BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ONG Miau Auau AM4P – Amigos de 4 patas

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DE SOFTWARE

Gabriel Pissinin Menossi João Vitor Dos Santos Matheus Amaral Matos Matheus Antonucci Mendonça

Presidente Prudente – SP Fevereiro/2025

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – Introdução
1.1 Objetivo
1.2 Escopo
1.3 Definições, Siglas e Abreviações
1.4 Referências
1.5 Informações Adicionais
1.5.1 Dados da Instituição
1.5.2 Descrição da Empresa, Histórico, Ramo de Atividade, Descrição do
Setor de Informática
1.5.3 Legislação de Software
1.6 Visão Geral
CAPÍTULO 2 – Descrição Geral do Produto
2.1 Estudo de Viabilidade
2.1.1 Justificativa para a alternativa selecionada
2.2 Funções do Produto
2.3 Requisitos Adiados.
CAPÍTULO 3 – Requisitos Específicos
3.1 Diagrama de Casos de Uso
3.1.1 Especificações de Casos de Uso
3.2 Modelo Conceitual
CAPÍTULO 4 – Projeto de Software
4.1 Diagrama de Sequência e/ou Interação e/ou Comunicação
4.2 Diagrama de Classes
APÊNDICE 1:
- ESTUDO DE VIABILIDADE
APÊNDICE 2:
- PROTÓTIPOS E RELATÓRIOS DE ANÁLISE
APÊNDICE 3:
- PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO
INICIAL DO SOFTWARE

ANEXO 1:

- REFERÊNCIAS

Capítulo 1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo:

Este documento tem por objetivo apresentar os requisitos que o sistema deve atender em diferentes níveis de detalhamento. Dessa forma, serve como acordo entre as partes envolvidas – cliente e analista/desenvolvedor.

1.2 Escopo:

O sistema web Amigos de 4 Patas - AM4P será desenvolvido para uma instituição sem fins lucrativos denominada Grupo Miau Auau. Tendo participação no resgate e acolhimento de animais afetados por desastres, acidentes ou abandono. Como também, a elaboração de programas de conscientização e arrecadações monetárias destinadas ao tratamento dos animais. Assim, o sistema será responsável por registrar as doações avulsas receber/analisar solicitações de adoções, registrar uma adoção, realizar lançamentos de serviços prestados/contratados e/ou despesas/custos, balancete mensal, anexar comprovantes de custos, emitir relatórios com filtros, emitir termo de responsabilidade e exibir "mostruário" de animais, emitir relatório do prontuário do animal.

Como funções básicas, o sistema possuirá: gerenciar animal, gerenciar usuário, gerenciar tipos de lançamentos, gerenciar planos de contas, gerenciar tipos de medicamentos.

Para que uma doação seja efetivada, primeiro, o usuário deve realizar um cadastro prévio (caso não esteja "logado") e a quantia desejada para doar. Para assim, demonstrar sua intenção de doar para o sistema, liberando o acesso ao Código QR e/ou chave PIX da instituição. Assim, o administrador recebe do sistema uma "tentativa" de doação, necessitando da confirmação dele de que aquela doação foi realizada, permitindo registrar a entrada da doação na visão do sistema.

Para que uma adoção seja realizada, o usuário (já "logado"), deverá selecionar o animal desejado, com base em suas preferências e necessidades, a partir das características do animal (raça, sexo, peso, idade, altura, espécie). Assim, o sistema notificará os responsáveis pelo setor de adoção, que vão analisar, e caso seja autorizado a adoção, o sistema irá emitir um termo de responsabilidade ao usuário, necessitando de sua autorização para realizar uma assinatura eletrônica. Para assim, o sistema de fato efetivar aquela adoção.

Para que seja possível agendar um medicamento, o administrador deverá selecionar o tipo de medicamento, assim como, seu período de aplicação e o animal que irá receber o medicamento.

Para que seja possível realizar um lançamento no sistema, o administrador deverá selecionar qual o tipo de lançamento (serviço contratado/prestado, despesas/custos), caso seja um serviço sobre algum animal, deverá selecionar qual está sendo tratado. Assim, o sistema registrará no prontuário do animal seus status referentes a determinada vacina, valor total gasto e serviços realizados. Além disso, deve selecionar o débito e crédito, que vai sendo somado conforme for lançando. Por fim, a possibilidade de anexar os comprovantes (PDF´S) das despesas/gastos da instituição.

