

Universidade Regional de Blumenau – FURB
Departamento de Sistemas e Computação
Curso de Ciência da Computação
Projeto de Software

PetConnect
Versão 2.0

Alexandre Silva Zabel
Bruno Ferrari Vincensi
Gustavo Adriano Valin
Jorge Ruediger Junior

Blumenau, 17 de outubro de 2024

1. INTRODUÇÃO

Para tutores que buscam adotar, doar ou até encontrar seu pet desaparecido com segurança e praticidade, o *PetConnect* é um sistema web que oferece a opção de anunciar animais disponíveis para adoção com o objetivo de encontrar um lar para o pet. Diferentemente de redes sociais, como Facebook ou Instagram, o diferencial do nosso site é a usabilidade focada na adoção e em encontrar pets desaparecidos.

É <ul style="list-style-type: none">- Um sistema web que auxilia na adoção de animais e procura de pet desaparecidos.- Disponível em qualquer navegador web	NÃO É <ul style="list-style-type: none">- Comercialização de animais.- Rede social.
FAZ <ul style="list-style-type: none">- Ligação entre tutores interessados em acolher ou doar animais de estimação- Facilita a busca de pets desaparecidos- Promove a divulgação de campanhas solidárias	NÃO FAZ <ul style="list-style-type: none">- Controle de vacinação- Lar temporário.- Intermediação da adoção entre pessoa física que deseja anunciar o animal e pessoa adotante.

2. OBJETIVOS

OB1: Desenvolver um sistema web acessível em qualquer navegador para facilitar a adoção de animais de estimação.

OB2: Criar uma plataforma que permita aos usuários anunciar animais disponíveis para adoção.

OB3: Implementar uma funcionalidade para ajudar tutores a encontrar seus pets desaparecidos.

3. PERSONAS

PS01 – Carlos, 35 anos, tutor de um cão e dois gatos. Recentemente encontrou um filhote de cachorro abandonado na rua. Gostaria de ajudá-lo, mas não pode ficar com mais um animal. Busca uma plataforma confiável para anunciar o filhote para adoção responsável.

PS02 – Marina, 28 anos, mora sozinha e trabalha em home office. Sente-se solitária e pensa em adotar um gato para fazer companhia. Procura uma forma segura e prática de encontrar um animal para adoção, sem precisar visitar vários abrigos pessoalmente.

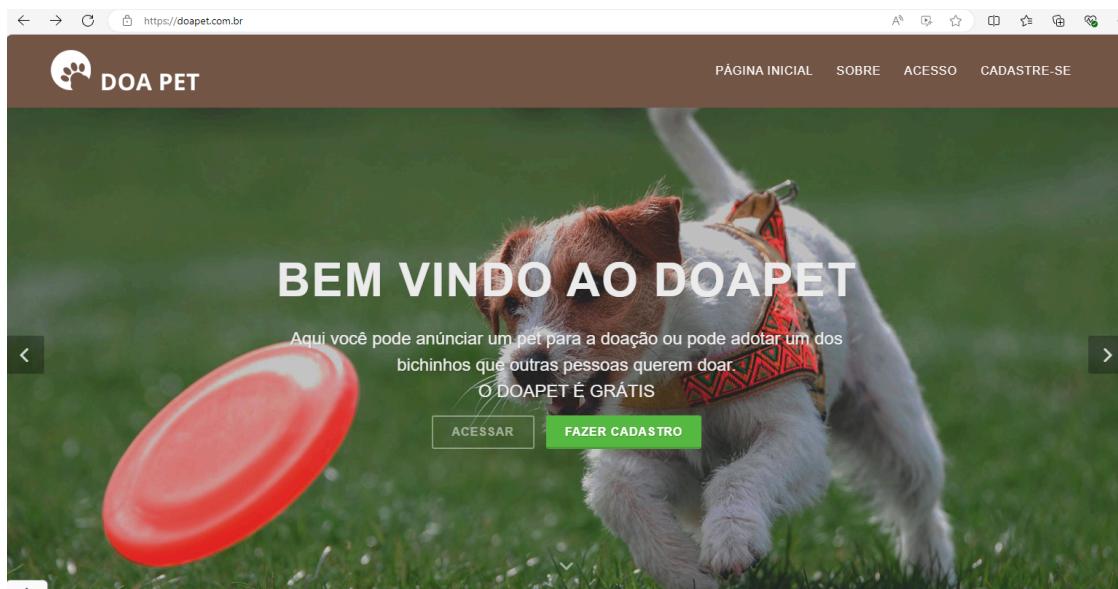
PS03 – Roberto, 40 anos, voluntário em uma ONG de proteção animal. Precisa de uma plataforma eficiente para divulgar os animais disponíveis para adoção no abrigo onde trabalha, alcançando um público maior e mais direcionado.

PS04 – Larissa, 19 anos, estudante universitária. Seu cachorro fugiu durante uma tempestade e ela está desesperada para encontrá-lo. Busca uma ferramenta online que possa ajudá-la a divulgar a foto e informações do seu pet desaparecido para aumentar as chances de encontrá-lo.

PS05 – Fernando, 50 anos, empresário e amante dos animais. Deseja criar uma campanha de arrecadação de fundos para custear cirurgias em animais resgatados. Procura uma plataforma que permita divulgar sua campanha solidária para um público engajado com a causa animal.

4. SOLUÇÕES CONCORRENTES

DoaPet: Anúncio de animais filhotes ou adultos para doação de todas as raças e porte pelo site ou aplicativo!



