

Documento de Requisitos PetPlus

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Dhomyny Ryan Farias De Souza	Gerente de projeto, banco de dados e desenvolvedor
Marcela Celani Silva	Banco de dados e desenvolvedora
Diogo Oliveira	Desenvolvedor
Lorena Celani Silva	Desenvolvedora e designer UI

Público-alvo

Este manual destina-se aos professores avaliadores do trabalho das disciplinas Programação de Soluções Computacionais e Modelagem de Software do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da UnP – Campus Salgado Filho Natal-RN e aos funcionários e gerente da fictícia empresa de petshop denominada PetPlus. Projeto sem fins lucrativos, apenas educacionais.

Versão 0.8 - Natal, maio de 2023

Dúvidas, críticas e sugestões devem ser encaminhadas por escrito para o seguinte endereço postal:

Av. Sen. Salgado Filho, 1610 - Lagoa Nova

Ou para o seguinte endereço eletrônico:

gatonsolucoes_contato@outlook.com

Recomendamos que o assunto seja identificado com o título desta obra. Alertamos ainda para a importância de se identificar o endereço e o nome completos do remetente para que seja possível o envio de respostas.

Windows e Microsoft Word são marcas registradas da Microsoft Corporation

Sumário

INTRODUÇÃO	1
Visão geral deste documento.....	1
Convenções, termos e abreviações	1
.1 Identificação dos Requisitos	1
.2 Prioridades dos Requisitos	2
Referências	2
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA.....	2
Requisitos de negócios e diagramas de modelagem	2
Abrangência e sistemas relacionados.....	6
Descrição dos usuários	7
REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)	7
[RF001] Login.....	7
[RF002] Cadastro do funcionário	8
[RF003] Cadastro de serviços.....	9
[RF004] Cadastro de clientes.....	10
[RF005] Cadastro do pet	11
[RF006] Entrada de pedido	12
REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.....	14
Usabilidade.....	14
[NF001] Login de usuário	14
[NF002] Página Inicial	14
[NF003] Telas individuais de cadastros	15
Confiabilidade	15
[NF004] Cálculo de idade.....	15
[NF005] Cpf	15
[NF006] Chaves estrangeiras	15
Desempenho	16
[NF007] Tempo de resposta	16

Segurança	16
[NF008] Tela de Login	16
[NF009] Identificadores ID de tabelas únicos	16
Distribuição	17
[NF0010] Distribuição ilegal	17
[NF0011] Atualização do sistema	17
Padrões.....	17
[NF0012] Formatação da inserção de dados.....	17
[NF0013] Duplicidade de informação.....	17
[NF0014] Privacidade.....	17
[NF0015] Tecnologias e Ferramentas.....	18
[NF0016] Norma padrão de escrita (usuário)	18
[NF0017] Norma de escrita em programação (desenvolvimento)	18
Hardware e software.....	18
[NF0018] Requisitos mínimos	18
DESCRIÇÃO DA INTERFACE COM O USUÁRIO.....	19
Tela de Login.....	19
Tela Inicial	19
Cadastro de Clientes... ..	19
Cadastro de Pets	20
Cadastro de Funcionário	20
Cadastro de Serviço	21
Cadastro de Pedido	22

Introdução

Este documento especifica o sistema PetPlus, desenvolvido por alunos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Unp, e tem como objetivo fornecer aos desenvolvedores ou interessados as informações sobre o projeto criado para as disciplinas de Modelagem de Software e Programação de Soluções Computacionais, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema PetPlus e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

.1 Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[nome da subseção.identificador do requisito]

Por exemplo, o requisito [Recuperação de dados.RF016] está descrito em uma subseção chamada “Recuperação de dados”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.NF008] está descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

.2 Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Referências

Lista de referencias bibliográficas ou sites na internet utilizadas para o desenvolvimento do sistema PetPlus:

1. Deboni, José Eduardo Zindel. **Modelagem orientada a objetos com a UML**. São Paulo, Futura, 2003.
2. Souza, Thiago Hernandes de. **SQL Avançado e Teoria Relacional**. 2013
3. Gerador de documentos de pessoas (Nome, RG, CPF, CEP, Endereço, etc). Disponível em: https://www.4devs.com.br/gerador_de_pessoas. Acessado em: junho 2023.
4. Documentação SQL. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/exemplo/documentacao-sql/76>. Acessado em: junho 2023.