Como funções de saída, o sistema possuirá: emitir termo de responsabilidade, emitir balancete contábil com filtros, emitir relatório do prontuário do animal, exibir mostruário de animais.

Em suma, o cliente após a implementação do sistema, será capaz de gerenciar de forma organizada e rápida atividades que consumiriam muito de seu tempo. Assim como, evitar gastos adicionais ou erros financeiros.

1.3 Definições, Siglas e Abreviações:

AM4P - Amigos de 4 Patas

1.4 Referências:

N°	Título		Data Aquisição	Responsável Fornecimento	pelo
1	Planilha do Exc Balancete	el	17/02/2025	Juliana responsável parte financeira	pela
2	Extrato Sicredi 04.02.2025	_	24/02/2025	Juliana responsável parte financeira	pela
3	Manual do Sistema Bla Eagle Malhas Esportivas		25/02/2025	Trabalho do Grupo em de 2024	ES1

1.5.1 Dados da Empresa:

- Universidade do Oeste Paulista (Unoeste)
- Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP)
- José Bongiovani, 700 Cidade Universitária Bloco H 1º andar
- Fone: (18) 3229-1060
- Email Coordenação Estágio: fippcoordestagios@fipp.unoeste.br

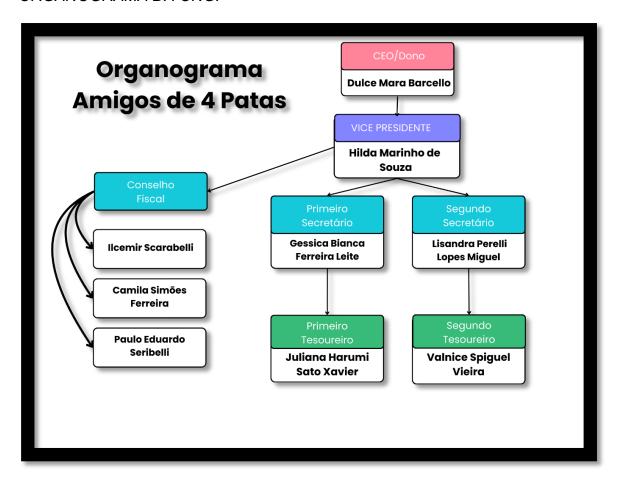
1.5.2 Dados da Instituição:

Associação Miau Auau é uma organização comprometida com a causa animal, atuando na proteção e assistência de animais desamparados. Sua principal missão é arrecadar doações por meio de campanhas, rifas e bingos, viabilizando a aquisição de rações, medicamentos e outros mantimentos necessários para o bem-estar dos animais resgatados.

Por ser uma organização autônoma e sem fins lucrativos, a Associação Miau Auau não possui um sistema informatizado próprio para a gestão de suas atividades essenciais. Atualmente, as operações diárias, como controle de doações, registros de animais e organização de eventos beneficentes, são realizadas de maneira manual, o que pode gerar dificuldades na administração e eficiência dos processos, principalmente na área do financeiro.

A instituição também não dispõe de um setor de informática dedicado, o que reforça a necessidade de um sistema que automatize e otimize suas operações, garantindo um funcionamento mais ágil e organizado.

A razão social da instituição é Associação Grupo Miau Au Au de Regente Feijó, registrada sob o CNPJ 51.670.642/0001-39. Sua sede está localizada na Rua Teófilo Otoni, 515, Centro, Regente Feijó/SP, CEP: 19570-000. Para contato, a associação disponibiliza o telefone (18) 99760-5428 e o email grupomiauauau.rf@gmail.com.



1.6 Visão Geral:

Este documento está totalmente dividido de maneira clara e objetiva em capítulos com tópicos e subtópicos, apêndices e anexos.

O Capítulo 2 fornece uma descrição geral do produto, tendo como públicoalvo os clientes. Dessa forma, esse capítulo é uma síntese dos requisitos que o sistema deverá atender para auxiliar ao negócio do cliente. São descritos todos os aspectos do software e equipamentos necessários para o seu devido funcionamento. Ainda neste capítulo estarão descritas todas as funções, interfaces e conteúdos de relatórios.

No Capítulo 3, os requisitos descritos no capítulo 2 são detalhados ao ponto de serem úteis para os analistas e programadores do sistema. São apresentados também as suas funcionalidades, o modo de desenvolvimento e as principais características. Contém o Diagrama de Caso de Uso, suas especificações, requisitos de interface e Modelo Conceitual.