Link: <https://doapet.com.br/>

Adocão: Site para interessados em Adotar ou Doar cães filhotes e adultos.



<https://portaladocao.com.br/>

5. USER STORIES

Tutor de animais	Possível adotante
<ul style="list-style-type: none">- Como tutor de animais, quero uma forma fácil de adotar mais um animal, caso eu me interesse por isso.- Como tutor de animais, desejo um meio prático de anunciar um animal para adoção responsável.	<ul style="list-style-type: none">- Como possível adotante, quero poder filtrar os animais por espécie, idade e localização.- Como possível adotante, gostaria de uma garantia de que o animal a ser adotado por mim esteja saudável e livre de doenças.- Como possível adotante, desejo uma interface intuitiva que facilite a busca por um animal para adoção.
Dono de abrigo de animais	Tutor de pet desaparecido
<ul style="list-style-type: none">- Como dono de um abrigo de animais, gostaria de uma plataforma onde pudesse anunciar os animais disponíveis para adoção.- Como dono de abrigo de animais, gostaria de parceria com veterinários para garantir a saúde dos animais abrigados.- Como dono de abrigo de animais, quero um sistema que permita gerenciar e	<ul style="list-style-type: none">- Como tutor de um pet desaparecido, quero uma ferramenta que me ajude a divulgar informações do meu animal perdido para aumentar as chances de encontrá-lo.- Como tutor de um pet desaparecido, gostaria de receber notificações de animais semelhantes ao meu encontrados na região.

acompanhar as adoções realizadas pelo abrigo.	
---	--

6. REQUISITOS FUNCIONAIS

RF01: O sistema deve permitir que usuários anunciem animais disponíveis para adoção.

RF02: O sistema deve possibilitar a busca de animais para adoção com filtros por espécie, idade e localização.

RF03: O sistema deve fornecer uma funcionalidade para registrar e buscar animais desaparecidos.

RF04: O sistema deve permitir a criação e divulgação de campanhas solidárias relacionadas a animais.

RF05: O sistema deve oferecer um mecanismo de cadastro e autenticação de usuários.

RF06: O sistema deve implementar um sistema de notificações para informar sobre animais encontrados que sejam semelhantes aos perdidos.

RF07: O sistema deve permitir o upload e exibição de fotos dos animais para adoção ou perdidos.

RF08: O sistema deve permitir que usuários editem suas informações pessoais, incluindo nome, foto, endereço e contato.

RF09: O sistema deve manter um histórico de todas as atividades do usuário (anúncios, adoções, doações).

RF10: O sistema deve permitir que usuários definam preferências de notificação.

7. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

RNF01: O sistema deve ser desenvolvido utilizando Java para o backend.

RNF02: O frontend do sistema deve ser implementado utilizando o framework Angular.

RNF03: O sistema deve utilizar PostgreSQL como sistema de gerenciamento de banco de dados.

RNF04: A interface do usuário deve ser responsiva, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela (desktop, tablet, smartphone).

RNF05: A interface do usuário deve ser intuitiva e de fácil utilização para diversos perfis de usuários.

RNF06: O sistema deve garantir a segurança e privacidade dos dados dos usuários e dos animais cadastrados.

RNF07: O sistema deve ter alta disponibilidade, com um tempo de atividade de pelo menos 99%.

RNF08: O sistema deve cumprir com as regulamentações de proteção de dados vigentes.

RNF09: O backend em Java deve seguir as melhores práticas de desenvolvimento, incluindo o uso de padrões de projeto e arquitetura em camadas.

RNF10: O frontend em Angular deve implementar lazy loading para otimizar o carregamento da aplicação.

RNF11: O sistema deve implementar medidas de segurança adequadas, como autenticação JWT e criptografia de dados sensíveis.

RNF12: O código-fonte deve ser versionado utilizando um sistema de controle de versão (como Git).

NEG13: Anúncios denunciados por 3 ou mais usuários são automaticamente suspensos para revisão.

NEG14: Usuários com 3 advertências têm sua conta suspensa por 30 dias.

NEG15: Todas as mensagens trocadas pelo chat interno são armazenadas por 6 meses.

8. REGRAS DE NEGÓCIO

NEG01: Apenas usuários cadastrados podem anunciar animais para adoção ou registrar animais desaparecidos.

NEG02: Cada anúncio de animal para adoção deve conter, no mínimo, informações sobre espécie, idade aproximada, localização e uma foto do animal.

NEG03: É proibida a comercialização de animais na plataforma. Todos os anúncios devem ser para adoção gratuita.

NEG04: Os usuários devem concordar com um termo de responsabilidade antes de finalizar uma adoção.

NEG05: Usuários podem denunciar anúncios suspeitos ou inadequados, que serão revisados pela administração do sistema.

NEG06: Abrigos de animais devem passar por um processo de verificação antes de poderem anunciar múltiplos animais.

NEG07: Usuários que registram um animal desaparecido devem fornecer informações detalhadas e uma foto recente do animal.

