

**UNIVERSIDADE RUY BARBOSA**

JÚLIA AMORIM- 202302916708

WHATSNEXT  
Engenharia de Software

SALVADOR- BAHIA  
2024

JÚLIA AMORIM- 202302916708

WHATSNEXT  
Engenharia de Software

Trabalho apresentado à  
disciplina Engenharia de  
Software, da Universidade Ruy  
Barbosa.

Orientador(a): Prof. Heleno  
Filho.

SALVADOR- BAHIA  
2024

## SUMÁRIO

## **1. Introdução**

Este projeto tem como objetivo apresentar as etapas do ciclo de desenvolvimento de uma aplicação mobile seguindo as diretrizes da Engenharia de Software. O sistema criado foi pensado para solucionar a necessidade de gerenciamento de anotações. A metodologia adotada incluiu o uso de diversas técnicas recomendadas pela Engenharia de Software, englobando planejamento, avaliação e análise de viabilidade em colaboração com o cliente para garantir que suas expectativas fossem atendidas.

## **2. Objetivos da aplicação**

Este projeto tem como objetivo desenvolver uma aplicação capaz de organizar o sistema de anotações. O sistema deve ser capaz de organizar anotações em blocos, de forma a otimizar a construção do raciocínio ao longo do tempo. Conta com funcionalidades como login, adição e exclusão de blocos de anotações e prompts com IA embutidos. O sistema oferece alta customização para gerenciar suas anotações.

## **3. Elicitação de requisitos**

Durante a fase de levantamento de requisitos, foram conduzidas entrevistas e observações do ambiente real para entender com mais precisão as necessidades do cliente e os processos relacionados ao projeto. O propósito era obter uma visão ampla do projeto e sua aplicação prática, identificando todos os processos pertinentes.

### **3.1 Levantamento de Requisitos Funcionais (RF)**

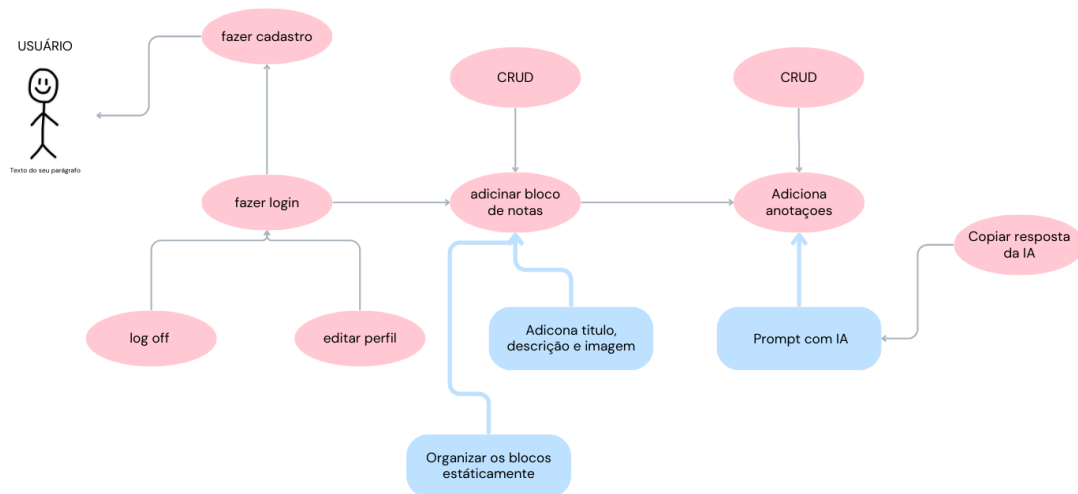
- RF1: O usuário deve poder se cadastrar: Os usuários devem poder se cadastrar na plataforma fornecendo um nome de usuário, e-mail e senha. Assim como fazer login, alterar seus dados e apagar a conta.
- RF2: O usuário deve poder adicionar blocos de anotações: Os usuários devem poder adicionar blocos de anotações na plataforma,

forneendo um nome, descrição e uma imagem. Assim como alterar e deletar as anotações