No Capítulo 4, são apresentados os Diagramas de interação e de classes, bem como o mapeamento objeto-relacional para a definição da base de dados. A partir dele, o desenvolvedor estará apto para compreender todos os requisitos do sistema, podendo transportá-los para o computador.

Na sequência, estão os apêndices 1, 2 e 3, que englobam, respectivamente, o estudo de viabilidade descartado pelo cliente, os protótipos do sistema e relatórios de análise, e os procedimentos para instalação e primeiro acesso ao sistema.

Por fim, estão os anexos que contêm as referências que foram coletadas para melhor entendimento do sistema e que foram relevantes para o levantamento de requisitos.

Capítulo 2 DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO

2.1 Estudo de Viabilidade

Introduzindo o nosso projeto, será um sistema web para uma ONG de Regente Feijó pelo nome de "Miau Auau", o prazo para a construção em si do produto é um pouco curto, porém será simplificado quando falamos de funcionalidades e outros requisitos fundamentais.

Nesse tópico está descrito o que utilizaremos e as tecnologias para o desenvolvimento de nosso sistema: Java para a criação e modelagem do backend, html e css para o frontend e MySQL utilizando o MySQL Workbench para a conexão com o banco de dados local para a armazenagem das informações e dados.

A nossa melhor estratégia de desenvolvimento que encontramos para o nosso software será em um ambiente offline, e nessa página offline será de estrito acesso daqueles que trabalham na ONG. E deixaremos a página web ser acessada apenas para a visualização do "mostruário" de animais disponíveis para adoção e/ou realizar uma doação de dinheiro. Pensamos em construir dessa forma por se tratar de uma ONG pequena e com pouca necessidade de um sistema grande e muito complexo para sua operação.

Ao final da construção do software a ONG conseguirá de forma mais automatizada gerenciar as entradas e saídas de doações e gastos com os animais. A parte de gerência financeira será o grande foco do nosso projeto, com enfase em funções como relatórios financeiros, balancetes fiscais e também gerência das notas fiscais emitidas pelas empresas das quais a ONG realiza os seus gastos.

Os benefícios esperados com a construção desse projeto é principalmente a melhor utilização do tempo possível, como por exemplo: retirar ao máximo a necessidade de trabalho manual para a realização dos balancetes mensais e relatórios de entradas e saídas.

Como alguns requisitos mínimos para que possamos deixar viável nosso sistema, a ONG deverá possuir: um computador com acesso a internet com pelo menos um processador ryzen de 3° geração ou um intel de 7° geração, além de necessitar de espaço em disco para que seja possível anexar documentos e notas fiscais.

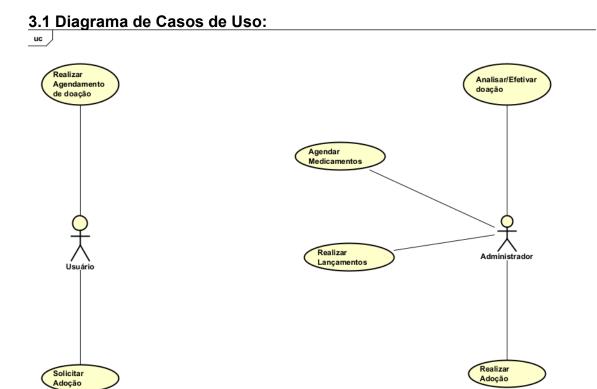
Acrescentando, é interessante que ao final da produção do software os desenvolvedores expliquem de forma didática e lúdica a como melhor utilizar o sistema, assim evitando dúvidas e questionamentos sobre os principais aspectos pontuais do sistema, sendo assim os capacitando para o novo software que utilizarão em seu dia a dia.