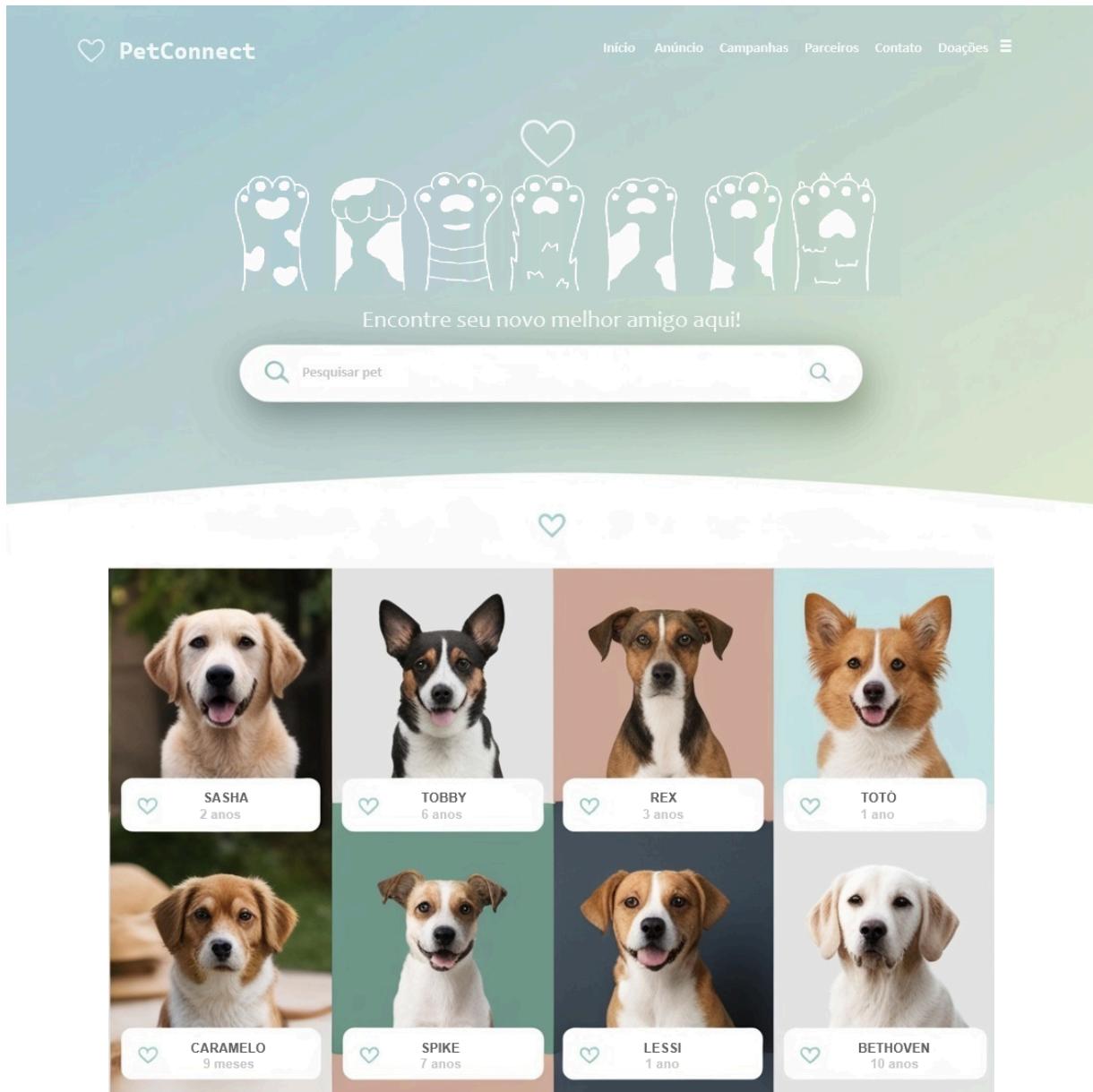
NEG08: Usuários não podem alterar informações críticas de um anúncio (como espécie ou idade do animal) após a publicação. Para isso, devem criar um novo anúncio.

