

Faculdade Alpha
Linguagem de Banco de Dados

Jessica Batista
Monique Rego
2ª Período

Atividade de Banco de Dados

Olinda
2024

Faculdade Alpha

**Jessica Batista
Monique Rego
2ª Período**

Atividade de Banco de Dados

**Trabalho apresentado à disciplina de Linguagem de Banco de Dados, da
Faculdade Alpha.
Professor: Rafael Marinho.**

**Olinda
2024**

Sumário

2	-----	Introdução.
3	-----	Metodologia.
5	-----	Desenvolvimento.
9	-----	Resultado.
10	-----	Conclusão.

Introdução

Neste relatório, é descrito o desenvolvimento de um banco de dados para um sistema de gestão de mercado, que possibilita o registo de clientes, produtos, categorias, encomendas e itens das encomendas. O propósito deste projeto é estabelecer uma estrutura de banco de dados que permita a gestão eficaz das operações num mercado, desde o registo dos clientes até ao registo das encomendas.

Metodologia

O desenvolvimento do banco de dados foi realizado em várias etapas:

Definição das tabelas necessárias e seus relacionamentos.

Criação das tabelas utilizando SQL.

Inserção de dados fictícios para teste do sistema.

Realização de operações de atualização, pesquisa e exclusão de dados.

Análise dos resultados obtidos em cada etapa.

Desenvolvimento

Criação das Tabelas

sql

Copiar código

-- SQL para criação das tabelas

CREATE DATABASE Mercado;

USE Mercado;

CREATE TABLE Clientes (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(255) NOT NULL,

endereço VARCHAR(255),

telefone VARCHAR(20),

email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,

idade INT,

sexo ENUM('Masculino', 'Feminino', 'Outro')

);

CREATE TABLE Categorias (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

descricao VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL

);

CREATE TABLE Produtos (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

```
nome VARCHAR(255) NOT NULL,  
  
preco DECIMAL(10, 2) NOT NULL,  
  
id_categoria INT,  
  
marca_prod VARCHAR(50),  
  
validade DATE,  
  
peso INT,  
  
FOREIGN KEY (id_categoria) REFERENCES Categorias(id)  
  
);
```

```
CREATE TABLE Pedidos (  
  
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  
id_cliente INT,  
  
data_pedido DATE NOT NULL,  
  
total DECIMAL(10, 2),  
  
FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES Clientes(id)  
  
);
```

```
CREATE TABLE ItensPedido (  
  
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  
id_pedido INT,  
  
id_produto INT,  
  
quantidade INT NOT NULL,  
  
preco DECIMAL(10, 2) NOT NULL,  
  
FOREIGN KEY (id_pedido) REFERENCES Pedidos(id),  
  
FOREIGN KEY (id_produto) REFERENCES Produtos(id)
```

);

Inserção de Dados

sql

Copiar código

-- SQL para inserção de dados

INSERT INTO Clientes (nome, endereco, telefone, email, idade, sexo) VALUES

('Maria Silva', 'Rua das Flores, 123', '(11) 98765-4321', 'maria@email.com', 30, 'Feminino'),

('João Oliveira', 'Avenida dos Sonhos, 456', '(11) 12345-6789', 'joao@email.com', 25, 'Masculino'),

('Ana Souza', 'Rua Principal, 789', '(11) 55555-5555', 'ana@email.com', 35, 'Feminino');

INSERT INTO Categorias (descricao) VALUES

('Alimentos'),

('Bebidas'),

('Limpeza');

INSERT INTO Produtos (nome, preco, id_categoria, marca_prod, validade, peso) VALUES

('Arroz', 5.99, 1, 'Tio João', '2025-12-31', 1000),

('Refrigerante', 3.50, 2, 'Coca-Cola', '2024-09-30', 2000),

('Detergente', 2.25, 3, 'Ypê', '2024-12-31', 500);

INSERT INTO Pedidos (id_cliente, data_pedido, total) VALUES

(1, '2024-06-06', 15.48),

(2, '2024-06-05', 8.75),

(3, '2024-06-04', 4.50);

INSERT INTO ItensPedido (id_pedido, id_produto, quantidade, preco) VALUES

(1, 1, 2, 11.98),

(1, 2, 1, 3.50),

(2, 3, 2, 4.50);

SELECT * FROM Clientes;

SELECT * FROM Categorias;

SELECT * FROM ItensPedido;

SELECT * FROM Produtos;

SELECT * FROM Pedidos;

UPDATE Clientes SET endereco = 'Nova Rua, 789' WHERE id = 2;

UPDATE Produtos SET preco = 6.99 WHERE id = 1;

UPDATE Categorias SET descricao = 'Produtos de Higiene' WHERE id = 3;

UPDATE ItensPedido SET quantidade = 3 WHERE id_pedido = 1 AND id_produto = 2;

SELECT * FROM Clientes;

SELECT * FROM Categorias;

SELECT * FROM ItensPedido;

SELECT * FROM Produtos;

Resultado

A inserção dos dados ocorreu com sucesso no banco de dados. As consultas SQL apresentaram os resultados esperados, indicando que as operações foram executadas corretamente.

Conclusão

O desenvolvimento deste banco de dados para o sistema gestão mercantil permitirá uma organização eficiente das informações referentes a clientes, produtos e encomendas. A estrutura foi concebida para atender aos requisitos do sistema e facilitar futuras consultas e operações.

Este projeto evidenciou a importância duma boa concepção dum banco de dados para aplicações gerenciais, garantindo consistência e integridade nos dados.