Logotipo

Descrição gerada automaticamente

**PROJETO THUNDERCAT**

**Requisitos da disciplina Modelagem de Software e Arquitetura de Sistemas**

São Paulo

2024

**INTEGRANTES DO PROJETO e RA’S**

Matheus Moura da Silva - RA: 23025570

Filipi Pires - RA: 23025385

Sumário

[1 INTRODUÇÃO 3](#_Toc164097807)

[2. DOCUMENTO DE ABERTURA DO PROJETOS 3](#_Toc164097808)

[3. REQUISITOS DE SISTEMA 4](#_Toc164097809)

[3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS DE SOFTWARE 4](#_Toc164097810)

[3.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DE SOFTWARE 5](#_Toc164097811)

[4. CASOS DE USO 5](#_Toc164097812)

[5. ARQUITETURA DO SISTEMA 6](#_Toc164097813)

[6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 6](#_Toc164097814)

# 1 INTRODUÇÃO

Neste projeto precisávamos desenvolver um projeto que fosse alinhado com a Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil, com isso escolhemos a ODS 3 – Saúde e Bem-Estar.

Mais precisamente o objetivo 3.4 Até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar.

Com isso desenvolvemos uma rede-social que visa facilitar a adoção de pets, pois vimos o impacto que a adoção de pets e tem na questão da suade mental e ajudando pessoas que se encontram em depressão.

# 2. DOCUMENTO DE ABERTURA DO PROJETOS

**Prefácio**

Este documento destina-se a desenvolvedores e qualquer pessoa envolvida no desenvolvimento e implementação do sistema de rede social para facilitação da adoção de pets. O documento apresenta uma visão do projeto, incluindo um resumo das mudanças realizadas em cada atualização. No projeto, temos as seguintes etapas: feed infinito, perfil do usuário, perfil da ONG e como postar fotos ao perfil.

**Introdução**

O sistema proposto atende à necessidade de uma plataforma que promova a adoção de pets, aproveitando os benefícios comprovados para a saúde mental e o bem-estar dos adotantes. O sistema funcionará em conjunto com redes sociais e serviços de saúde mental, criando um ecossistema integrado que facilita a adoção de animais e o apoio psicológico. Este projeto alinha-se com os objetivos globais da organização, contribuindo para a ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, especialmente na meta 3.4 de reduzir a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis e promover a saúde mental.

**Glossário**

* ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.
* OMS: Organização Mundial da Saúde.
* Adotante: Pessoa que se candidata para adotar um pet através da plataforma.
* Pet: Animal de estimação disponível para adoção.
* Saúde mental: Estado de bem-estar psicológico que permite aos indivíduos realizarem seu potencial, lidarem com as tensões normais da vida, trabalharem produtivamente e contribuírem para sua comunidade.
* Sistema: Plataforma de rede social para facilitação da adoção de pets.
* ONG: Organização Não Governamental que cuida e promove a adoção de pets.

**Definição de requisitos de usuário**

O sistema deve fornecer os seguintes serviços aos usuários:

* Feed Infinito: Uma página inicial onde os usuários podem ver posts de pets disponíveis para adoção de várias ONGs.
* Perfil do Usuário: Área onde os usuários podem gerenciar suas informações pessoais, ver seus pets adotados e suas atividades na plataforma.
* Perfil da ONG: Área dedicada para as ONGs gerenciarem seus perfis, postarem fotos e informações sobre os pets disponíveis para adoção.
* Postagem de Fotos: Funcionalidade que permite aos usuários e ONGs postarem fotos em seus perfis e no feed. Requisitos não funcionais incluem segurança de dados, desempenho eficiente, usabilidade e conformidade com normas de privacidade e proteção de dados.