Capítulo 1 Descrição geral do sistema

O objetivo do sistema PetPlus é ter um sistema simples cujo funcionário consiga cadastrar um cliente, seu pet e sua ordem de serviço no momento da chegada deste ao petshop. Após o cadastro, será possível também pesquisar pelo mesmo para leitura, alterá-lo ou deletá-lo. O Gerente do negócio por sua vez, terá acesso a todas as funcionalidades do funcionário convencional, com o acréscimo de outras funcionalidades que seriam o cadastro, leitura, alteração e exclusão de funcionário como também dos serviços oferecidos pela PetPlus.

Requisitos de negócios e diagramas de modelagem

A PetPlus surgiu devido a necessidade de um gerenciamento eficiente de dados importantes para o negócio, como informações de funcionários, clientes, pets e serviços. Ele facilita a criação, leitura, atualização e exclusão desses dados de forma organizada e estruturada.

Para isso, era importante que os funcionários e gerentes tivessem acesso e consulta de Informações, de um jeito rápido e fácil. Os dados devem ser consultados e exibidos de maneira conveniente, facilitando a visualização de detalhes dos clientes, serviços agendados, histórico de pets e muito mais. Além disso, o negócio necessita de uma possibilidade de atualização e manutenção desses dados para garantir um bom atendimento aos clientes e para a tomada de decisões informadas. Outra necessidade era automatizar processos repetitivos, como o cadastro de funcionários, clientes, pets e serviços. Isso economiza tempo e reduz erros manuais, aumentando a eficiência operacional.

Em resumo, o sistema deve oferecer uma estrutura sólida para gerenciar os dados de um negócio, facilitando a organização, atualização, consulta e análise das informações essenciais para o funcionamento e crescimento da empresa.

Para atender as necessidades da Petshop em questão, foi realizada a modelagem do software PetPlus, utilizando os conceitos em formas de diagramas de caso de uso, de sequência e de classe, ilustrados abaixo:

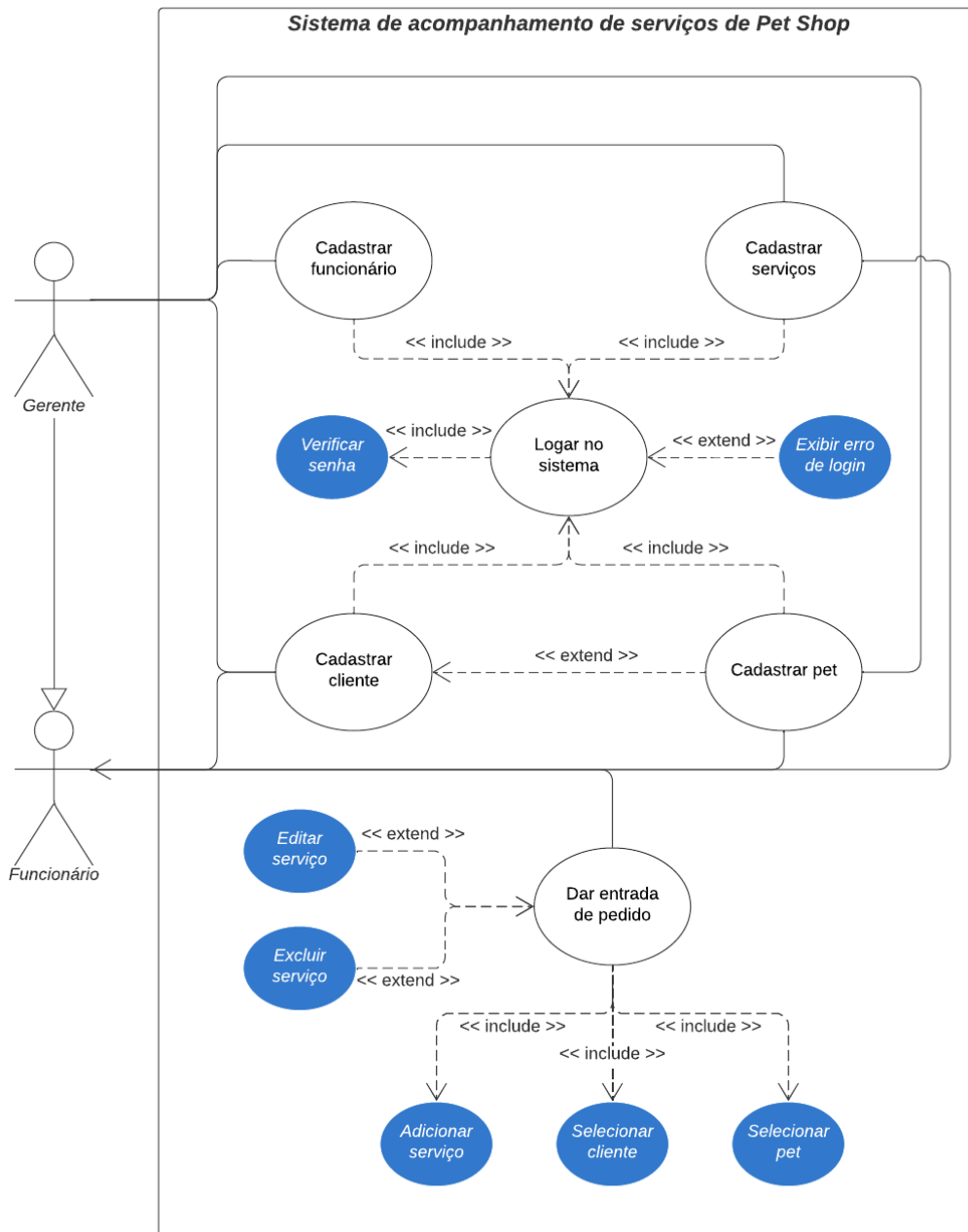


Diagrama de Caso de uso