- RF3: O usuário deve adicionar anotações nos blocos criados: os usuários podem adicionar, alterar e deletar anotações dentro dos blocos.
- RF4: As anotações devem conter detalhes: cada anotação dentro de um bloco deve conter detalhes como histórico, data de criação, e última modificação.
- RF5: As anotações devem permitir o upload de outros tipos de arquivos: o usuário deve poder fazer upload de arquivos como documentos, imagens e links.
- RF6: O usuário deve poder fazer um prompt com IA: o usuário deve poder utilizar a anotação “anexada” a um prompt digitado pelo mesmo.
- RF7: O usuário deve poder organizar os blocos: o usuário deve poder escolher se os blocos de anotação serão organizados estaticamente ou por última modificação.
- RF8: O usuário deve poder visualizar os detalhes do bloco que criaram: o usuário deve poder visualizar data de criação, imagem, descrição e os prompts salvos para aquele bloco de anotações.

#### **4. Diagrama de casos de uso**

O diagrama a seguir apresenta os diferentes casos de uso do sistema, delineando as ações que os usuários podem realizar, além de demonstrar a interação entre esses casos de uso e as entidades relacionadas do banco de dados.



- Fazer Login: permite que os usuários façam login na aplicação utilizando suas credenciais.
- Log off: permite que o usuário faça logoff da sua conta.
- Editar perfil: permite que o usuário edite seu nome, e-mail e idade.
- Adicionar bloco de notas: permite que o usuário crie um bloco de notas com título, descrição e imagem.
- Adicionar anotações: permite que o usuário crie anotações dentro do bloco de notas.
- Prompt com IA: Permite que o usuário use sua anotação como “anexo” a um prompt de IA.
- Organizar os blocos estaticamente: permite que o usuário organize as anotações numa lista.

## 5. Diagrama Entidade-Relacionamento

O diagrama abaixo oferece uma representação visual das principais entidades do sistema e as interações entre elas, destacando ainda os tipos de dados das entidades, além de indicar as chaves primárias e estrangeiras.