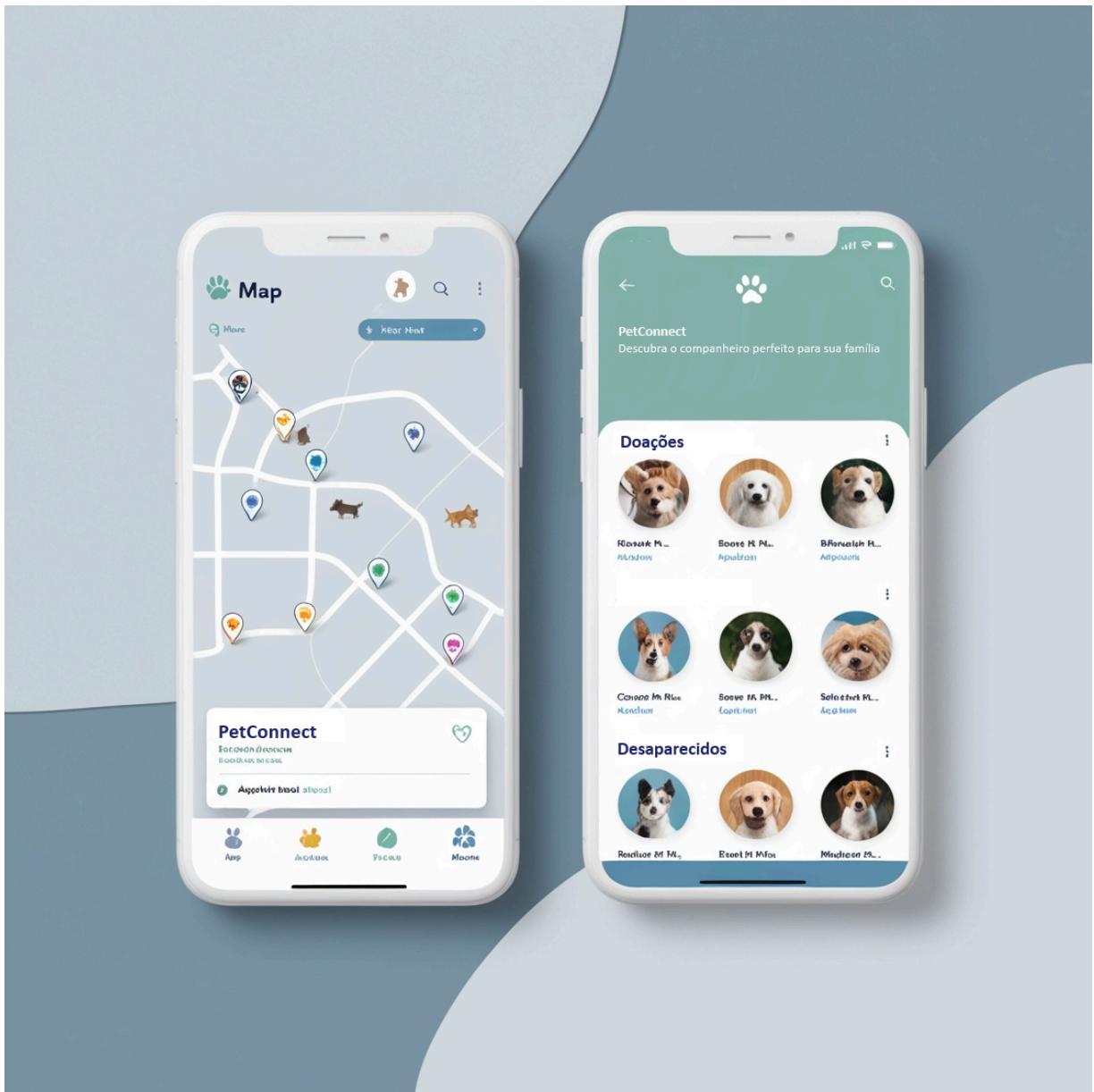
NEG09: O sistema deve permitir que os usuários marquem um animal como "adotado" ou "encontrado", removendo-o automaticamente das buscas ativas.

NEG10: O sistema deve implementar um mecanismo de avaliação pós-adoção, permitindo que adotantes e doadores avaliem a experiência.

NEG11: Usuários podem seguir determinados tipos de anúncios (por exemplo, gatos para adoção em uma região específica) e receber notificações quando novos anúncios correspondentes forem publicados.

