**Projeto de Cadastro de Alunos (Java + MySQL)**

Este é um projeto simples de CRUD (Criar, Ler, Atualizar, Deletar) para um sistema de matrícula escolar, desenvolvido em Java puro com compilação via terminal e conexão direta a um banco de dados MySQL.

**1. Pré-requisitos**

Antes de começar, você precisará ter os seguintes softwares instalados:

* **Java JDK (8 ou superior):** Essencial para compilar (javac) e executar (java) o programa.
* **Servidor MySQL (8.0 ou superior):** O banco de dados onde os dados serão armazenados. (Pode ser via XAMPP, WAMP, Docker ou instalação direta).

**2. Configuração do Banco de Dados**

O programa não cria o banco de dados ou as tabelas para você. Você deve fazê-lo manualmente.

1. **Abra seu cliente MySQL** (HeidiSQL, DBeaver, MySQL Workbench, etc.).
2. **Crie o Banco de Dados:**

SQL

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS matricula\_escolar;

1. **Ajuste a Conexão (Se Necessário):** O programa está configurado para se conectar com as seguintes credenciais:
   * **Usuário:** root
   * **Senha:** #Mae22150

Se o seu usuário ou senha forem diferentes, **você deve** editar o arquivo src/main/java/dobackaofront/controle/Conexao.java e alterar as constantes USER e PASS.

1. **Crie as Tabelas:** (Atenção: Eu não tenho o seu script SQL. Cole aqui o CREATE TABLE da sua tabela aluno.)

SQL

USE matricula\_escolar;

-- COLE O SCRIPT DA SUA TABELA AQUI

-- Exemplo:

-- CREATE TABLE aluno (

-- id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

-- nome VARCHAR(255) NOT NULL,

-- cpf VARCHAR(11) NOT NULL UNIQUE,

-- idade INT,

-- ...

-- );

**3. Instalação (O Driver JDBC)**

Este projeto requer o "driver" (conector) do MySQL para que o Java possa se comunicar com o banco.

1. **Baixe o Conector/J:**
   * Vá para: <https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/>
   * Selecione "Platform Independent" e baixe o arquivo **.zip**.
2. **Posicione o Driver:**
   * Extraia o arquivo .zip que você baixou.
   * Encontre o arquivo .jar (ex: mysql-connector-j-9.4.0.jar).
   * Copie este arquivo .jar e cole-o na pasta raiz do seu código-fonte, que é src/main/java/dobackaofront/.

**Estrutura de Pastas Final**

Para que os comandos funcionem, sua pasta dobackaofront **deve** ficar assim:

dobackaofront/

├── controle/

│ ├── AlunoServico.java

│ └── Conexao.java

├── modelo/

│ └── Aluno.java

├── visao/

│ └── Main.java

└── mysql-connector-j-9.4.0.jar <-- O ARQUIVO DO DRIVER FICA AQUI

**4. Como Compilar e Executar**

Abra seu terminal (PowerShell, CMD, etc.) e siga os passos abaixo.

**Passo 1: Navegue até a Pasta Raiz**

Você deve executar os comandos de dentro da pasta dobackaofront, que contém o driver e as pastas de pacotes.

PowerShell

# Substitua o caminho pelo local exato no seu PC

cd "C:\Users\pedro\OneDrive\Desktop\To-doo\src\main\java\dobackaofront\"

**Passo 2: Compile o Programa**

Este comando compila o Main.java e, por dependência, todos os outros arquivos (Aluno.java, AlunoServico.java, etc.).

PowerShell

javac visao\Main.java

**Passo 3: Execute o Programa**

Este é o comando mais importante. Ele executa o programa usando a opção -cp (classpath) para dizer ao Java onde encontrar:

1. Seu código compilado (.)
2. O driver do MySQL (.jar)

**Importante:** Se a sua versão do driver for outra, ajuste o nome do arquivo .jar no comando.

PowerShell

java -cp ".;mysql-connector-j-9.4.0.jar" visao.Main

Pronto! O menu do sistema de matrícula deve aparecer no seu terminal.