### **EXERCÍCIOS DE SQLite3 2.1**

**Exercício 6 – Cadastro de Produtos e Categorias**

Crie um banco de dados chamado loja.db com duas tabelas:

Tabela Categorias:

- id (inteiro, chave primária, autoincremento)

- nome (texto, obrigatório)

Tabela Produtos:

- id (inteiro, chave primária, autoincremento)

- nome (texto, obrigatório)

- preco (real, obrigatório)

- estoque (inteiro, obrigatório)

- categoria\_id (inteiro, obrigatório, chave estrangeira referenciando Categorias)

Para declarar uma chave estrangeira:

categoria\_id INTEGER NOT NULL, FOREIGN KEY(categoria\_id) REFERENCES categorias(id)

Regras:

1. Cadastre 2 categorias manualmente.

2. O script deve permitir o cadastro de 4 produtos.

3. O preço deve ser maior que 0.

4. O estoque deve ser igual ou maior que 0.

5. O produto só deve ser cadastrado se a categoria\_id existir.

6. Se houver erro em qualquer validação, mostrar mensagem de erro e não salvar o produto.

**Exercício 7 – Cadastro de Alunos e Matrículas**

Crie um banco de dados chamado escola.db com duas tabelas:

Tabela Alunos:

- id (inteiro, chave primária, autoincremento)

- nome (texto, obrigatório)

- idade (inteiro, obrigatório)

Tabela Matriculas:

- id (inteiro, chave primária, autoincremento)

- aluno\_id (inteiro, obrigatório, chave estrangeira referenciando Alunos)

- curso (texto, obrigatório)

- nota\_inicial (real, obrigatório)

Regras:

1. Cadastre 4 alunos manualmente.

2. Apenas alunos com idade igual ou maior que 16 anos podem ser cadastrados.

3. O script deve permitir o cadastro de 4 matrículas.

4. A nota inicial deve estar entre 0 e 10.

5. Só deve cadastrar matrícula se o aluno\_id existir e a nota for válida.

6. Exibir mensagens de erro e evitar salvamento em caso de violação das regras.

**DICAS!**

**1 - Para inserir vários dados ao mesmo tempo, você pode usar um vetor ou uma matriz!**

**Exemplo 1:**

nomesUsuarios = ["José", "Maria"]

for nome in nomesUsuarios:

cursor.execute("INSERT INTO Usuarios(nome) VALUES (?);", (nome,))

**Exemplo 2:**  
nomesUsuarios = [

("José", 27, “Cidade 1”),

("Maria", 18, “Cidade 2”),

]

for nome, idade, cidade in nomesUsuarios:

cursor.execute("""

INSERT INTO Usuarios (nome, idade, cidade)

VALUES (?, ?, ?);

""", (nome, idade, cidade))

**2 - Para testar seu código tente cadastrar dados que não atendam às suas condições!**