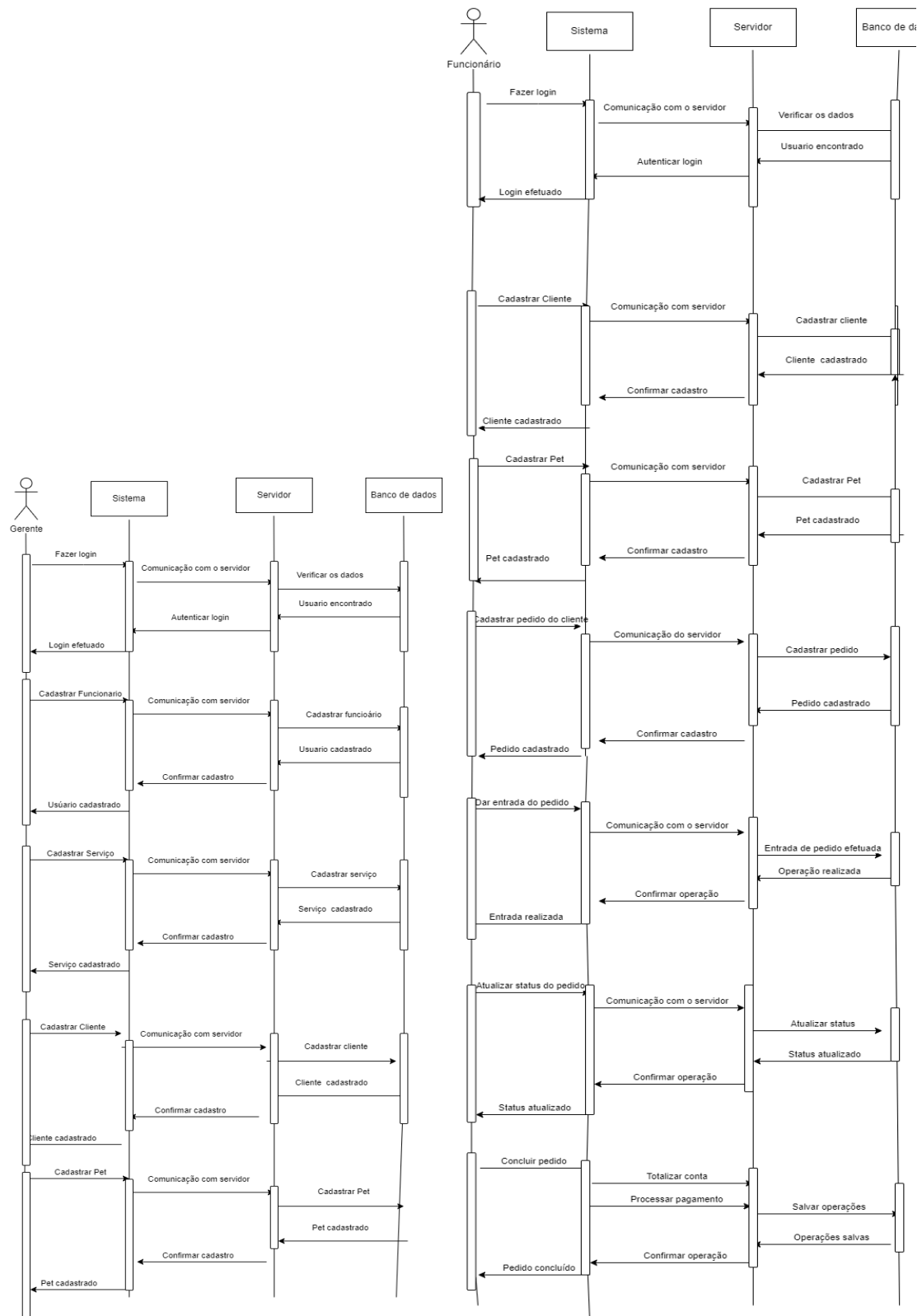
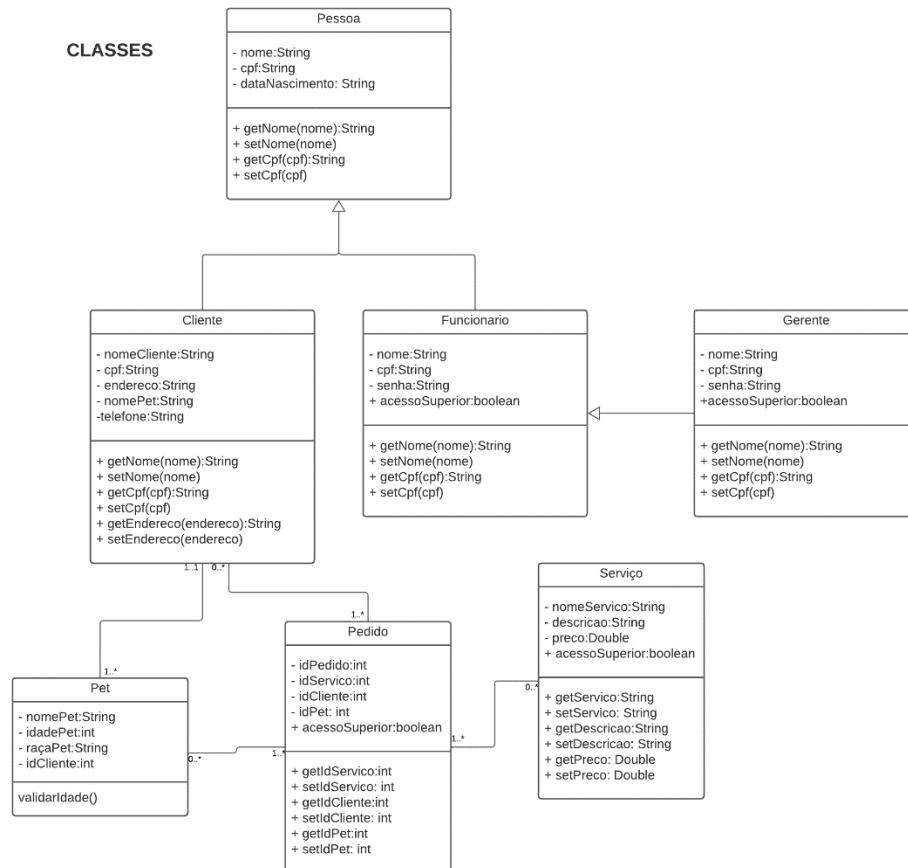


