

# Desafio Conductor

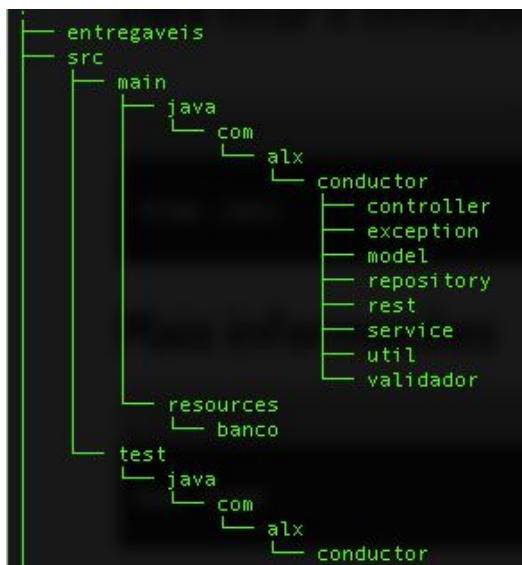
## Informações Gerais

Para realizar o desafio, eu optei por utilizar Java como linguagem, mas especificamente SpringBoot(v2.0.5) e MySQL no banco de dados. Fiz essa escolha por já ter utilizado esse framework em outros projetos de API's Rest e já ter um certo conhecimento. Outro ponto que me fez optar, é o fato de o SpringBoot já ter o Tomcat embarcado facilitando muito a execução da aplicação, não sendo necessário configurar um servidor web para fazer o deploy do artefato.

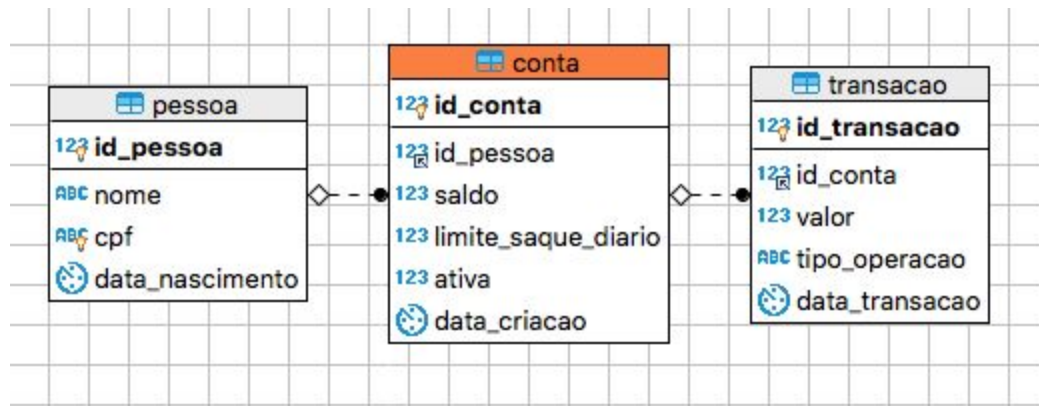
No repositório, além do código-fonte, terá também uma pasta de nome entregaveis onde constará os seguintes arquivos:

- Manual de execução (esse mesmo).
- Scripts de criação de tabelas no banco de dados e Scripts de insert na tabela Pessoa.

Estrutura de diretórios do projeto:



## Diagrama ER



## Instruções de Execução

Para facilitar a execução, as instruções estão divididas em duas etapas:

### 1 - Banco de dados:

Como falei anteriormente, nesse desafio eu optei por utilizar o MySQL como banco de dados.

- Para criar o banco de dados e as tabelas, é necessário que tenha o MySQL instalado na máquina.
- Em seguida deve-se criar o banco com o nome **conductor-db**
- Após criar o bd, executa o script **CREATE\_TABLES** que está disponível dentro da pasta *entregaveis/banco*.
- Caso queira incluir um registro na tabela Pessoa, basta executar o script **INSERT\_PESSOA**, também disponível no diretório de *entregaveis/banco*.

Um ponto muito IMPORTANTE nessa etapa é certificar que as informações de conexão com o banco estão corretamente inseridas no **application.properties** que existe dentro do projeto no diretório **src/main/resources**. É nesse arquivo que está toda a configuração para acessar o BD. Caso o Mysql esteja rodando em uma porta diferente, ou o usuário e senha seja diferente, basta alterar o arquivo e executar a aplicação.

## 2 - Aplicação:

A aplicação pode ser executada de duas formas diferentes:

1. Importando o projeto na IDE de sua preferência e executando a classe principal da aplicação **ConductorApplication.java**.
2. A segunda opção é gerando o artefato final através do **MAVEN** e executando o jar. Para gerar o artefato final da aplicação deve-se ter o maven instalado na máquina e no path do sistema operacional, em seguida abrir o terminal (CMD no windows), navegar até a raiz do projeto e executar o comando abaixo:

**mvn clean package**

O maven realizará uma série de processos e testes e se tudo ocorrer bem, você terá o arquivo gerado dentro da pasta **target** com o nome **conductor-0.0.1-SNAPSHOT.jar**

Um ponto muito IMPORTANTE nessa etapa é certificar que as informações de conexão com o banco estão corretamente inseridas no **application.properties** que existe dentro do projeto no diretório **src/main/resources**. É nesse arquivo que está toda a configuração para acessar o BD. Caso o Mysql esteja rodando em uma porta diferente, ou o usuário e senha seja diferente, basta alterar o arquivo e executar a aplicação.

Após a aplicação subir, pode ser iniciado os testes funcionais.