**Arquitetura do sistema**

A arquitetura do sistema será composta por módulos interconectados:

* Módulo de Cadastro e Autenticação: Gerencia o acesso ao sistema.
* Módulo de Feed Infinito: Exibe posts de pets disponíveis para adoção.
* Módulo de Perfil do Usuário: Permite aos usuários gerenciarem suas informações e atividades.
* Módulo de Perfil da ONG: Permite às ONGs gerenciar suas informações e postagens de pets.
* Módulo de Postagem de Fotos: Permite a postagem de fotos no perfil e no feed. Componentes reutilizáveis, como bibliotecas de autenticação e frameworks de comunicação, serão destacados para otimização do desenvolvimento.

**Especificação de requisitos do sistema**

Requisitos funcionais:

* Registro e login seguro para usuários.
* Interface de feed infinito com posts de pets para adoção.
* Perfis detalhados para usuários e ONGs.
* Sistema de mensagens entre adotantes e ONGs.
* Funcionalidade de postagem de fotos nos perfis e no feed.

Requisitos funcionais:

* Tempo de resposta para operações críticas menor que 2 segundos.
* Banco de dados MYSQL
* Compliance com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).

**Modelos do sistema**

* Modelo de Objetos: Diagrama UML representando as classes e relações.
* Modelo de Fluxo de Dados: Fluxogramas que descrevem o fluxo de informações entre os módulos.
* Modelo de Banco de Dados: Diagramas ER ilustrando a estrutura e os relacionamentos dos dados.

**Evolução do sistema**

O sistema será projetado considerando:

* Atualizações futuras.
* Mudanças nas necessidades dos usuários e legislação.
* Implementação de novas tecnologias para melhorarmos o nosso protótipo

**Apêndices**

* Hospedagem: O protótipo será hospedado na plataforma Azure, utilizando os recursos de nuvem para garantir escalabilidade e disponibilidade.

# 3. REQUISITOS DE SISTEMA

## 3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS DE SOFTWARE

Necessários 6 requisitos

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS01** | |
| **Função** | Registro e login seguro para usuários |
| **Descrição** | Permitir que novos usuários se registrem e usuários existentes façam login com segurança |
| **Entradas** | Dados de registro (nome, e-mail, senha) ou dados de login (e-mail, senha) |
| **Fonte** | Formulário de registro/login |
| **Saídas** | Mensagem de sucesso ou erro, sessão de usuário |
| **Ação** | Validar as credenciais, criar nova conta ou autenticar o usuário. |
|  |  |
| **RFS02** | |
| **Função** | Interface de feed infinito com posts de pets para adoção |
| **Descrição** | Exibir um feed contínuo de posts sobre pets disponíveis para adoção |
| **Entradas** | Solicitações de carregamento de posts |
| **Fonte** | Base de dados de posts de pets |
| **Saídas** | Lista de posts com informações dos pets |
| **Ação** | Recuperar posts do banco de dados e exibir no feed |

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS02** | |
| **Função** | Perfis para usuários e ONGs |
| **Descrição** | páginas de perfil para usuários e ONGs |
| **Entradas** | Dados do perfil |
| **Fonte** | Banco de dados |
| **Saídas** | Página de perfil com informações |
| **Ação** | Carregar a informação do usuario |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS02** | |
| **Função** | Chat |
| **Descrição** | Permitir comunicação direta entre adotantes e ONGs através de mensagens |
| **Entradas** | Mensagens de texto |
| **Fonte** | Usuários |
| **Saídas** | Mensagens enviadas e recebidas |
| **Ação** | Enviar e receber mensagens entre usuários |

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS02** | |
| **Função** | Funcionalidade de postagem de fotos nos perfis e no feed |
| **Descrição** | Permitir que usuários e ONGs postem fotos em seus perfis e no feed |
| **Entradas** | Fotos e descrições de postagens |
| **Fonte** | Usuários |
| **Saídas** | Postagens de fotos visíveis no perfil e feed |
| **Ação** | Fazer upload de fotos e exibir nos perfis e feed |