9. PROTÓTIPO DE INTERFACE

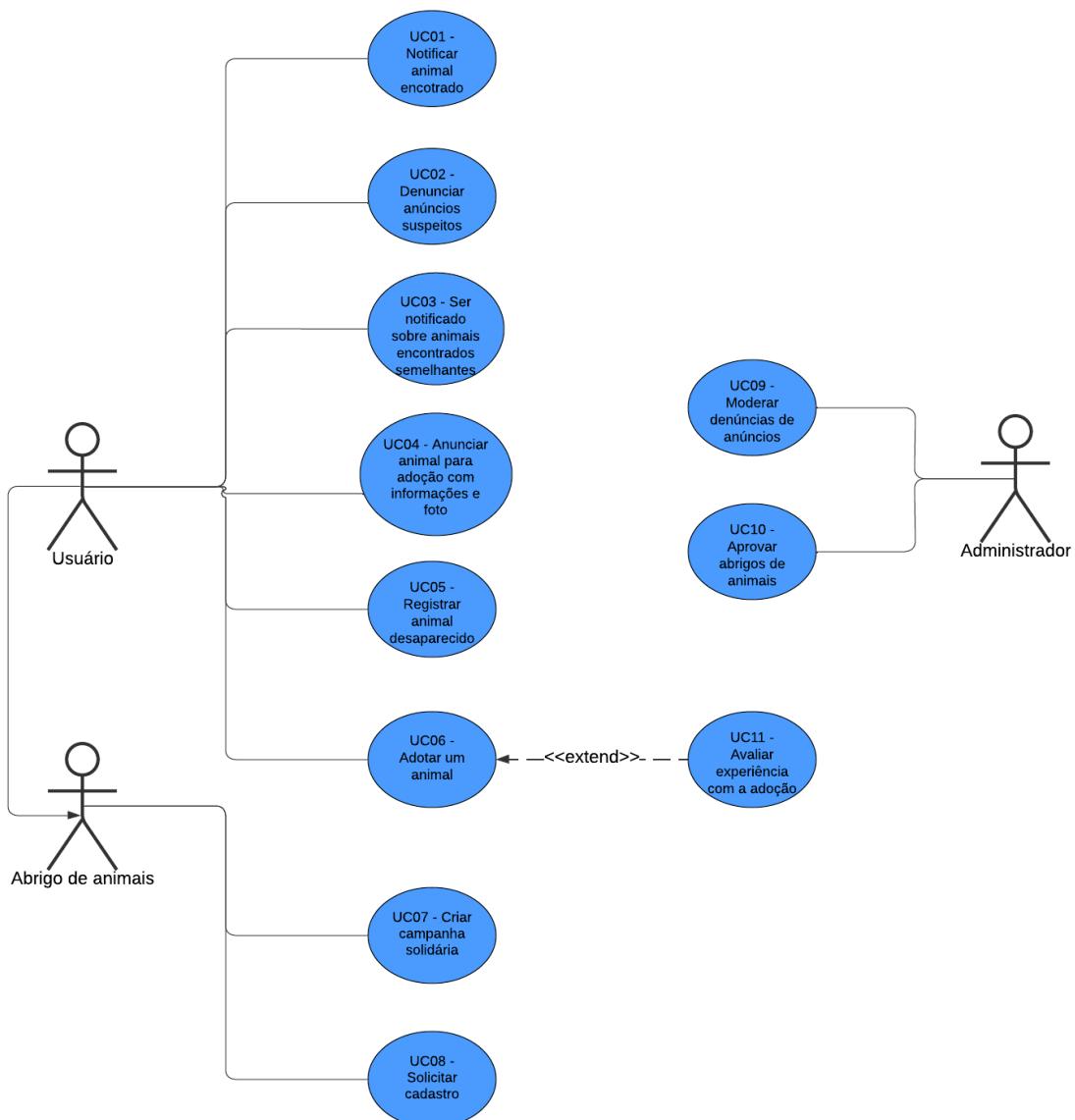




10. LEAN CANVAS

Lean Canvas		PetConnect		29/08/2024
Problema	Solução	Proposta de Valor	Vantagem Competitiva	Segmento de Clientes
Dificuldade em encontrar uma plataforma confiável para adoção de animais Falta de um meio eficiente para localizar pets desaparecidos Necessidade de divulgação de campanhas solidárias para animais	Sistema web para anúncio e busca de animais para adoção com funcionalidade para registrar e procurar pets desaparecidos	PetConnect conecta tutores, adotantes e animais, facilitando adoções responsáveis, a busca por pets desaparecidos e a promoção de campanhas solidárias, tudo em uma plataforma única e focada.	Foco exclusivo em adoção e localização de pets	Tutores de animais que desejam doar, adotar ou encontrar animais desaparecidos
	Métricas-Chave Número de animais adotados Quantidade de pets desaparecidos encontrados Quantidade de campanhas solidárias		Canais Website www.petconnect.com.br Redes sociais Parcerias com ONGs e abrigos de animais	Donos de abrigos de animais Pessoas interessadas em promover campanhas solidárias para animais
Estrutura de Custos Desenvolvimento e manutenção do sistema, Hospedagem e infraestrutura de servidores, Marketing e divulgação da plataforma, Custos administrativos e operacionais	Fontes de Receita Doações voluntárias dos usuários, Parcerias com clínicas veterinárias e pet shops para anúncios, Google Ads			
PRODUTO		MERCADO		

11. DIAGRAMA DE CASOS DE USO



12. DESCRIÇÃO DE 3 CASOS DE USO

Caso de Uso – UC06 - Adotar um animal

Ator: Usuário (Possível Adotante)

Objetivo: Adotar um animal de estimação através da plataforma PetConnect

Pré-condições: Usuário cadastrado na plataforma, animais disponíveis para adoção

Pós-condições: Animal marcado como adotado, notificação enviada ao doador

Cenário Principal:

1. Usuário acessa a plataforma PetConnect.
2. Sistema solicita autenticação do usuário.
3. Usuário fornece suas credenciais de login.
4. Sistema exibe opções de busca de animais para adoção.
5. Usuário utiliza filtros (espécie, idade, localização) para encontrar um animal.
6. Sistema apresenta uma lista de animais correspondentes aos critérios de busca.
7. Usuário seleciona um animal de interesse.
8. Sistema exibe informações detalhadas sobre o animal selecionado.
9. Usuário indica interesse em adotar o animal.
10. Sistema apresenta o termo de responsabilidade.
11. Usuário lê e aceita o termo de responsabilidade.
12. Sistema notifica o doador sobre o interesse na adoção.
13. Sistema facilita a comunicação entre o adotante e o doador.
14. Usuário confirma a adoção após acordo com o doador.
15. Sistema atualiza o status do animal para "adotado" e remove-o das buscas ativas.

Cenário de Exceção 1:

No passo 11, caso o usuário não aceite o termo de responsabilidade:

11.1 Sistema exibe uma mensagem informando que a aceitação do termo é obrigatória para prosseguir com a adoção.

11.2 Usuário pode optar por voltar à lista de animais ou encerrar o processo.

11.3 Caso de uso é encerrado.

Cenário de Exceção 2:

No passo 14, caso o doador ou o adotante desista da adoção:

14.1 Sistema permite que qualquer uma das partes cancele o processo de adoção.

14.2 Sistema notifica ambas as partes sobre o cancelamento.

14.3 Animal permanece listado como disponível para adoção.

14.4 Caso de uso é encerrado.

Cenário Alternativo:

Após o passo 15, o sistema pode solicitar uma avaliação pós-adoção:

15.1 Sistema envia um formulário de avaliação para o adotante após um período pré-determinado.

15.2 Adotante preenche o formulário de avaliação.

15.3 Sistema registra a avaliação e a associa ao perfil do doador e do animal.

Caso de Uso – UC05 - Registrar animal desaparecido

Ator: Usuário (Tutor de pet desaparecido)

Objetivo: Registrar um animal de estimação desaparecido na plataforma PetConnect

Pré-condições: Usuário cadastrado na plataforma

Pós-condições: Animal registrado como desaparecido, anúncio publicado na plataforma

Cenário Principal:

1. Usuário acessa a plataforma PetConnect.
2. Sistema solicita autenticação do usuário.
3. Usuário fornece suas credenciais de login.
4. Sistema exibe opções disponíveis na plataforma.
5. Usuário seleciona a opção de registrar animal desaparecido.
6. Sistema apresenta um formulário para registro do animal desaparecido.
7. Usuário preenche o formulário com informações detalhadas sobre o animal (espécie, raça, idade, características distintivas, local e data do desaparecimento).
8. Usuário faz upload de uma foto recente do animal.
9. Sistema verifica se todas as informações obrigatórias foram fornecidas.
10. Sistema gera um anúncio de animal desaparecido.
11. Usuário revisa o anúncio gerado.
12. Usuário confirma a publicação do anúncio.
13. Sistema publica o anúncio e o torna visível para outros usuários na região especificada.

