

Centro Universitário Estácio Polo São Lourenço da Mata – PE

Curso: Desenvolvimento Full Stack

Disciplina: Tirando proveito da nuvem para projetos de software - Nível 4

Semestre: 4°

Aluno: Jonnatha Walben Saldanha da Silva

Tirando proveito da nuvem para projetos de software

Esta atividade tem por objetivo desenvolver um banco de dados no Azure SQL para a LogiMove Transportes, uma empresa de logística. O objetivo é migrar de um sistema baseado em papel para uma solução digital, utilizando autenticação digital para melhor coordenação e rastreamento de remessas. O banco de dados armazenará informações sobre motoristas, clientes e pedidos.

Projeto de Banco de Dados:

Como líder de desenvolvimento de software, propomos o desenvolvimento de um protótipo que inclui a criação de um banco de dados no Azure SQL. Este banco de dados será projetado para armazenar informações cruciais, incluindo:

- Dados dos motoristas: informações pessoais, qualificações, histórico de viagens.
- Informações dos clientes: detalhes de contato, histórico de pedidos, preferências.
- Detalhes dos pedidos: informações do pedido, status, cronograma de entrega.
- O protótipo servirá como base para o aplicativo de produção futuro. Portanto, as escolhas tecnológicas feitas agora devem ser escaláveis e compatíveis com as soluções finais.

Objetivos do Projeto:

- Desenvolver um banco de dados robusto e seguro no Azure SQL.
- Garantir que o banco de dados possa escalar conforme a empresa cresce.
- Facilitar a integração com outras plataformas e serviços.

O projeto visa transformar radicalmente a maneira como a LogiMove Transportes opera, aumentando a eficiência, reduzindo atrasos e melhorando a satisfação do cliente. A adoção de uma solução baseada em Azure SQL é um passo significativo em direção à digitalização e modernização das operações da empresa.

Configuração e Acesso ao Banco de Dados:

Criação de Tabelas:

Tabela de Motoristas (Drivers):

```
Alternar para PowerShell  Reiniciar  Gerenciar arquivos  Nova sessão  Editor  Visu

1> SELECT COLUMN_NAME FROM INFORMATION_SCHEMA.COLUMNS WHERE TABLE_NAME = 'Drivers';
2> go
COLUMN_NAME

DriverID
Nome
CNH
Endereco
Contato

(5 rows affected)
1> []
```

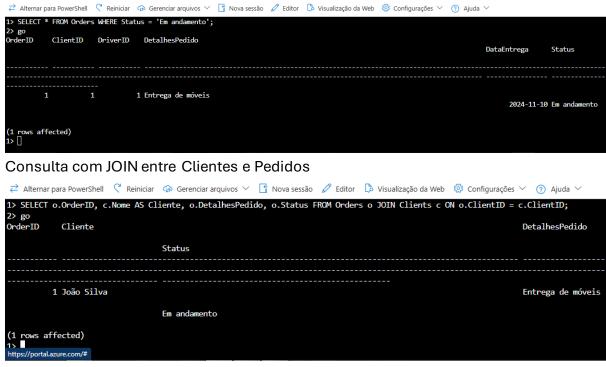
Tabela de Clientes (Clients):

```
🔁 Alternar para PowerShell 🦿 Reiniciar 🖙 Gerenciar arquivos 🗸 📑 Nova sessão 🥒 Editor 🗘 Visua
1> SELECT COLUMN NAME FROM INFORMATION SCHEMA.COLUMNS WHERE TABLE NAME = 'Clients';
2> go
COLUMN_NAME
ClientID
Nome
Empresa
Endereço
Contato
Email
Telefone
Endereco
(8 rows affected)
1>
Tabela de Pedidos (Orders):

∠ Alternar para PowerShell 
∠ Reiniciar 
→ Gerenciar arquivos 
∠ 
☐ Nova sessão 
∠ Editor 
→ Vis
1> SELECT COLUMN NAME FROM INFORMATION SCHEMA.COLUMNS WHERE TABLE NAME = 'Orders';
2> go
COLUMN_NAME
OrderID
ClientID
DriverID
DetalhesPedido
DataEntrega
Status
(6 rows affected)
Inserção e Gestão de Dados:
🔁 Alternar para PowerShell 🦿 Reiniciar 💠 Gerenciar arquivos 🗸 🐧 Nova sessão 🧷 Editor 🐎 Visualização da Web 🦁 Configurações 🗸 🕥 Ajuda 🗸
1> INSERT INTO Clients (ClientID, Nome, Email, Telefone, Endereco) VALUES (1, 'João Silva', 'joac@email.com', '123456789', 'Rua A, 123');
(1 rows affected)
1> INSERT INTO Drivers (DriverID, Nome, CNH, Endereco, Contato) VALUES (1, 'Carlos Souza', '1234567890', 'Rua B, 456', '987654321');
2> go
(1 rows affected)
1> INSERT INTO Orders (OrderID, ClientID, DriverID, DetalhesPedido, DataEntrega, Status) VALUES (1, 1, 1, 'Entrega de móveis', '2024-11-10', 'Em andamento');
(1 rows affected)
1> []
```

Execução e Validação de Consultas:

Consulta simples para recuperar Pedidos



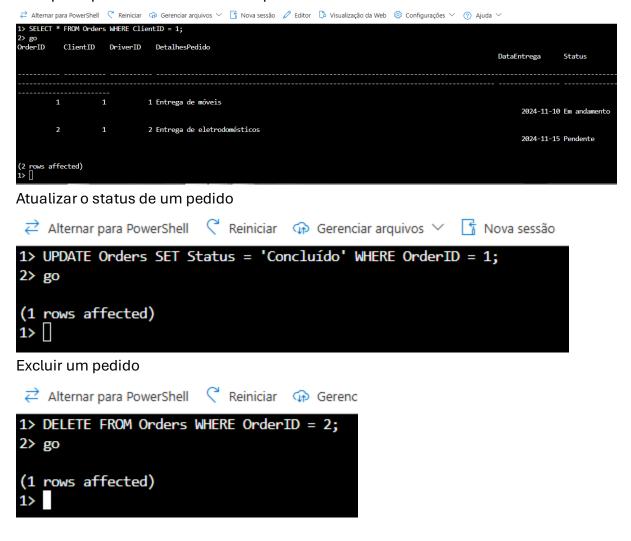
Filtrando e ordenando pedidos por data de entrega



Operações CRUD Eficientes:

Inserir um novo pedido

Recuperar pedidos de um cliente específico



Testes e Otimização

- **Desempenho**: Para grandes volumes de dados, considere o uso de **índices** nas colunas frequentemente consultadas (como ClientID, DriverID e Status).
- **Escalabilidade**: Certifique-se de que as tabelas sejam desenhadas com normalização para reduzir redundâncias e facilitar a escalabilidade futura.

Essas etapas devem ajudar a garantir que o banco de dados esteja funcional, otimizado e preparado para atender à LogiMove Transportes com eficiência.