Diagrama de sequência de funcionário e gerente

CLASSES



INTERFACE

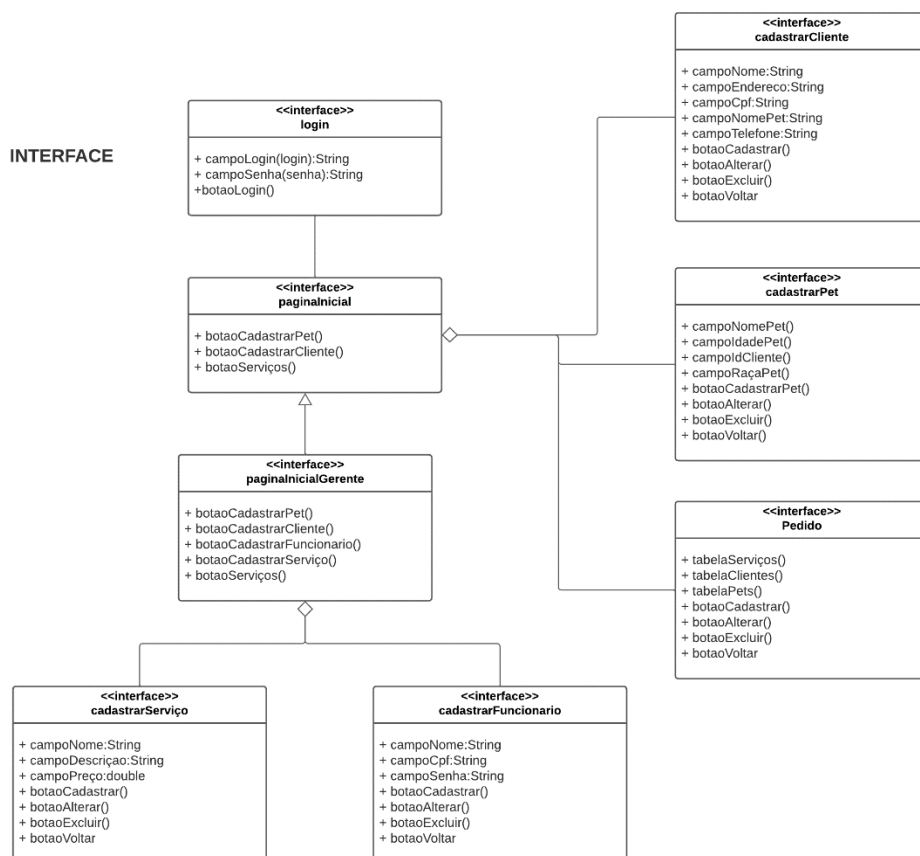


Diagrama de classe e interfaces

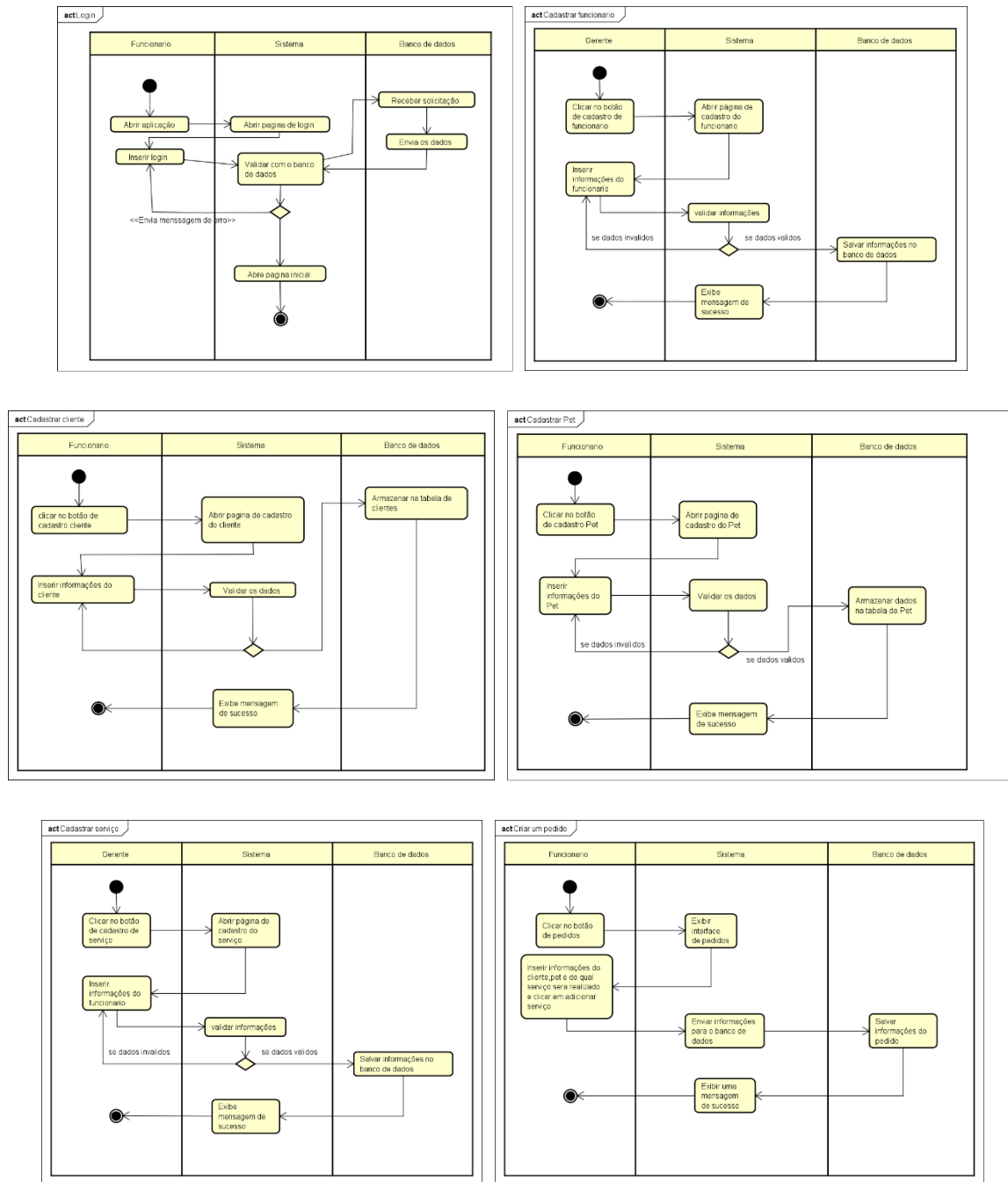


Diagrama de atividades

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema PetPlus é um sistema de uso interno apenas e possuirá as seguintes funcionalidades:

- Login diferenciado entre gerente e funcionários atendentes.
- Cadastro, leitura, alteração e exclusão de dados de clientes, pets, funcionários, serviços e ordem de serviços (pedidos).
- Armazenar as informações em bancos de dados remoto armazenado em nuvem.