2.2 Funções do Produto:

Referência	Função	Visibilidade	Atributo	Detalhe	Categoria
RF_B1	Gerenciar	Visível			
	animais				

RF_B2	Gerenciar usuários	Visível			
RF_B3	Gerenciar tipos de lançamento	Visível			
RF_B4	Gerenciar planos de contas	Visível			
RF_B5	Gerenciar medicamentos	Visível			
RF_F1 (P1)	Realizar agendamento de doação	Visível	T.F.	T.B.D.	О.
RF_F2 (P1)	Analisar/efetivar doação	Visível	T.F.	T.B.D.	O.
RF_F3 (P4)	Realizar lançamentos (anexar pdf's opcional)	Visível	T.F.	T.B.D.	0.
RF_F4 (P2)	Solicitar adoção	Visível	T.F.	T.B.D.	O.
RF_F5 (P2)	Realizar adoção	Visível	T.F.	T.B.D.	O.
RF_F6 (P2)	Assinar termo de responsabilidade	Visível	T.F.	T.B.D.	O.
RF_F7 (P3)	Agendar medicamentos	Visível	T.F.	T.B.D.	O.
RF_S1	Emitir termo de responsabilidade	Visível	T.R.	2 seg.	D.
RF_S2	Emitir balancete contábil com filtros: anual e mensal.	Visível	T.R.	2 seg.	D.
RF_S3	Exibir "mostruário" de animais	Visível	T.R.	2seg.	D.
RF_S4	Emitir relatório do prontuário do animal	Visível	T.R.	2seg.	D.

Capítulo 3



3.1.1 Especificações de Casos de Uso Modelo:

Caso de uso:	Realizar adoção (Matheus Antonucci)
Referências:	RF_F5
Descrição Geral:	O caso de uso inicia-se quando o administrador recebe do sistema uma solicitação de adoção, com os dados do usuário com intenção de adotar, assim como, qual o animal escolhido para adoção. Após uma análise direcionado pelo administrador, a adoção é aprovada, assim, é emitido um termo de responsabilidade, após o sistema receber do adotante sua assinatura eletrônica, é efetivado a adoção. Entretanto, caso os critérios para adoção não sejam atendidos ou o adotante não concorde com os termos de adoção, então é cancelada.
Atores:	Administrador.
Pré-condições:	Animal com o status "não adotado" no sistema, solicitação de adoção feita pelo usuário, assinatura eletrônica do adotante.

Garantia de	Animal com o status "adotado" no sistema, adoção
sucesso (Pós-	efetivada.
condições):	
Requisitos	Tolerância a falhas por transação em banco de dados.
Especiais:	
Fluxo Básico:	O administrador recebe do sistema uma solicitação de adoção. Itens de informação: Dados do animal e adotante.
	O administrador realiza uma validação conforme seus critérios para prosseguir com o processo de adoção.
	3. O sistema recebe do administrador o feedback de "aprovado".
	4. O sistema emite termo de responsabilidade.
	5. O sistema recebe a assinatura eletrônica do adotante
	6. O sistema realiza a adoção.
Fluxo Alternativo:	3.1 O sistema recebe do administrador o feedback de "reprovado".
	3.2. O sistema não procede com processo de adoção.
	5.1 O adotante não concorda com os termos para adotar.
	5.2 A solicitação de adoção é cancelada.

Caso de uso:	Realizar agendamento de doação. (João Vitor dos Santos)
Referências:	RF_F1
Descrição Geral:	A funcionalidade Realizar Agendamento de Doação permite que o usuário informe o valor desejado para fazer, liberando o acesso ao QR Code ou chave PIX da instituição. O sistema registra a tentativa de doação, e o administrador deve confirmar a coleta para efetivar o registro da doação.

Atores:	Usuário.			
Pré-condições:	O usuário deve estar cadastrado no sistema.			
	O usuário precisa fazer o login no sistema			
Garantia de	A doação será registrada e o administrador vai analisar			
sucesso (Pós-	e confirmar o pagamento para efetivar a doação.			
condições):				
Requisitos Especiais:				
Fluxo Básico:	 O usuário seleciona a funcionalidade para agendar a doação 			
	 O sistema verifica se o usuário está autenticado O usuário informa a quantidade desejada para fazer. O sistema registra a intenção de doação e 			
	disponibiliza o QR code e a chave pix da instituição.			
	 O administrador confirma a realização da doação após verificar o pagamento. 			
	O sistema registra a doação como efetivada.			
Fluxo Alternativo:	2.1 Usuário não autenticado.			
	1. O sistema vai para a tela de login/cadastro.			
	5.1 Pagamento não realizado ou não confirmado.			
	1. A tentativa de doação continua pendente.			