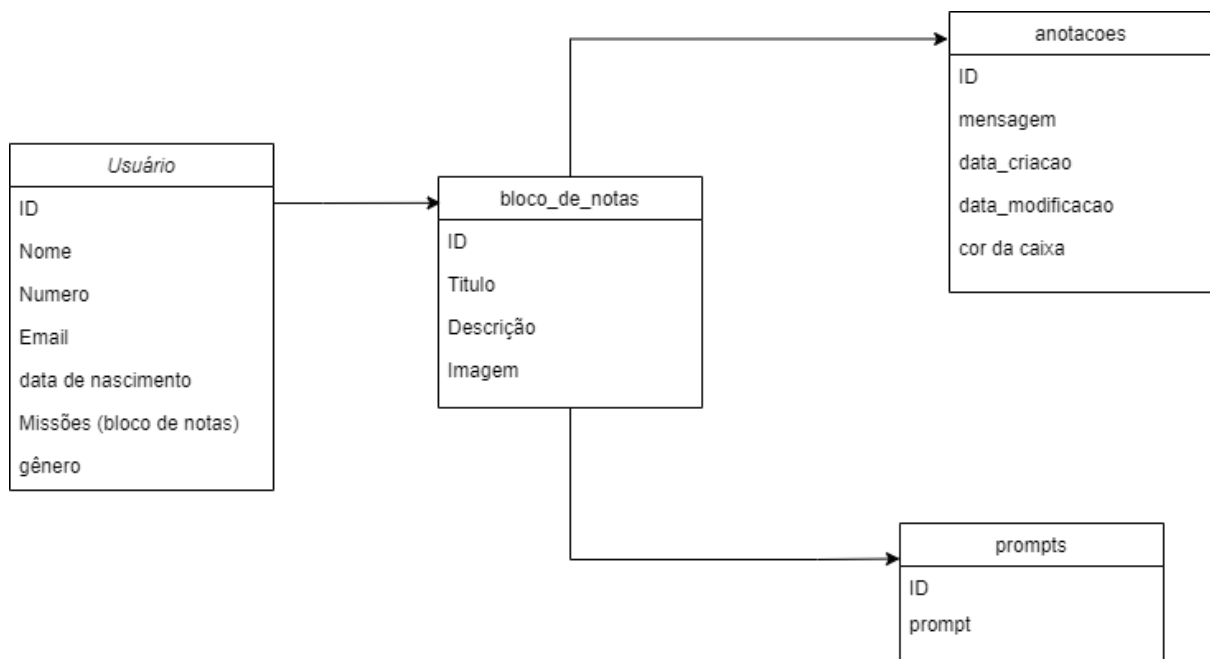
#### 4.1 Entidades envolvidas

**Usuário:** Representa as informações de cada usuário registrado. No firebase, o sistema de autenticação cuida da senha e verificação de conta.

**Anotação:** Representa as anotações criadas pelos usuários. Cada bloco inclui uma mensagem de texto e data que foi adicionado.

**(MyMissions) Bloco de notas:** Representa os blocos de notas criados pelos usuários para organizar as anotações. Cada bloco tem um ID único por usuário e pode conter múltiplas anotações e prompts salvos.

