

1. Visão Geral

Este projeto consiste no desenvolvimento de uma plataforma web de comunicação em tempo real. O sistema permite troca de mensagens privadas e em grupo, envio de arquivos, notificações em tempo real e gerenciamento de usuários. A arquitetura foi planejada para ser escalável e performática, utilizando WebSockets para comunicação instantânea, banco de dados relacional.

2. Tecnologias

Frontend: React (JS), WebSocket.

Backend: Java com Spring Boot, JWT.

Banco de dados: PostgreSQL.

3. Requisitos.

Funcionais:

- RF01 – O sistema deve permitir cadastro de usuários.
- RF02 – O sistema deve permitir autenticação via login e senha.
- RF03 – O sistema deve permitir atualização de perfil.
- RF04 – O sistema deve permitir visualizar status online/offline.
- RF05 – O sistema deve permitir criar conversas privadas.
- RF06 – O sistema deve permitir criar grupos.
- RF07 – O sistema deve permitir adicionar/remover participantes de grupos.
- RF08 – O sistema deve permitir envio de mensagens em tempo real.
- RF09 – O sistema deve permitir edição de mensagens.
- RF10 – O sistema deve permitir exclusão de mensagens.
- RF11 – O sistema deve permitir envio de arquivos.
- RF12 – O sistema deve notificar usuários quando receberem novas mensagens.

Não Funcionais:

- RNF01 – O sistema deve entregar mensagens em tempo inferior a 200ms.
- RNF02 – O sistema deve suportar múltiplas conexões simultâneas.
- RNF03 – O sistema deve utilizar criptografia.
- RNF04 – As senhas devem ser armazenadas de forma criptografada.
- RNF05 – O sistema deve implementar autenticação baseada em token (JWT).
- RNF06 – O sistema deve manter integridade dos dados mesmo sob alta carga.
- RNF07 – O sistema deve garantir persistência das mensagens.
- RNF08 – O sistema deve possuir mecanismo de backup periódico.