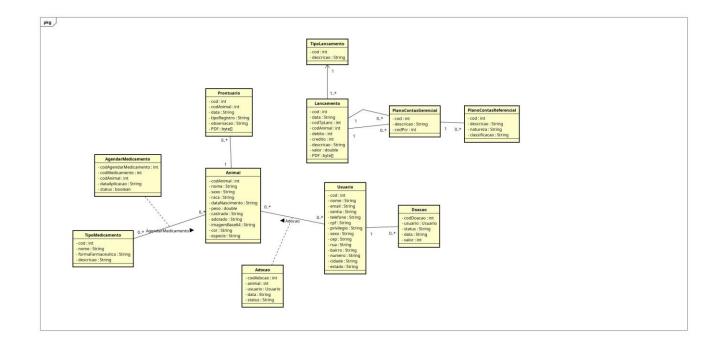
Caso de uso:	Agendar medicamentos (Matheus Amaral)
Referências:	RF_F7
Descrição Geral:	Usuário preenche informações e registra agendamento
Atores:	Usuário
Pré-condições:	Animais e medicamento registrado no sistema.
Pós-condições:	Agendamento concluído
Requisitos	Tolerância a falhas por transação em banco de dados
Especiais:	
Fluxo Básico:	 sistema exibe formulário para receber informações como: animal, data da primeira aplicação do medicamento, medicamento. Usuário preenche formulário. Sistema valida preenchimento do formulário.

	4. Usuário confirma agendamento
	5. Sistema registra agendamento.
	6. Sistema confirma o agendamento ao usuário exibindo uma mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo:	1.1 Nenhum medicamento ou animal registrado no
	sistema
	a) O sistema oferece a opção de cadastrar um animal ou medicamento antes de finalizar o caso de uso.
	3.1 Campos do formulário incompleto
	a) Sistema emite mensagem informando que tem campo(s) obrigatório(s) sem preenchimento e destaca os campos obrigatórios que estão faltando para facilitar o preenchimento.
	5.1 Falha ao configurar lembrete a) O sistema exibe uma mensagem informando que houve um erro ao configurar o lembrete.

Caso de uso:	Realizar Lançamentos (Gabriel Pissinin)
Referências:	RF_F3
Descrição Geral:	Cadastrar um novo lançamento financeiro, seguindo o
	padrão de débito e crédito.
Atores:	Usuário, administrador
Pré-condições:	O gasto ou o recebimento de dinheiro já deve ter sido
	devidamente analisado na conta bancária.
Garantia de	Um novo lançamento será efetivado no sistema e os
sucesso (Pós-	relatórios serão atualizados com os novos valores
condições):	
Requisitos	Tolerância a falhas por transação em banco de dados.
Especiais:	
Fluxo Básico:	1. O usuário preenche os campos obrigatórios para
	realizar um novo lançamento. 2. O sistema valida os dados inseridos.
	2.1. Se todos os campos estiverem corretos, o
	sistema solicita a confirmação do usuário.
	3. O usuário confirma a realização do novo lançamento.
	4. O sistema persiste os dados no banco de dados.

	5. O sistema exibe uma mensagem informando o		
	sucesso do lançamento.		
Fluxo Alternativo:	Validação de Campos:		
	2.1. Se algum campo estiver inválido, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo 1.		
	Validação do Código do Animal (quando preenchido):		
	2.2. Se o campo "Código do Animal" for preenchido, o sistema verifica se o animal está cadastrado na base de dados.		
	2.2.1. Se o animal não existir, o sistema retorna ao passo 2.1.		
	Cancelamento pelo Usuário:		
	3.1. Se o usuário optar por não confirmar o lançamento, o sistema retorna ao passo 1.		
	Falha na Persistência:		
	4.1. Se ocorrer uma falha interna no código ou no banco de dados, a persistência dos dados não é realizada. 5.1. Se a persistência falhar, o sistema exibe uma mensagem de erro informando a falha no servidor e/ou no banco de dados.		

