Solicitação de Amizade: Visão Geral da Aplicação

Aluno: Luiz Gustavo da Silva Barros

RA: 800225

1. Introdução

Este documento apresenta um aplicativo de solicitação de amizade, focado em solicitar amizades a outros usuários que entrarem. É uma aplicação web de rede social básica, desenvolvida como exemplo prático de uma arquitetura conteinerizada em três camadas (Frontend, Backend, Banco de Dados), utilizando Docker e Docker Compose.

Objetivo Principal: Demonstrar as funcionalidades essenciais de uma rede social, incluindo registro e login de usuários, visualização de perfis, envio e gerenciamento de solicitações de amizade e logout.

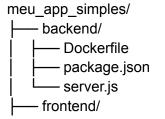
2. Funcionalidades Principais

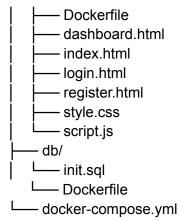
- Registro de Novos Usuários
- Login de Usuários Existentes
- Página de Entrada Pública
- Painel do Usuário (Dashboard)
- Visualização de Usuários
- Envio de Solicitações de Amizade
- Visualização de Solicitações Recebidas
- Aceitar/Recusar Solicitações
- Logout

3. Arquitetura e Tecnologias

- Componentes:
 - Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript (servido por Nginx)
 Backend: Node.js, Express.js, JWT, bcryptjs, mysql2, cors
 - $\circ \quad \text{Banco de Dados: MySQL Server}$
- Orquestração: Docker e Docker Compose
- Benefícios:
 - Isolamento
 - Consistência
 - Reprodutibilidade
 - Escalabilidade Simplificada

4. Estrutura do Projeto





5. Manual de Instalação e Execução

Pré-requisitos:

- Docker
- Docker Compose
- Arquivos do Projeto

Passos:

- 1. `cd caminho/para/solicitacao_amizade`
- 2. `docker compose down -v` (opcional: remove volumes de dados)
- 3. 'docker compose up --build'
- 4. 'docker compose ps'
- 5. Acesse: http://localhost:8080 (frontend), http://localhost:3000 (backend)
- 6. Utilize a aplicação

Para parar a aplicação:

- 'Ctrl + C' ou 'docker-compose down'
- `docker-compose down -v` (remove também os dados do banco de dados)

6. Fluxo Básico da Aplicação

- Acesso inicial via `index.html`.
- Registro de novos usuários através de `register.html`.
- Login de usuários existentes por meio de `login.html`.
- Armazenamento de um token JWT para autenticação.
- Acesso ao Dashboard ('dashboard.html') com listagem de usuários e solicitações de amizade.
- Funcionalidades para enviar e responder a solicitações de amizade.
- Logout remove o token de autenticação.

7. Considerações Finais

O app "Solicitação de Amizade" exemplifica uma arquitetura moderna com Node.js, MySQL e Nginx, orquestrada por Docker.