

Campus: Polo Cohama

Curso: Desenvolvimento FullStack

**Turma**: 9001

Disciplina: Vamos Manter as Informações?

Nome: João Victor Sá de Araújo

Relatório de Prática: Criando o Banco de Dados

### 2. Objetivo da Prática

O objetivo desta prática é desenvolver um modelo de dados eficiente para um sistema de gerenciamento de compras e vendas, abrangendo o cadastro de produtos, pessoas e movimentos realizados. O modelo busca atender aos requisitos do sistema, garantindo a diferenciação entre pessoas físicas e jurídicas, assim como o registro detalhado de operações de compra e venda realizadas por operadores do sistema. Com isso, visa-se a organização e integridade dos dados, facilitando futuras implementações em plataformas como Java, permitindo expansões e manutenções escaláveis.

# 3. Códigos

```
CriarBancoDeDados.sql
CREATE TABLE Pessoa (
      PessoalD INT PRIMARY KEY,
      Nome NVARCHAR(100) NOT NULL,
      TipoPessoa CHAR(1) NOT NULL -- F (Física) ou J (Jurídica)
);
CREATE TABLE PessoaFisica (
      PessoalD INT PRIMARY KEY.
      CPF CHAR(11) NOT NULL UNIQUE,
      FOREIGN KEY (PessoaID) REFERENCES Pessoa(PessoaID)
);
CREATE TABLE PessoaJuridica (
      PessoalD INT PRIMARY KEY,
      CNPJ CHAR(14) NOT NULL UNIQUE,
      FOREIGN KEY (PessoaID) REFERENCES Pessoa(PessoaID)
);
CREATE SEQUENCE PessoaSeq
START WITH 1
INCREMENT BY 1;
GO
ALTER TABLE Pessoa
ADD DEFAULT NEXT VALUE FOR PessoaSeq FOR PessoaID;
GO
```

### 4. Resultados Obtidos

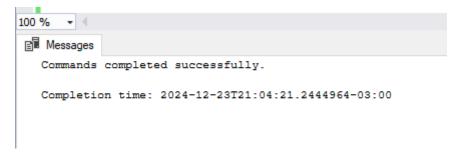


Imagem 1: Resultado da query no SSMS.

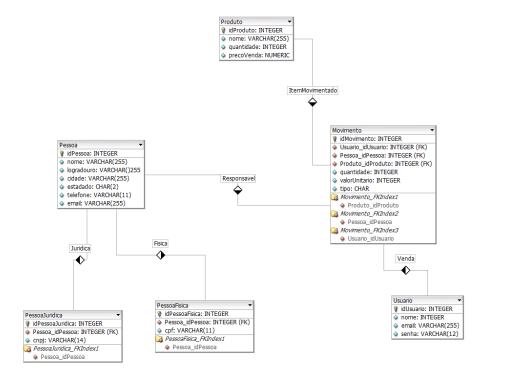


Imagem 2: Representação do Banco de Dados no DBdesigner

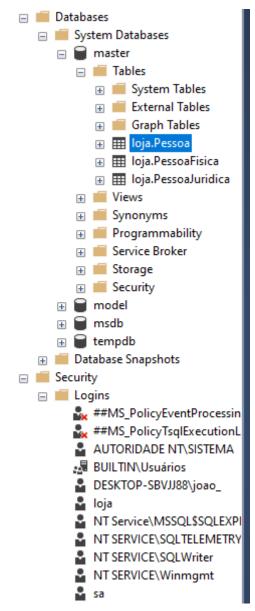


Imagem 3: Logins Criados e Resultados de Query executada.

### 5. Análise e Conclusão

O SQL Server Management Studio (SSMS) oferece diversas funcionalidades que aumentam a produtividade no gerenciamento de bancos de dados:

#### 5.1. Interface Gráfica Intuitiva

Permite aos usuários criar, modificar e gerenciar bancos de dados sem a necessidade de digitar comandos SQL manualmente.

# 5.2. Ferramentas de Automação

Recursos como **templates**, **query editor** com destaque de sintaxe e **intellisense** aceleram a escrita e depuração de códigos SQL.

### 5.3. Gerenciamento de Objetos

Facilita a manipulação de tabelas, índices, views, stored procedures e outros objetos do banco de dados por meio de menus contextuais e assistentes.

# 5.4. Monitoramento e Diagnóstico

Inclui ferramentas como o **Activity Monitor** e os **Planos de Execução**, que ajudam a identificar gargalos de desempenho e otimizá-los.

### 5.5. Integração com Versionamento

Possui suporte para integração com sistemas de controle de versão, permitindo melhor gerenciamento de alterações em scripts e estruturas de banco de dados.

#### 5.6. Execução de Scripts e Backups

Possibilita a geração de scripts para a criação e manutenção de objetos e o agendamento de backups automáticos para maior segurança.

#### 6. Conclusão

A implementação de diferentes cardinalidades e herança em bancos de dados relacionais exige planejamento e boas práticas de modelagem. O SQL Server Management Studio fornece uma ampla gama de ferramentas que não apenas facilitam essas implementações, mas também aumentam a produtividade e a eficácia nas tarefas do dia a dia relacionadas ao gerenciamento de bancos de dados.