

Projeto de Banco de Dados - Bookstore

Objetivo:

Projetar e implementar um pequeno banco de dados relacional que suporte as operações básicas de um sistema de gerenciamento de livreria.

1. Introdução e Apresentação do Caso de Uso

- **Descrição do Contexto:**

A livreria "Books&Co" precisa de um sistema que armazene informações sobre seus livros, clientes, vendas e fornecedores. O sistema permitirá que a livreria gerencie seu estoque, registre as vendas realizadas, e mantenha um controle sobre seus clientes e fornecedores.

- **Requisitos do Sistema:**

- Cadastro de livros com título, autor, preço, e quantidade em estoque.
- Registro de clientes com nome, email, e telefone.
- Registro de fornecedores com nome, CNPJ, e contato.
- Cadastro de vendas com data, cliente, livro(s) vendido(s), e total da venda.
- Relatório simples que liste as vendas realizadas por cliente.

2. Modelagem Conceitual e Lógica do Banco de Dados

- **Entidades e Relacionamentos:**

- **Livros:** Título, Autor, Preço, Quantidade em estoque.
- **Clientes:** Nome, Email, Telefone.
- **Fornecedores:** Nome, CNPJ, Contato.
- **Vendas:** Data, Cliente, Livro(s), Total.

- **Diagrama Entidade-Relacionamento (ER):**

Será necessário criar um diagrama ER que represente as entidades e os relacionamentos entre elas. O diagrama deve incluir:

- Relacionamento de "muitos para muitos" entre vendas e livros.
- Relacionamento de "um para muitos" entre clientes e vendas.
- Relacionamento de "um para muitos" entre fornecedores e livros.

- **Conversão para Modelo Relacional:**

Convertam o diagrama ER em tabelas relacionais, definindo as chaves primárias e estrangeiras.

3. Criação do Banco de Dados e Tabelas

- **Especificação SQL:**

- Instruções CREATE TABLE para cada entidade, incluindo definição de chaves primárias e estrangeiras.
- Garantir a integridade referencial através de FOREIGN KEY.

- **Implementação:**

- Deve-se criar o banco de dados no MySQL, utilizando as instruções SQL previamente especificadas.
- Após a criação das tabelas, inserir alguns dados fictícios para teste.