**Exercícios de Banco de Dados**

## **Parte 1 – Identificação de Entidades, Atributos e Chaves**

1.1 Leia o cenário e identifique: **entidade, atributos e chave primária**.

Um cinema deseja cadastrar seus clientes. Para cada cliente deve ser armazenado: nome, CPF, idade, e-mail e telefone.

1.2 Qual seria a chave primária da tabela Produto no sistema de uma farmácia?

1.3 Crie uma entidade chamada Professor com pelo menos 5 atributos (um deles deve ser a chave primária).

## **Parte 2 – Relacionamentos**

Utilize o Canva, Word, ou uma ferramenta da sua preferência e desenvolva um **DER** para cada cenário e identifique o tipo de relacionamento (1:1, 1:N, N:1 ou N:N):

* + Cada livro tem um autor. Um autor pode ter vários livros.
  + Um aluno pode estar em várias disciplinas, e cada disciplina pode ter vários alunos.
  + Cada funcionário pertence a um departamento. Um departamento tem vários funcionários.
  + Cada carro tem um proprietário. Um proprietário pode ter vários carros.
  + Cada livro tem um Autor. Um autor pode escrever vários livros. Cada leitor pode emprestar vários livros. Cada livro pode ser emprestado por vários leitores.

## **Parte 3 – Criação de Banco e Tabelas**

3.1 Crie um banco de dados chamado **escola**.

3.1.1 Dentro desse banco, crie uma tabela **alunos** com os seguintes campos:

* + id\_aluno (INT)
  + nome (VARCHAR)
  + idade (INT)
  + email (VARCHAR)

3.1.2 Insira 5 registros na tabela alunos.

3.1.3 Exiba todos os alunos.

## **Parte 4 – Criação de Banco e Tabelas**

4.1. Crie um banco de dados chamado **loja**.

4.1.1 Dentro desse banco, crie uma tabela **produtos** com os campos:

* id\_produto (INT)
* nome (VARCHAR)
* preco (DECIMAL)
* estoque (INT)

4.1.2 Insira pelo menos 7 produtos.

4.1.3 Liste todos os produtos usando SELECT.

4.1.4 Liste apenas o nome e o preço dos produtos usando SELECT.

## **Parte 5 – Modelagem + SQL**

**Situação:** Uma biblioteca quer informatizar seu acervo.

* Crie o **MER** com as entidades Aluno e Livro (com atributos e chaves primárias).
* Monte o **DER** correspondente.
* No MySQL:  
  1. Crie o banco biblioteca.
  2. Crie as tabelas correspondentes (Aluno, Livro).
  3. Insira 5 registros em cada tabela.
  4. Faça um SELECT em todas as tabelas.