Projeto de Banco de Dados para Gestão de Vendas de uma Editora de Livros

Este documento apresenta o projeto de um banco de dados para gerenciar as vendas de uma editora de livros. Uma editora é uma empresa especializada na produção e distribuição de obras literárias, incluindo romances, livros técnicos, acadêmicos, entre outros. O objetivo deste projeto é facilitar o controle e a análise das transações comerciais da editora, incluindo informações sobre os livros, clientes, funcionários e vendas. Através do uso de um banco de dados, a editora poderá acompanhar o estoque de livros, monitorar as vendas realizadas, identificar os produtos mais vendidos e manter um histórico de clientes e suas preferências de compra.

Modelo Lógico:

O modelo lógico do banco de dados é organizado em entidades e relacionamentos. As principais entidades são:

Cliente: armazena informações sobre os clientes da loja

Produto: armazena informações sobre os produtos vendidos

Funcionário: armazena informações sobre os funcionários da loja

Venda: armazena informações sobre as vendas realizadas

ItemVenda: armazena informações sobre os itens vendidos em cada venda

As relações entre as entidades são:

Cliente realiza Venda: um cliente pode realizar várias vendas, mas uma venda só pode ser realizada por um cliente

Funcionário registra Venda: um funcionário pode registrar várias vendas, mas uma venda só pode ser registrada por um funcionário

Venda possui ItemVenda: uma venda pode ter vários itens vendidos, e cada item vendido pertence a uma venda

Produto consta em ItemVenda: um produto pode constar em vários itens vendidos, e cada item vendido tem um produto

Modelo Físico:

As entidades e relacionamentos do modelo lógico podem ser representados no modelo físico E-R da seguinte forma:

Entidades:

Cliente (ID_Cliente, Nome, CPF, Data_Nascimento, Telefone, Email)
Produto (ID_Produto, Nome, Preco, Categoria, Estoque)
Funcionário (ID_Funcionario, Nome, Cargo, Data_Admissao, Salario)
Venda (ID_Venda, Data, Valor_Total, ID_Cliente, ID_Funcionario)
ItemVenda (ID_ItemVenda, Quantidade, Preco_Unitario, ID_Venda, ID_Produto)

Relacionamentos:

Cliente realiza Venda:

Cliente (ID_Cliente) 1..N -- 0..1 Venda (ID_Cliente)

Funcionário registra Venda:

Funcionário (ID_Funcionario) 1..N -- 0..1 Venda (ID_Funcionario)

Venda possui ItemVenda:

Venda (ID_Venda) 1..N -- 0..N ItemVenda (ID_Venda)

Produto consta em ItemVenda:

Produto (ID_Produto) 1..N -- 0..N ItemVenda (ID_Produto)

Alunos:

Arthur Paulo

André Ledo

Igor Leonardo