Cenário de Exceção 1:

No passo 9, caso alguma informação obrigatória não tenha sido fornecida:

9.1 Sistema exibe uma mensagem indicando os campos que precisam ser preenchidos.

9.2 Usuário completa as informações faltantes.

9.3 Volta ao passo 9.

Cenário de Exceção 2:

No passo 8, caso o usuário não tenha uma foto recente do animal:

8.1 Sistema permite que o usuário prossiga sem uma foto, mas exibe um aviso sobre a importância da imagem para identificação.

8.2 Usuário confirma que deseja continuar sem a foto.

8.3 Volta ao passo 9.

Cenário Alternativo:

Após o passo 13, o usuário pode optar por receber notificações sobre animais encontrados:

13.1 Sistema oferece a opção de ativar notificações para animais semelhantes encontrados na região.

13.2 Usuário ativa as notificações.

13.3 Sistema configura as notificações conforme as características do animal desaparecido.

Caso de Uso – UC07 - Criar campanha solidária

Ator: Usuário (Criador da campanha)

Objetivo: Criar e publicar uma campanha solidária relacionada a animais na plataforma PetConnect

Pré-condições: Usuário cadastrado na plataforma

Pós-condições: Campanha solidária publicada e visível para outros usuários

Cenário Principal:

1. Usuário acessa a plataforma PetConnect.
2. Sistema solicita autenticação do usuário.
3. Usuário fornece suas credenciais de login.
4. Sistema exibe opções disponíveis na plataforma.
5. Usuário seleciona a opção de criar campanha solidária.
6. Sistema apresenta um formulário para criação da campanha.
7. Usuário preenche o formulário com informações sobre a campanha (título, descrição, objetivo, prazo, meta de arrecadação se aplicável).
8. Usuário faz upload de imagens ou vídeos relacionados à campanha.
9. Sistema verifica se todas as informações obrigatórias foram fornecidas.
10. Sistema gera uma prévia da campanha.
11. Usuário revisa a prévia da campanha.
12. Usuário confirma a publicação da campanha.
13. Sistema publica a campanha e a torna visível para outros usuários.

Cenário de Exceção 1:

No passo 9, caso alguma informação obrigatória não tenha sido fornecida:

- 9.1 Sistema exibe uma mensagem indicando os campos que precisam ser preenchidos.
- 9.2 Usuário completa as informações faltantes.
- 9.3 Volta ao passo 9.

Cenário de Exceção 2:

No passo 12, caso o sistema detecte conteúdo inadequado ou suspeito:

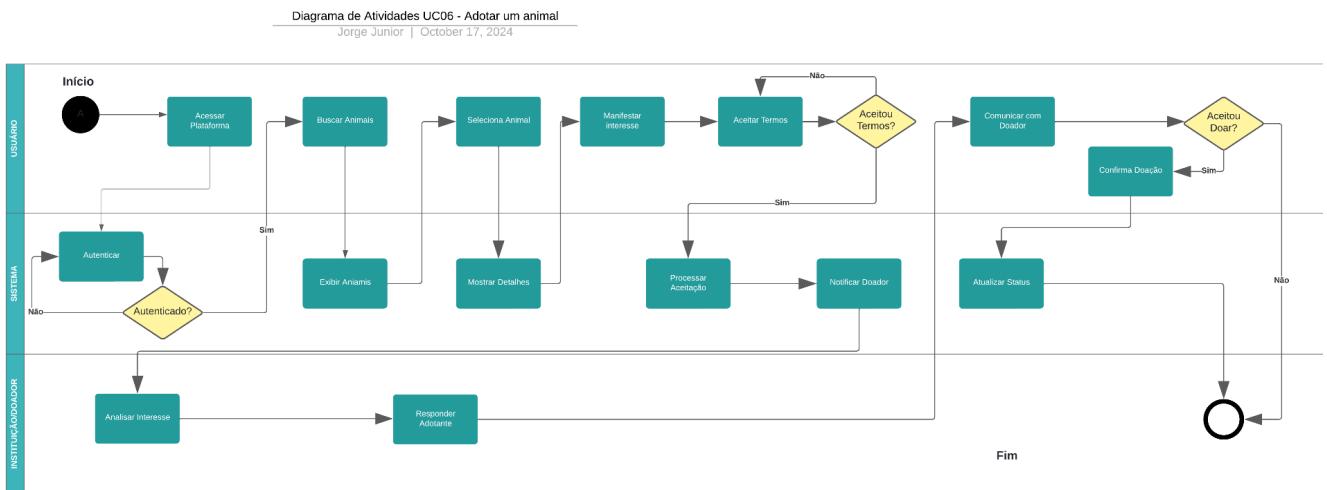
- 12.1 Sistema bloqueia temporariamente a publicação da campanha.
- 12.2 Sistema notifica o usuário sobre a necessidade de revisão do conteúdo.
- 12.3 Campanha é encaminhada para revisão manual pela administração da plataforma.
- 12.4 Caso de uso é encerrado, aguardando aprovação da administração.

