Documentação do Projeto de Cálculo de Frete

Índice

- 1. <u>Introdução</u>
- 2. Configuração de Projeto
- 3. Script SQL
- 4. Estrutura de Dados JSON
- 5. Endpoints Principais
- 6. Execução do Projeto
- 7. Testes
- 8. Conclusão

Introdução

Este documento fornece informações detalhadas sobre como configurar, rodar e utilizar o projeto Spring Boot para cálculo de frete. Inclui a descrição dos principais endpoints, funções, como executar o script MySQL, a estrutura de dados JSON esperada e outras informações pertinentes.

Configurações de Projeto

1. Clone o repositório

```
git clone https://github.com/ardassejose/CD2_JavaTest.git cd CD2_JavaTest
```

Configure as variáveis de ambiente para o banco de dados MySQL no arquivo application.properties:

spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/sigabem

```
spring.datasource.username=root
spring.datasource.password=root
spring.jpa.hibernate.ddl-auto=create-drop
```

Script SQL

```
-- Deletar o schema se ele existir
DROP DATABASE IF EXISTS sigabem;
-- Criar o schema novamente
CREATE DATABASE sigabem;
-- Usar o novo schema
USE sigabem;
-- Criar a tabela com valores padrão definidos
CREATE TABLE frete (
 id BIGINT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 peso DOUBLE NOT NULL DEFAULT 0.0,
 cep_origem VARCHAR(9) NOT NULL DEFAULT '00000-000',
 cep_destino VARCHAR(9) NOT NULL DEFAULT '00000-000',
 nome_destinatario VARCHAR(255) NOT NULL DEFAULT 'destinatario',
 vl_total_frete DOUBLE NOT NULL DEFAULT 0.0,
 data_prevista_entrega DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
 data_consulta DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
);
```

Estrutura de Dados JSON

```
Requisição:
{
    "cepOrigem": "29656-980",
    "cepDestino": "29535-980",
    "peso": 10.5,
    "nomeDestinatario": "João da Silva"
}

Resposta:
{
    "id": 1,
    "cepOrigem": "29656-980",
    "cepDestino": "29535-980",
    "dataConsulta": "2024-05-22T00:57:56.688+00:00",
    "dataPrevistaEntrega": "2024-05-23T00:57:56.688+00:00",
    "nomeDestinatario": "João da Silva",
    "peso": 10.5,
    "vITotalFrete": 25.0
```

Endpoints Principais

1. Postar frete

URL: /api/frete/calcular Método HTTP: *POST*

Descrição: Calcula o valor do frete e a data prevista de entrega.

```
Exemplo de Requisição:

{
    "cepOrigem": "01001-000",
    "cepDestino": "02002-000",
    "peso": 10.5,
    "nomeDestinatario": "João da Silva"
}

Exemplo de Resposta:
{
    "id": 1,
    "cepOrigem": "01001-000",
    "cepDestino": "02002-000",
    "dataConsulta": "2024-05-22T00:57:56.688+00:00",
    "dataPrevistaEntrega": "2024-05-23T00:57:56.688+00:00",
    "nomeDestinatario": "João da Silva",
    "peso": 10.5,
    "vITotalFrete": 25.0
}
```

2. Listar Todos os Fretes

```
URL: /api/frete

Método HTTP: GET

Descrição: Retorna uma lista com todos os fretes calculados.

Exemplo de Resposta:
{

    "id": 1,

    "cepOrigem": "01001-000",

    "cepDestino": "02002-000",

    "dataConsulta": "2024-05-22T00:57:56.688+00:00",

    "dataPrevistaEntrega": "2024-05-23T00:57:56.688+00:00",

    "nomeDestinatario": "João da Silva",

    "peso": 10.5,

    "vITotalFrete": 25.0
}
```

3. Buscar Frete por ID

URL: /api/frete/{id}
Método HTTP: GET

Descrição: Retorna um frete específico com base no ID fornecido.

```
Exemplo de Resposta:

{

"id": 1,

"cepOrigem": "01001-000",

"cepDestino": "02002-000",

"dataConsulta": "2024-05-22T00:57:56.688+00:00",

"dataPrevistaEntrega": "2024-05-23T00:57:56.688+00:00",

"nomeDestinatario": "João da Silva",

"peso": 10.5,

"vITotalFrete": 25.0
}
```

4. Deletar Frete por ID

URL: /api/frete/{id}
Método HTTP: DELETE

Descrição: Exclui um frete específico com base no ID fornecido.

Execução do Projeto

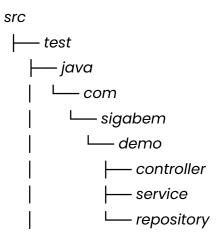
Rodar o Script SQL:

- 1. Use um cliente MySQL (MySQL Workbench, DBeaver, etc.) para rodar o script SQL fornecido anteriormente.
- 2. Rodar a Aplicação:

./mvnw spring-boot:run

Testes

Estrutura de Diretórios



Testes Unitários

FreteServiceTest:

src/test/java/com/sigabem/demo/service/FreteServiceTest.java

FreteControllerTest:

src/test/java/com/sigabem/demo/controller/FreteControllerTest.java

Testes de Integração

FreteServiceIntegrationTest: src/test/java/com/sigabem/demo/service/FreteServiceIntegrationTest.java

Executar Testes:

Rodar Testes Unitários:

./mvnw test

Rodar Testes de Integração:

./mvnw verify

Conclusão

Este documento detalha o processo de configuração, execução e testes do projeto Spring Boot para cálculo de frete, fornecendo todas as informações necessárias para utilizar e entender o sistema.