**Prompts:** representa os prompts salvos pelo usuário para uso rápido dentro daquele bloco de notas.



## 4.2 Dicionário de Dados (DDL)

Exemplo de dicionário de dados de um banco NoSQL.

```
{
  "users": {
    "userId1": {
      "name": "John Doe",
      "birthday": "10/09/2002",
      "email": "john.doe@example.com",
      "genero": "Masculino",
      "MyMissions": {
        "missionId1": {
          "missionName": "Missão Academia",
          "messages": {
            "messageId1": {
              "timestamp": "2024-10-10T14:00:00Z",
              "text": "Conclui 5 exercicios",
              "sender": "me",
              "color": "#FF5733"
            },
            "messageId2": {
              "timestamp": "2024-10-10T14:05:00Z",
              "text": "fUI PARA A ACDEmia IZ 3 EXERCICIOS",
              "sender": "me",
              "color": "#33FF57"
            }
          }
        },
        "prompts": {
          "promptId1": {
            "text": "Conte as calorias dessa refeição",
            "timestamp": "2024-10-10T14:10:00Z"
          },
          "promptId2": {
            "text": "de dicas de como executar este exercicio",
            "timestamp": "2024-10-10T14:15:00Z"
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

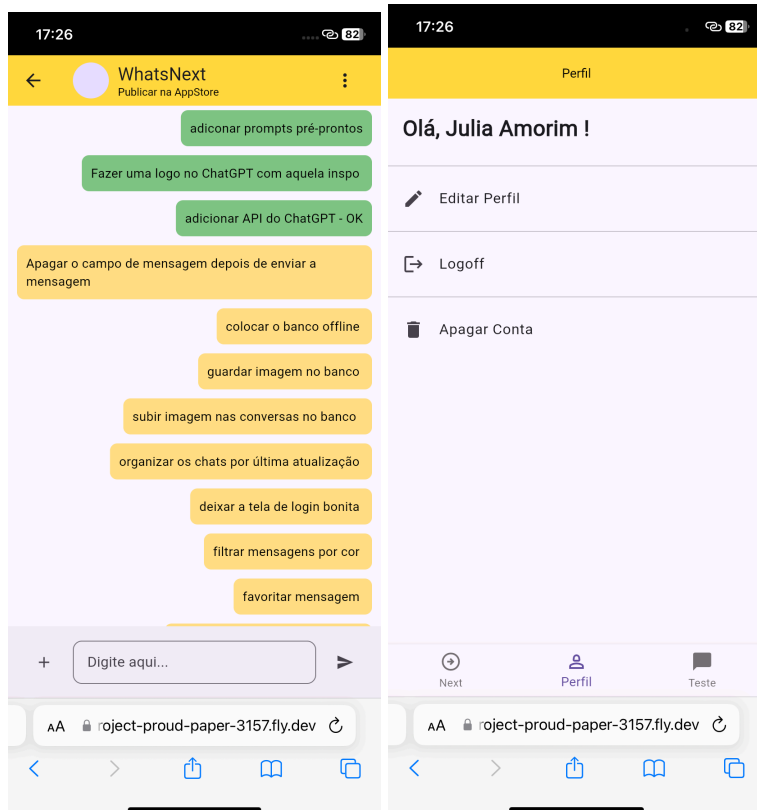
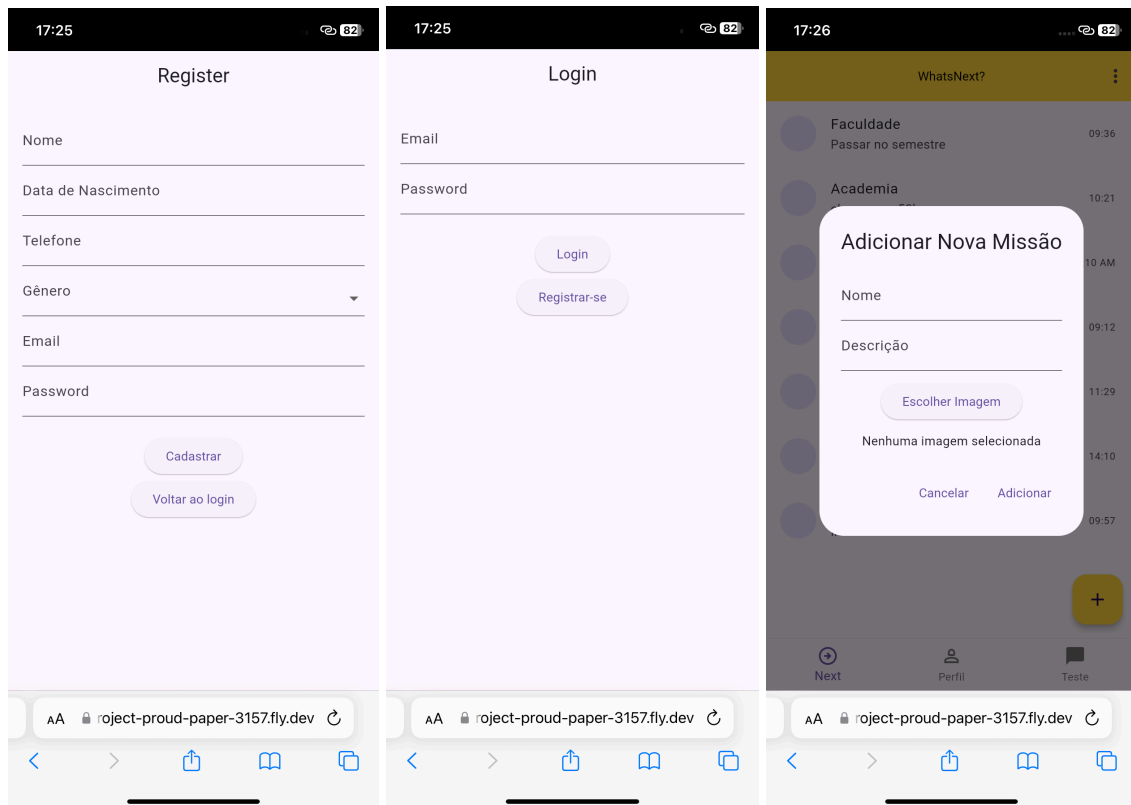


