

# Laboratório de Banco de Dados - Entrega 4

Após verificar algumas entregas (entrega 3), acredito que seja necessário reforçar o contexto:



Este projeto é uma plataforma de marketplace para farmácias, projetada para ser uma solução abrangente que pode ser utilizada por várias farmácias em diversas cidades. Ele permite que os clientes acessem e façam compras em várias farmácias por meio de um portal ou aplicativo, semelhante ao modelo do iFood. Portanto, não se trata de um sistema para uma única farmácia, mas de uma ferramenta que conecta múltiplos clientes a várias farmácias.

## 0 - Integrantes

- Deverá ser enviado um arquivo para identificação dos integrantes nomeado como `00_integrantes.txt`, mesmo nos casos do trabalho estar sendo elaborado individualmente deverá conter o arquivo **00\_integrantes.txt**

## 1 - Modelo lógico

- O modelo deverá receber alguns ajustes para contemplar as consultas apresentadas no item 2.
- Deverá ser enviado o modelo lógico COMPLETO proposto pelo grupo
- O modelo deverá contemplar todos os módulos do marketplace de farmácias.
- Deverá ser enviado o arquivo do Navicat Data Modeler Essenciais (extensão .ndml2), arquivos no formato PDF serão desconsiderados.
- O único arquivo que deverá ser enviado para o modelo lógico deverá ser nomeado como **01\_modelo.ndml2**

## 2 - Comandos SQL

- Script SQL com todos os comandos para **criação das tabelas**, inserção de **dados para testes** e **comandos** executados para cada questão, somente um arquivo nomeado como **02\_comandos.sql** deverá ser enviado.
- Utilize o *template* com os comentários abaixo para envio do arquivo **02\_comandos.sql**, serão corrigidos nessa ordem:

--- COMANDOS PARA CRIAÇÃO DAS TABELAS E SEUS RELACIONAMENTOS ---

```

CREATE TABLE [...]

--- COMANDOS PARA POPULAÇÃO DAS TABELAS ---
INSERT INTO [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 1 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 2 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 3 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 4 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 5 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 6 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 7 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 8 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA A CONSULTA 9 ---
SELECT [...]

--- COMANDOS PARA CRIAÇÃO E EXEMPLO DE USO DA VIEW ---
[...]

--- COMANDOS PARA CRIAÇÃO E EXEMPLO DE USO DA FUNÇÃO ---
[...]

--- COMANDOS PARA CRIAÇÃO E EXEMPLO DE USO DA STORED PROCEDURE ---
[...]

--- COMANDOS PARA CRIAÇÃO E EXEMPLO DE USO DA TRIGGER ---
[...]
```

1. Liste as colunas especificadas a seguir para todos os produtos, organizados em ordem alfabética. Além disso, calcule a soma total do estoque desses produtos em todas as farmácias localizadas em uma cidade específica (`cidade.id = 6` por exemplo):
2. Exemplo de saída esperada:

codigo	nome	fabricante	quantidade	cidade	uf
789083	Sonridor	Haleon	450	Santos	SP
789607	Sonrisal	Haleon	267	Santos	SP
[...]					

2. Identifique o cliente que realizou o maior número de compras em um estado específico. Se houver mais de um cliente com o mesmo número máximo de compras, ambos devem ser incluídos nos resultados da consulta.

Exemplo de saída esperada:

id	nome	telefone	idade	nr_de_compras
9897	João	(61) 99999-9999	57	19
12	José	(61) 98888-8888	22	19

3. Para fins de análise estatística e tomada de decisões em uma farmácia, liste todas as compras realizadas tanto fisicamente quanto por meio do portal online, excluindo aquelas realizadas através do aplicativo. Por favor, restrinja a consulta para incluir apenas as compras realizadas entre os dias 14 e 15 de novembro.

