela\_de\_clientes.NOME

HAVING QTD\_DE\_COMPRAS > 2000;

Questão 8

Enunciado:Qual é o preço médio dos produtos por tipo de embalagem?

SELECT EMBALAGEM, AVG(PRECO\_DE\_LISTA) AS PRECO\_MEDIO

FROM tabela\_de\_produtos

GROUP BY EMBALAGEM;

Questão 9

Enunciado:Quais são os produtos que foram vendidos em quantidade superior a 1000 unidades em 2017?

SELECT itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO, tabela\_de\_produtos.NOME\_DO\_PRODUTO, SUM(itens\_notas\_fiscais.QUANTIDADE) AS TOTAL\_VENDIDO

FROM itens\_notas\_fiscais

INNER JOIN notas\_fiscais

ON itens\_notas\_fiscais.NUMERO = notas\_fiscais.NUMERO

INNER JOIN tabela\_de\_produtos

ON itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO = tabela\_de\_produtos.CODIGO\_DO\_PRODUTO

WHERE YEAR(notas\_fiscais.DATA\_VENDA) = 2017

GROUP BY itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO, tabela\_de\_produtos.NOME\_DO\_PRODUTO

HAVING SUM(itens\_notas\_fiscais.QUANTIDADE) > 1000;

Questão 10

Enunciado:Quais são os produtos que foram vendidos em quantidade superior a 1000 unidades em 2016?

SELECT itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO, tabela\_de\_produtos.NOME\_DO\_PRODUTO, SUM(itens\_notas\_fiscais.QUANTIDADE) AS TOTAL\_VENDIDO

FROM itens\_notas\_fiscais

INNER JOIN notas\_fiscais

ON itens\_notas\_fiscais.NUMERO = notas\_fiscais.NUMERO

INNER JOIN tabela\_de\_produtos

ON itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO = tabela\_de\_produtos.CODIGO\_DO\_PRODUTO

WHERE YEAR(notas\_fiscais.DATA\_VENDA) = 2016

GROUP BY itens\_notas\_fiscais.CODIGO\_DO\_PRODUTO, tabela\_de\_produtos.NOME\_DO\_PRODUTO

HAVING SUM(itens\_notas\_fiscais.QUANTIDADE) > 1000;