## **6. Deploy Contínuo (CD):**

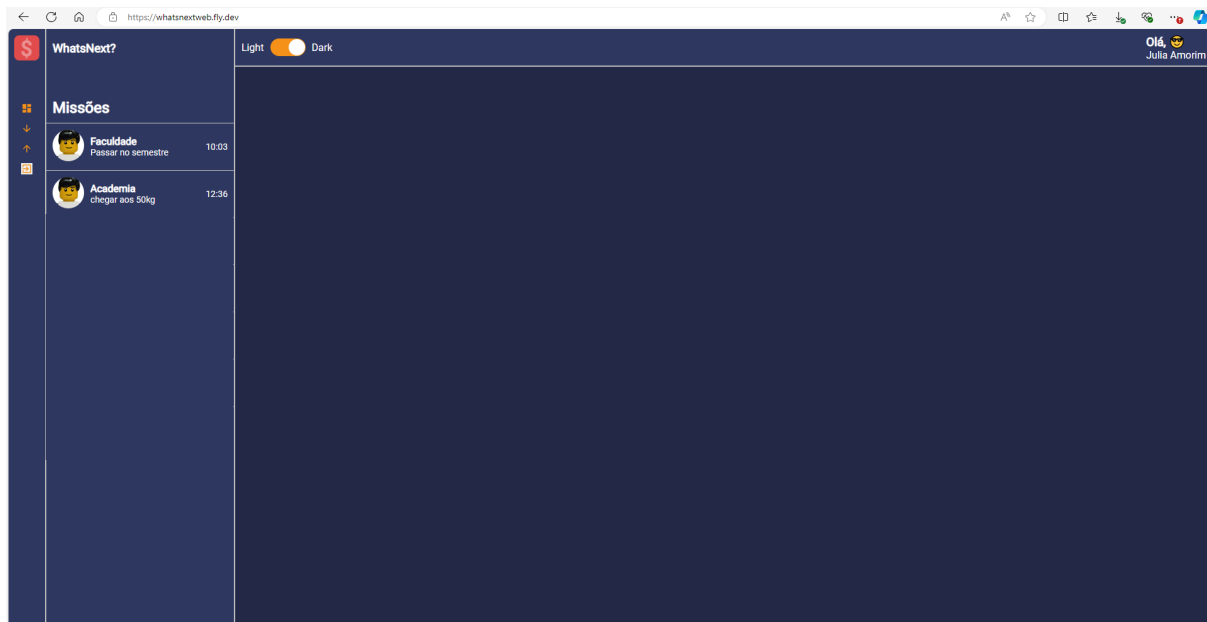
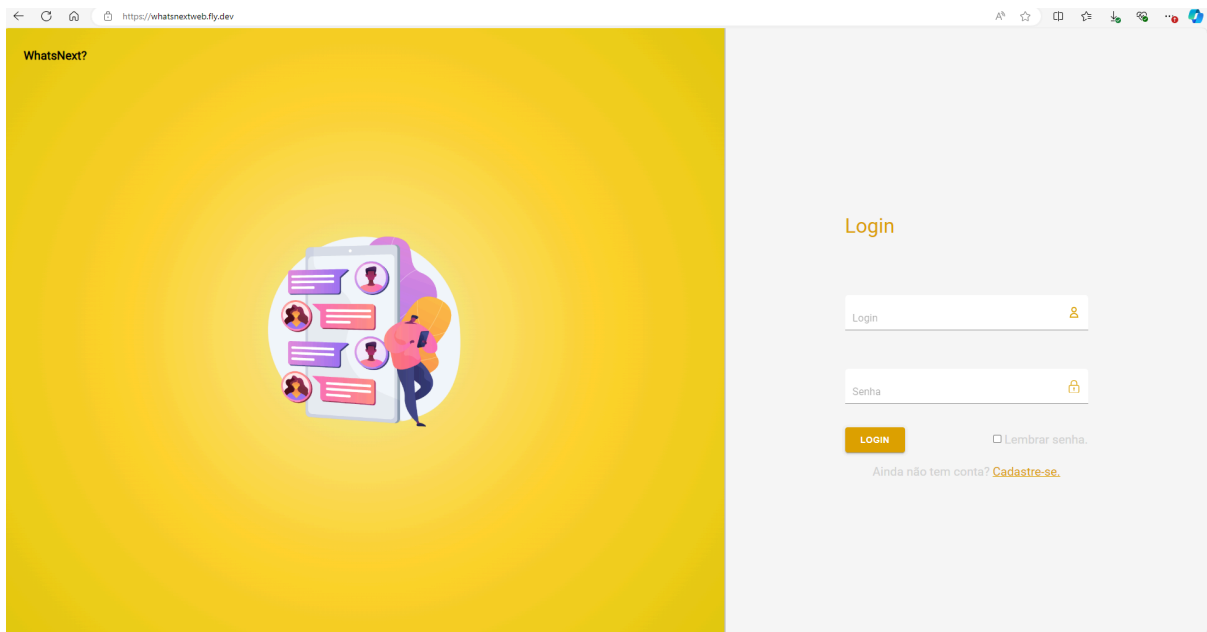
**6.1 Mobile:** Publicação na App Store e PlayStore com perfil desenvolvedor. Será utilizada uma ação (no GitHub Actions) ou job (no GitLab CI) para realizar o upload do APK/AAB usando as credenciais do Service Account.

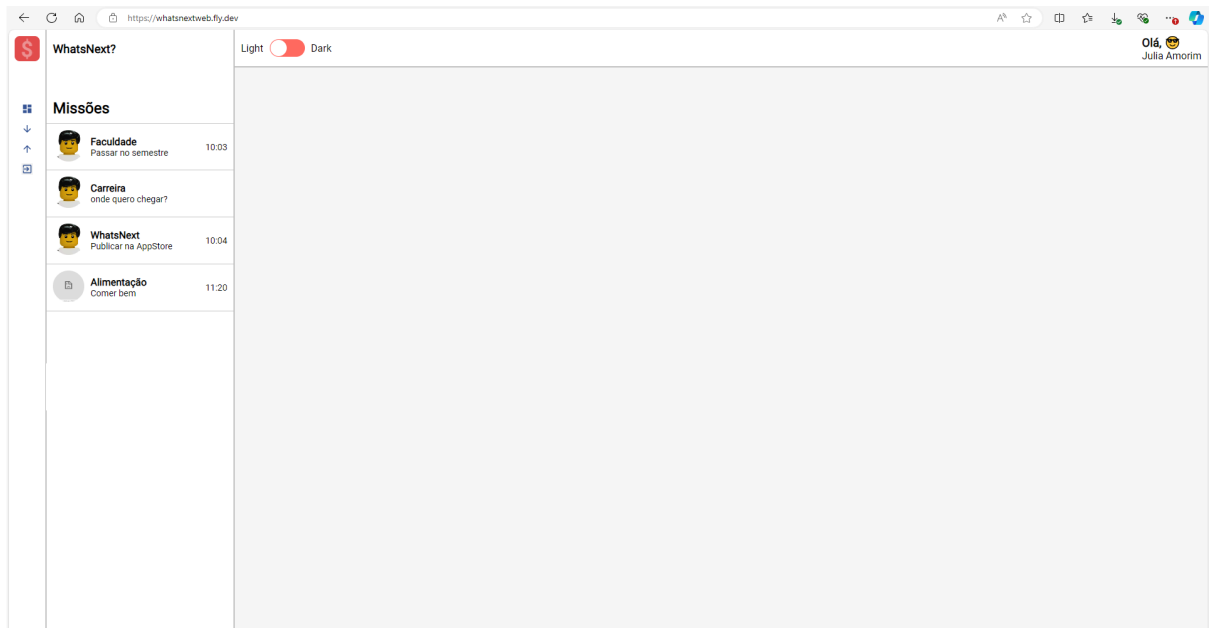
**6.2 Web:** hospedagem feita no fly.io. Na maioria dos casos, um workflow de CI/CD (como GitHub Actions) vai executar as etapas de deploy a cada push na main.

## **6. Protótipo da Aplicação**



## 6.2 Web





## 5. Política de Implantação

### Ferramentas Utilizadas

### Fluxo de Trabalho de Desenvolvimento

### Integração Contínua (CI):