Cenário Alternativo:

Após o passo 13, o usuário pode optar por compartilhar a campanha em redes sociais:

- 13.1 Sistema oferece opções para compartilhamento da campanha em diferentes redes sociais.
- 13.2 Usuário seleciona as redes sociais desejadas para compartilhamento.
- 13.3 Sistema gera links de compartilhamento para as redes sociais selecionadas.
- 13.4 Usuário compartilha a campanha nas redes sociais escolhidas.

Diagrama de Atividades



https://lucid.app/lucidchart/de095b7c-64f8-4d6c-b4e3-4186043cfe99/edit?invitationId=inv_85f06f74-da75-4229-8e6c-6f179608ee6b&page=0_0

GLOSSÁRIO

Adotante – Pessoa interessada em adotar um animal de estimação

Angular - Framework de linguagem de programação

Backend - Parte do sistema que lida com a lógica de processamento

Criptografia - Técnica de proteger informações

Frontend - Parte do sistema que interage diretamente com o usuário

Git - Ferramenta para controle de versão

Google Ads - Plataforma de publicidade online do Google

Home office - Trabalhar a partir de casa

Hospedagem - Serviço que permite armazenar e disponibilizar sites

JWT - Mecanismo de segurança

Lazy Loading - Técnica de otimização de desempenho

ONG - Organizações não governamentais

Padrões de projeto - Soluções comprovadas para problemas recorrentes no design de software

PostgreSQL - Banco de dados

Responsiva - Característica de um design de interface que adapta sua visualização

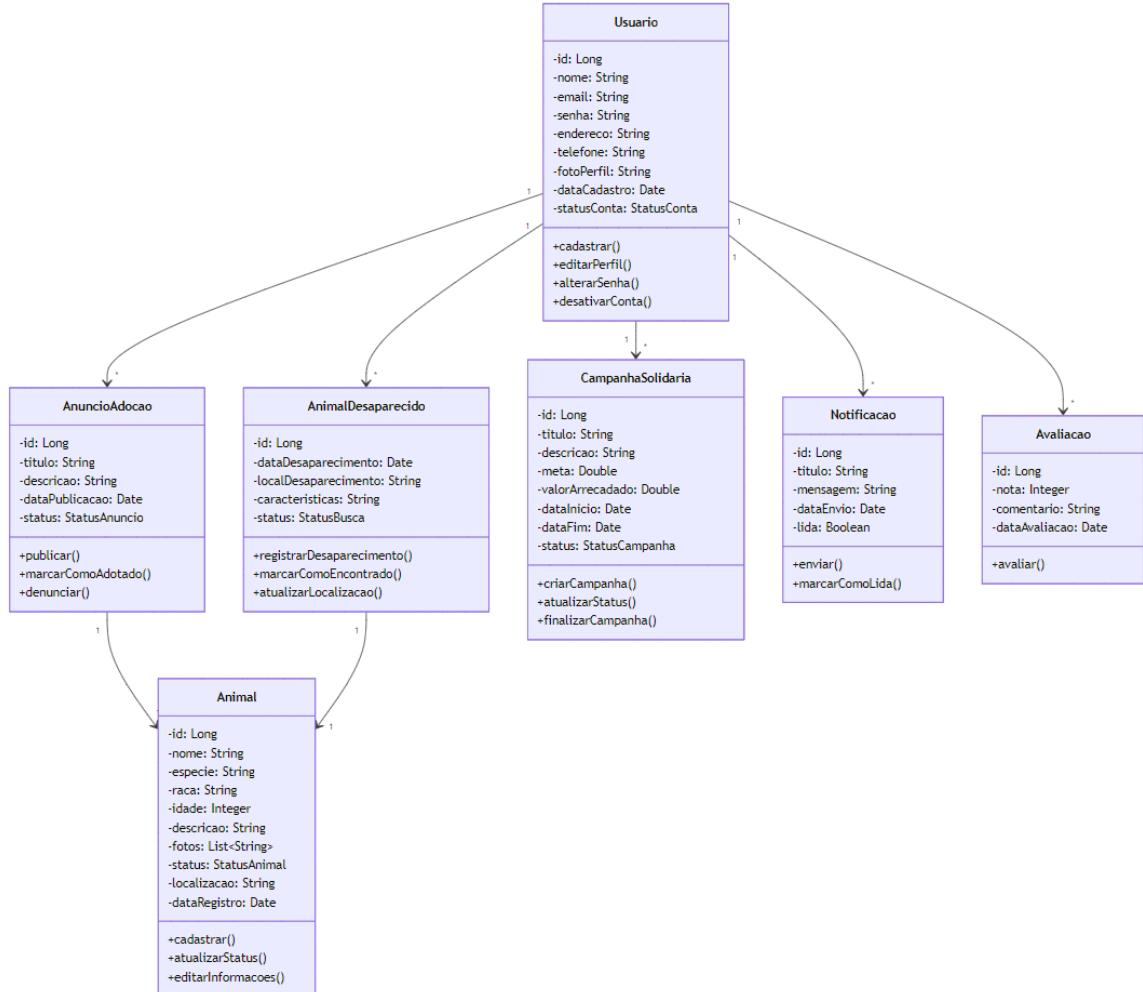
Sistema web - Sistema acessado pela internet

Tutor – Dono de um animal de estimação

Usuário - Pessoa que utiliza o aplicativo

Upload - Processo de transferir arquivos ou dados do seu dispositivo local para um servidor remoto

