

PROJETO PRÁTICO DE BANCO DE DADOS: MediConnect (HealthTech)

Disciplina: Banco de Dados Relacional

Cenário: Telemedicina e Gestão de Saúde em Nuvem

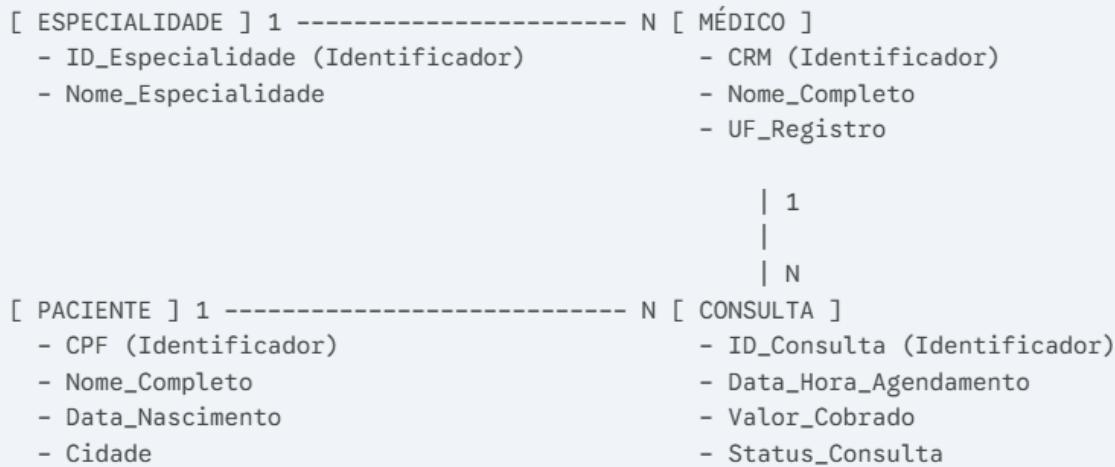
1. O Contexto (A Sua Missão)

Vocês acabaram de ser contratados como Engenheiros de Dados pela **MediConnect**, uma das startups de telemedicina que mais cresce no país. Até o mês passado, a gestão de pacientes, médicos e agendamentos era feita em um sistema legado engessado e planilhas avulsas, causando perda de dados e confusão no faturamento.

O CTO (Diretor de Tecnologia) da empresa desenhou o **Modelo Conceitual (MER)** da nova plataforma e passou para a equipe de vocês com uma missão clara: transformar esse rascunho em um Banco de Dados Relacional totalmente funcional, populá-lo com dados iniciais e entregar os primeiros relatórios operacionais para a diretoria.

2. O Modelo Conceitual (MER)

Abaixo está o rascunho da arquitetura de dados entregue pelo CTO. Analisem as entidades, seus atributos e como elas se relacionam no dia a dia da clínica:



3. Requisitos Técnicos do Projeto

Vocês devem entregar os scripts SQL organizados cumprindo rigorosamente as três etapas abaixo:

PARTE 1: Modelagem Lógica e Física (DDL)

- Modelo Lógico:** A partir do MER acima, construam o Modelo Lógico. Vocês devem definir os tipos de dados adequados (INT, VARCHAR, DATE, DECIMAL, etc.), identificar as Chaves Primárias (PK) e criar as Chaves Estrangeiras (FK) para garantir a integridade referencial.
- Modelo Físico:** Escrevam o script SQL completo criando o banco de dados MediConnect e todas as 4 tabelas exigidas.

A operação já vai começar e precisamos adaptar o sistema e inserir os primeiros dados.

Ajuste de Estrutura

- O time Jurídico exige que todo paciente tenha um e-mail cadastrado para o envio de recibos. Escreva o comando ALTER TABLE para adicionar a coluna Email na tabela de Pacientes.

Carga Inicial (INSERT):

Os inserts estão em outra folha entregue pelo professor.

Consultas:

1. A direção da clínica quer identificar todos os médicos que possuem registro no estado de São Paulo (UF = 'SP').

Crie uma consulta SQL que liste:

- CRM
- Nome completo
- UF de registro

2. A administração da clínica deseja saber quantos médicos estão cadastrados no sistema.

Crie uma consulta SQL utilizando a função **COUNT** para retornar o total de médicos registrados.

3. Crie uma consulta SQL que liste todos os médicos cujo nome contenha a palavra "Ana".
4. A clínica deseja listar todos os pacientes que moram em cidades que começam com a letra "C".

Desenvolva uma consulta SQL utilizando **LIKE** para buscar cidades que iniciem com essa letra.

5. A administração quer visualizar cada médico junto com sua especialidade. Crie uma consulta SQL utilizando **INNER JOIN** entre as tabelas:

Médico
Especialidade

A consulta deve mostrar:
Nome do médico
UF de registro
Nome da especialidade

6. O paciente **Lucas Oliveira** informou que trocou de endereço eletrônico e solicitou a atualização do seu email no sistema da clínica.

Sabendo que o CPF do paciente é **12345678901**, desenvolva uma instrução SQL que:

Atualize o campo Email

Modifique apenas o registro correspondente a esse paciente

Defina o novo email como: [lucas.oliveira@novoemail.com](mailto: lucas.oliveira@novoemail.com)

7. Um paciente entrou em contato com a clínica e solicitou o cancelamento definitivo de sua consulta que ainda estava marcada como "**Agendada**".

A consulta possui o **ID_Consulta = 5**.

Desenvolva uma instrução SQL utilizando o comando **DELETE** para:

Remover apenas a consulta de ID 5

Garantir que nenhum outro registro seja excluído

OBS: TODO O CODIGO SQL DEVE SER SALVO E ENVIADO AO PROFESSOR;

E-mail: gustavosenaipe@gmail.com