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS02** | |
| **Função** | Interface de feed infinito com posts de pets para adoção |
| **Descrição** | Exibir um feed contínuo de posts sobre pets disponíveis para adoção |
| **Entradas** | Solicitações de carregamento de posts |
| **Fonte** | Base de dados de posts de pets |
| **Saídas** | Lista de posts com informações dos pets |
| **Ação** | Recuperar posts do banco de dados e exibir no feed |

## 3.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DE SOFTWARE

Necessários 6 requisitos

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS01** | |
| **Função** | Frontend do projeto |
| **Descrição** | A interface do usuário será desenvolvida utilizando React |
| **Entradas** | Código fonte em JavaScript |
| **Fonte** | Desenvolvedores |
| **Saídas** | Interface do usuário interativa |
| **Ação** | Implementar componentes React |
|  |  |
| **RFS02** | |
| **Função** | API do Projeto |
| **Descrição** | A API será desenvolvida em C# utilizando o framework .NET |
| **Entradas** | Solicitações HTTP |
| **Fonte** | Frontend e banco de dados |
| **Saídas** | Respostas HTTP |
| **Ação** | Implementar endpoints da API |

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS02** | |
| **Função** | Banco de dados |
| **Descrição** | Utilização do MySQL para armazenamento dos dados |
| **Entradas** | Dados estruturados |
| **Fonte** | API |
| **Saídas** | Dados recuperados |
| **Ação** | Configurar e gerenciar o banco de dados MySQL |

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS02** | |
| **Função** | Hospedagem do projeto |
| **Descrição** | O protótipo será hospedado no Azure |
| **Entradas** | Código do projeto e banco de dados |
| **Fonte** | Desenvolvedores |
| **Saídas** | Aplicação hospedada |
| **Ação** | Configurar e gerenciar recursos no Azure |

|  |  |
| --- | --- |
| **RFS02** | |
| **Função** | Conexão entre serviços |
| **Descrição** | Utilizar o Netlify para conectar o frontend e backend |
| **Entradas** | Código fonte do frontend e backend |
| **Fonte** | Desenvolvedores |
| **Saídas** | Aplicação totalmente integrada |
| **Ação** | Configurar deploy contínuo e integração no Netlify |

# 4. CASOS DE USO

Caso de Uso 1: Registro de Usuário

* Ator Principal: Novo usuário
* Objetivo: Registrar-se na plataforma
* Descrição: O usuário acessa a página de registro, insere suas informações (nome, e-mail, senha) e conclui o registro. O sistema valida e cria uma nova conta.
* Pré-condições: O usuário não deve estar registrado anteriormente.
* Pós-condições: O usuário está registrado e pode fazer login.

Caso de Uso 2: Postagem de Pet para Adoção

* Ator Principal: ONG
* Objetivo: Postar informações de um pet disponível para adoção
* Descrição: A ONG acessa seu perfil, insere os detalhes do pet (nome, idade, características) e faz upload de fotos. O sistema salva e exibe a postagem no feed.
* Pré-condições: A ONG deve estar autenticada.
* Pós-condições: O pet está visível no feed para possíveis adotantes.

Caso de Uso 3: Envio de Mensagem entre Adotante e ONG

* Ator Principal: Adotante
* Objetivo: Enviar uma mensagem para a ONG
* Descrição: O adotante seleciona um pet no feed, acessa a opção de mensagem, escreve e envia a mensagem para a ONG. O sistema entrega a mensagem à ONG.
* Pré-condições: O adotante e a ONG devem estar autenticados.
* Pós-condições: A mensagem é entregue e visível para a ONG.

# 5. ARQUITETURA DO SISTEMA

A arquitetura do sistema será baseada em utilizando tecnologias modernas e escaláveis:

* Frontend: Desenvolvido em React, hospedado no Netlify.
* Backend: API desenvolvida em C# utilizando o framework .NET, hospedada no Azure.
* Banco de Dados: MySQL, gerenciado no Azure.
* Hospedagem: Serviços de aplicativo e banco de dados gerenciados no Azure.