Diagrama de Classes



O AnuncioAdocao não deve ter dois relacionamentos com usuário? Visto que tem o usuário que esta doando e o que vai estar adotando

A tabela Avaliação deve ter dois relacionamentos com usuário? Visto que tem o usuário que esta avaliando e o que é avaliado

Diagrama de Estados

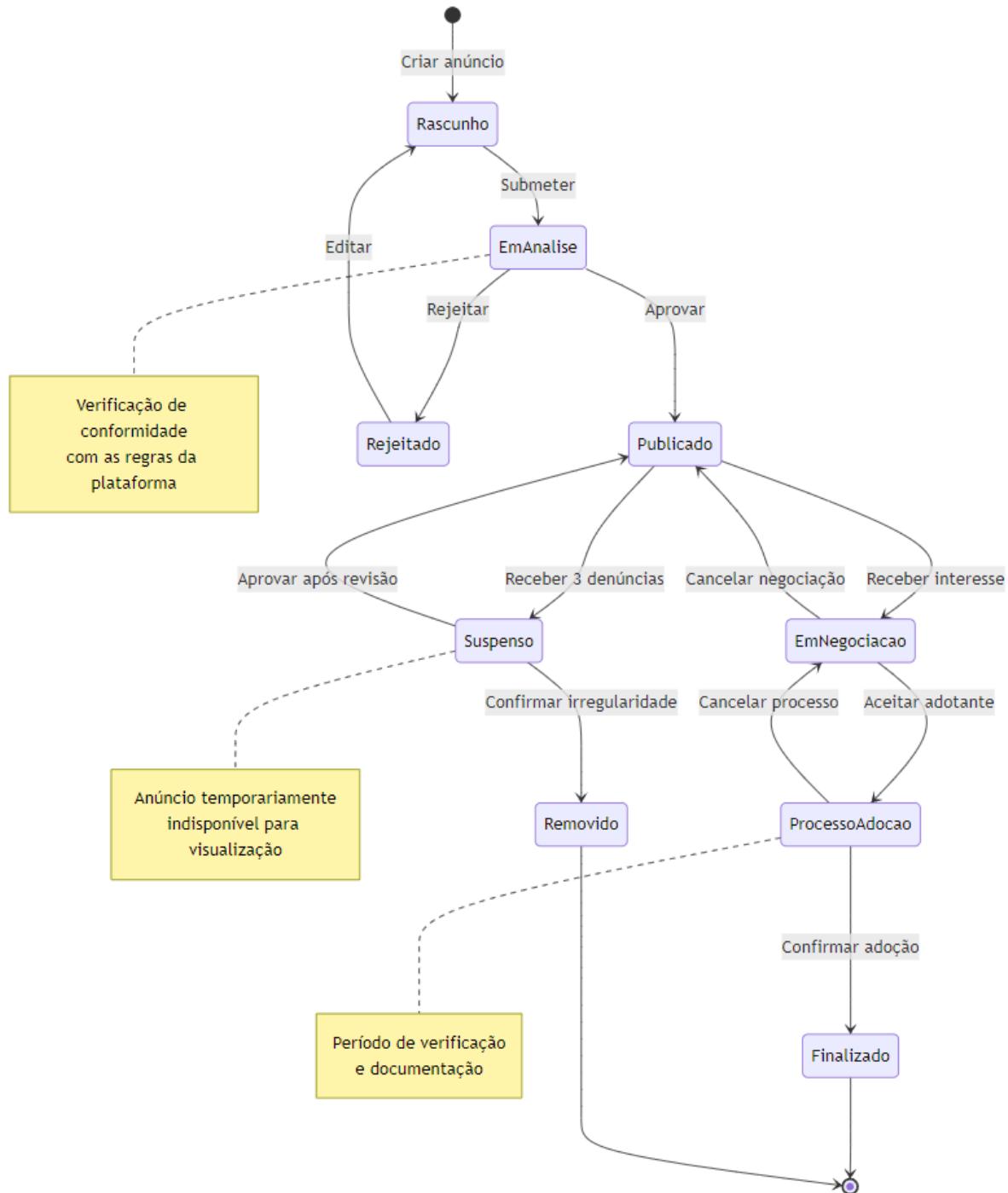


Diagrama de Classes:

É a estrutura básica do sistema PetConnect, mostrando como as partes principais se conectam.

Principais classes:

- Usuario: representa as pessoas que usam o sistema
- Animal: contém informações dos pets (nome, espécie, idade, etc.)
- AnuncioAdocao: gerencia os anúncios de adoção
- AnimalDesaparecido: controla registros de pets perdidos
- CampanhaSolidaria: administra campanhas de arrecadação
- Notificacao: sistema de avisos aos usuários
- Avaliacao: feedback após adoções

Diagrama de Estados:

Mostra o "caminho" que um anúncio de adoção percorre no sistema.

Estados principais:

- Começa como Rascunho (quando o usuário está criando)
- Passa por Análise (verificação do conteúdo)
- Quando aprovado, fica Publicado (visível para todos)
- Pode entrar em Negociação (quando alguém se interessa)
- Avança para Processo de Adoção
- Termina como Finalizado (adoção concluída) ou Removido

O sistema também tem proteções, como suspensão automática após denúncias e possibilidade de cancelamento em várias etapas.

SLIDES

<https://www.canva.com/design/DAGWaHIxM0s/9CUUEZZry8ysdaOyrfbmQA/edit>
<https://app.presentations.ai/#/docs/edit/9891124>