Exemplo de saída esperada:

id_compra	cliente	valor_total	plataforma	data_hora
4899	Carlos	155.00	loja	2023-11-15 08:27:43
4768	Maria	650.00	loja	2023-11-15 07:32:43
4597	Santos	150.57	portal	2023-11-14 11:45:20
4567	João	50.00	portal	2023-11-14 09:39:56

4. Liste todos os clientes de uma determinada farmácia que não realizaram nenhuma compra nos últimos 30 dias.

Exemplo de saída esperada:

id	nome	telefone	idade	total_compras_ultimo_ano
123	Judite Maria	(61) 99999-9999	38	2
456	Maria Judite	(61) 98888-8888	25	16

5. Verifique o estoque de um medicamento específico em uma farmácia, agrupando as informações pelos lotes disponíveis. Para cada lote, liste a quantidade do respectivo produto e a data de vencimento:

Exemplo de saída esperada:

codigo	nome	fabricante	quantidade	lote	vencimento
7896015517083	Sonridor	Haleon	12	87	2023-11-17
7896015517083	Sonridor	Haleon	1	67	2023-11-25
[...]					

6. Liste os 10 medicamentos mais vendidos em uma cidade específica, juntamente com a quantidade de vendas para cada medicamento.

Exemplo de saída esperada:

codigo	nome	fabricante	qtd_vendas
7896015517083	Sonridor	Haleon	3000
7896090611607	Sonrisal	Haleon	2567
[...]			

7. Liste as 10 farmácias que mais venderam um determinado medicamento nos últimos 30 dias em um estado específico. Considere apenas as compras realizadas através do aplicativo, desconsiderando aquelas realizadas pelo portal online ou fisicamente. As informações serão apresentadas conforme colunas abaixo:

Exemplo de saída esperada:

produto	fabricante	farmacia	cidade	uf	qtd_vendas
Sonridor	Haleon	DrogariaX1	Salvador	BA	290
Sonridor	Haleon	DrogariaY2	Porto Seguro	BA	270
Sonridor	Haleon	DrogariaZ3	Salvador	BA	265
[...]					

8. Com base nas 3 farmácias que registraram as menores vendas (em termos de quantidade) de um medicamento específico nos últimos 30 dias em todo o país, liste o nome do gerente e seus contatos, conforme as colunas especificadas abaixo.:

farmacia	gerente	telefone1	telefone2	email
Drogax9	Joaquim	(61) 99898-9898	(61) 1234-1234	j.100vendas@axpto.com
Drogaz8	Marcão	(61) 99895-9898	(61) 1235-1234	marcao.exgerente@zxpto.com
[...]				

- 
9. Liste o ticket médio (valor das compras) das entregas realizadas pelo aplicativo que foram retiradas por um entregador específico.

entregador	ticket_medio
João Geraldo	312.34

- 
10. Crie uma view em seu banco de dados. Justifique a criação desta view, explicando como ela pode ajudar a simplificar consultas complexas e melhorar a eficiência do banco de dados.

- 
11. Crie uma função em seu banco de dados. Justifique o uso de funções, destacando como elas podem encapsular lógicas de negócios, promover a reutilização de código e melhorar a manutenibilidade do banco de dados.

- 
12. Crie uma Stored Procedure em seu banco de dados. Explique o propósito desta Stored Procedure e como ela pode ajudar a agrupar um conjunto de instruções SQL para executar uma tarefa específica.

- 
13. Realize uma pesquisa sobre Triggers e crie uma trigger em seu banco de dados para exemplificar seu entendimento sobre o assunto. Explique como a trigger funciona e como ela pode ser usada para automatizar ações quando determinados eventos de banco de dados ocorrem.
- 

### 3 - Parte teórica das questões 10, 11, 12 e 13.

- Deverão estar em um arquivo nomeado como **03\_teorica.pdf**
-

## OBS:

- Apenas um integrante do grupo deverá realizar o envio de um arquivo **entrega4.zip** contendo os arquivos: **00\_integrantes.txt**, **01\_modelo.ndml2**, **02\_comandos.sql** e **03\_teoriam.pdf**
- Fiquem atentos ao formato data e hora registrado no banco (aaaa-mm-dd hh:mm:ss)
- Lembre-se de utilizar alguns comandos e conceitos (JOINS, SUM, COUNT, ORDER BY, GROUP BY, AVG... )que vão ajudá-lo nas resoluções acima.