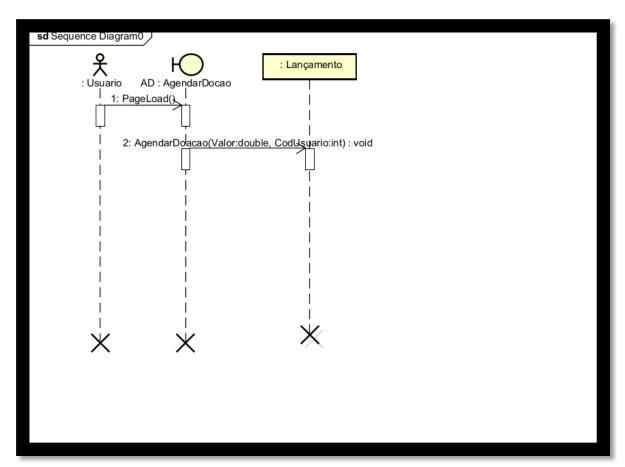
3.2. Modelo Conceitual:



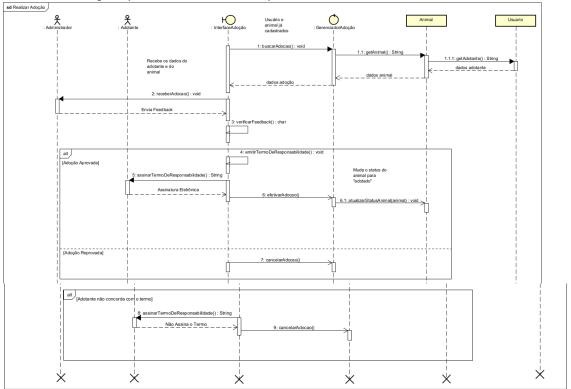
Capítulo 4 PROJETO DE SOFTWARE

4.1 Diagramas de Interação

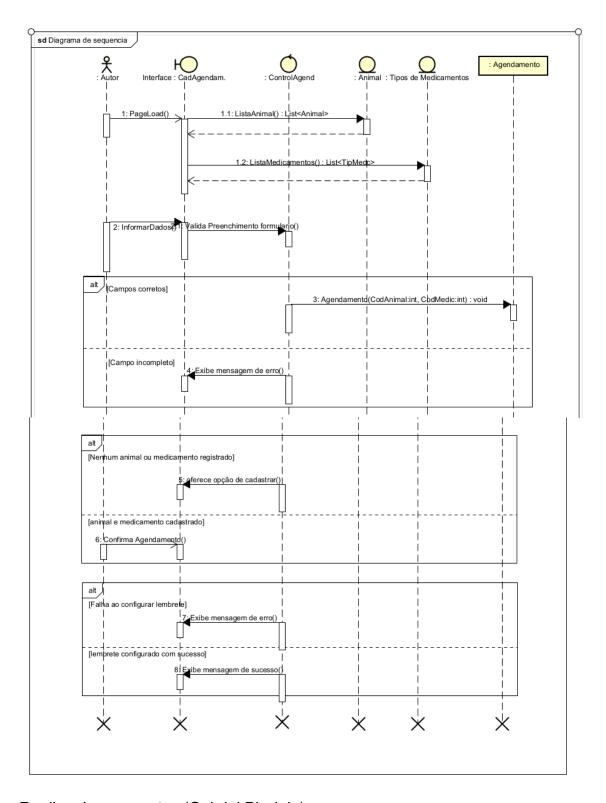
Realizar agendamento de doação (João Vitor dos Santos):



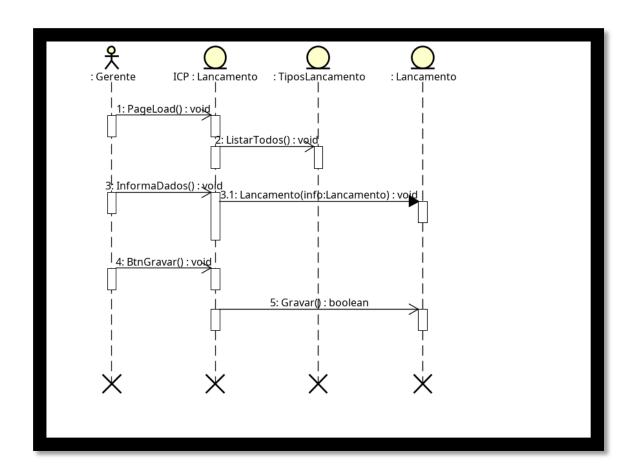
Realizar Adoção (Matheus Antonucci):



Agendar Medicamentos (Matheus Amaral Matos)

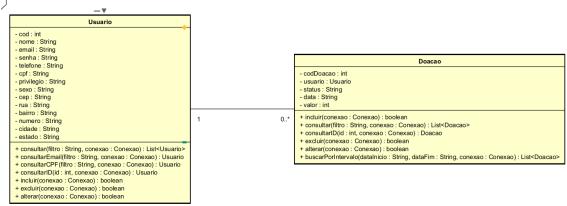


Realizar Lançamentos (Gabriel Pissinin):

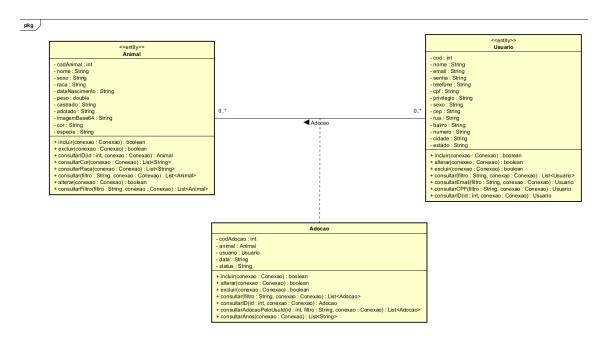


4.2 Diagrama de Classes

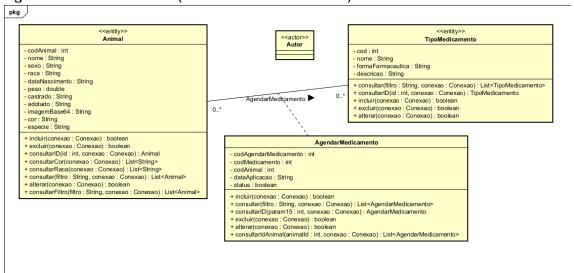
Realizar agendamento de doação (João Vitor dos Santos)

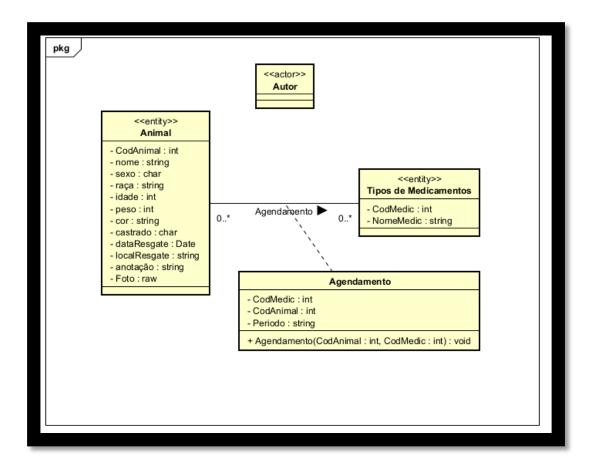


Realizar Adoção (Matheus Antonucci)

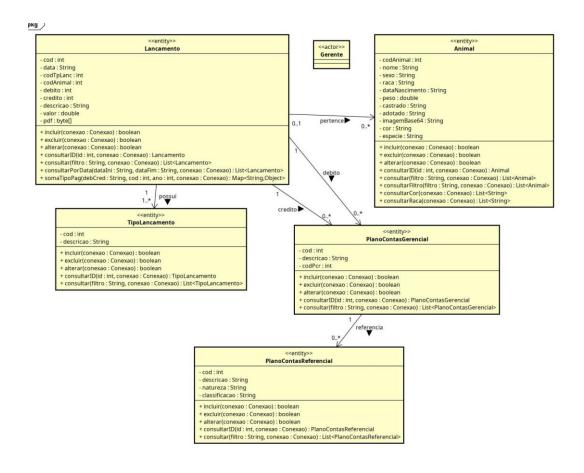


Agendar Medicamentos (Matheus Amaral Matos)





Realizar Lançamento:



Apêndice 1

ESTUDO DE VIABILIDADE

(o cliente ainda não descartou nenhuma possibilidade)

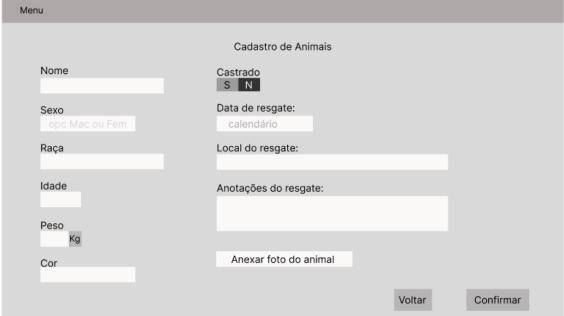
Apêndice 2 PROTÓTIPOS

Tela login:



Gerenciar animais:





Gerenciar usuários:



Gerenciar Tipos de lançamento:



Gerenciar medicamentos:





Realizar agendamento de doação:

Se o usuário estiver logado, os dados serão preenchidos automaticamente, ficando somente a opção de selecionar o valor





Analisar/efetivar doação:

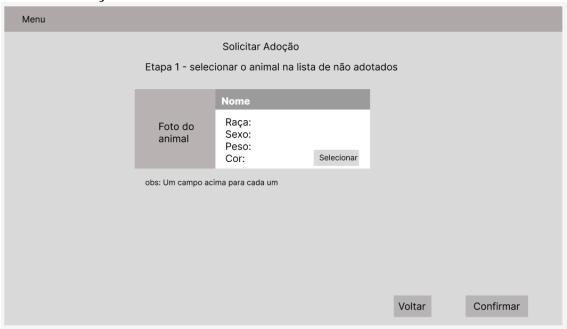


Opção cadastrar vai para lançamentos

Realizar lançamento (anexar PDF's opcional):



Solicitar adoção:

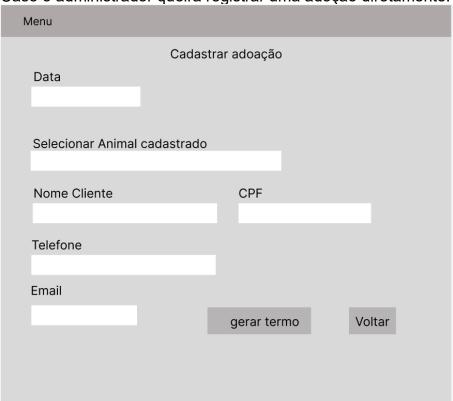


Se não estiver logado vai para tela de login

Realizar a adoção:

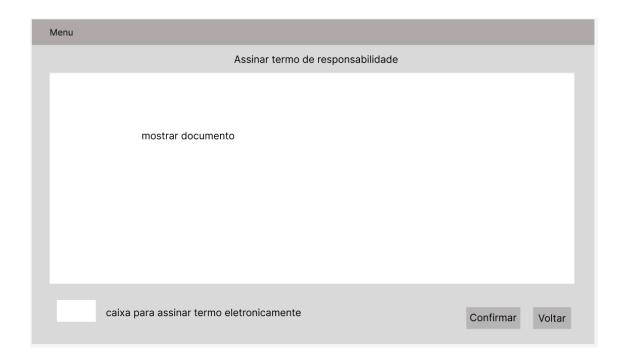


Caso o administrador queira registrar uma adoção diretamente:

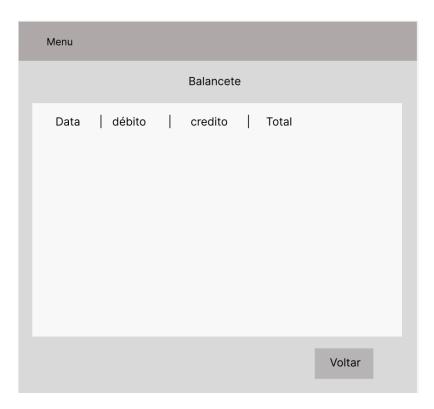


Após preencher a ficha o botão "gerar termo" levará para a página de anexar termo de responsabilidade, onde criará uma adoção pendente.

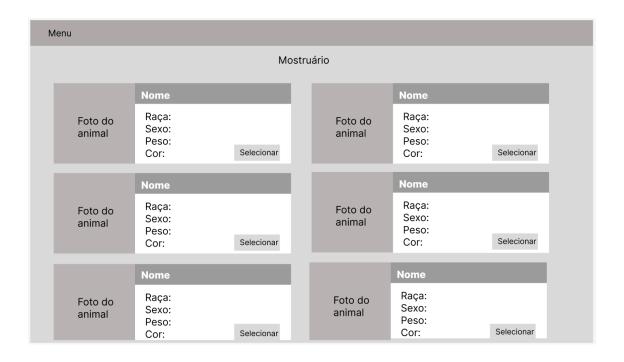
Assinar termo de responsabilidade:



Exibir balancete:



Exibir "mostruário" de animais



Emitir relatório do prontuário do animal



ANEXOS - Referências

Documento 1 - Ficha de cadastro de animais

Coloque aqui a imagem ou documento que foi citado na seção 1.4