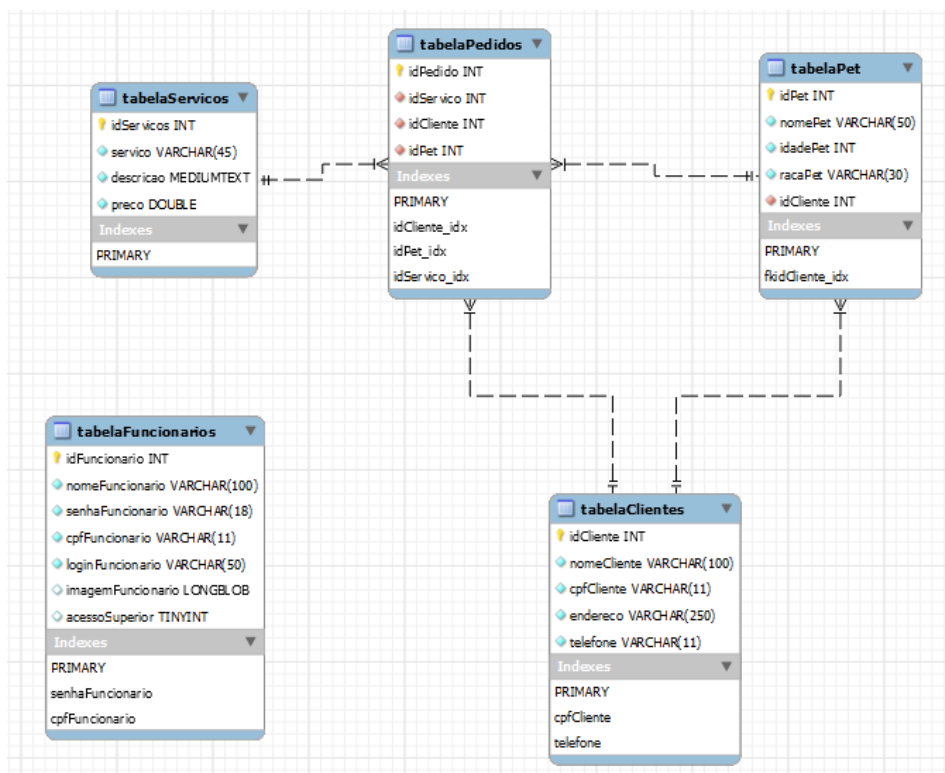
O sistema PetPlus **não** irá fazer:

- Cadastro e operações relacionadas a controle de estoque de produtos
- Agendamento e operações relacionadas a consultas veterinárias
- Controle de atendimento e pagamento online.
- Operações contábeis de fluxo de caixa entre pagamento e balanço interno da empresa

Para o atendimento a estes objetivos o sistema contemplará um CRUD (Create, Read, Update, Delete), ou seja, o cadastro, a atualização, a exclusão e a visualização de dados no sistema.

O sistema PetPlus não é independente, mas sim está relacionado a um banco de dados remoto, armazenado em nuvem, que foi configurado utilizando sistema operacional Linux com acesso através de SSH (Secure Socket Shell) que oferece protocolos de segurança específicos, ou seja, depende também de conexão à internet para ser operado. Utilizando a plataforma MySQL Workbench, foi criado um diagrama com as tabelas (representando as entidades do sistema), cada uma com uma PRIMARY KEY correspondente ao seu ID (identificador) próprio, único e insubstituível. O relacionamento entre as tabelas se dá por FOREIGN KEY, pelo motivo de algumas entidades necessitarem de informações correlatas sem a repetição de atributos.

Abaixo temos o diagrama desse relacionamento, onde o mesmo cliente, o mesmo serviço e o mesmo pet pode aparecer em vários pedidos (1-N), assim como um cliente pode ter mais de um pet (1-N). Para a conexão do banco de dados criado com a IDE NetBeans onde foi criado o projeto do sistema, foi utilizado o MySQL JDBC/J como driver de conexão.



Descrição dos usuários

O sistema possui dois tipos de usuário: o gerente (aquele que possui poder administrativo sobre o sistema e cadastra os serviços do estabelecimento bem como os funcionários contratados) e o funcionário atendente (aquele que cadastra as informações do serviço em contato direto com o cliente e seu pet).

Requisitos funcionais (casos de uso)

Capítulo



Nesta seção, serão apresentados todos os requisitos funcionais, ou casos de uso, do sistema. O identificador do bloco contém o número do caso de uso (por exemplo, [RF001]) e o seu nome. Os casos de uso são realizados apenas por Gerente e Funcionário, e por eles serem quase todos em comum a ambos, não foram agrupados por categoria, especificando apenas nos seus atores quem irá realizar a ação.

[RF001] Login

Ator: Gerente e Funcionário Atendente

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições:

- Cadastro do gerente no sistema realizado pela equipe desenvolvedora
- Tela de login para entrada do gerente no sistema
- Campo de entrada de número de usuário (login) do gerente
- Campo de Senha (login) do gerente
- Botão de login para enviar informações para o acesso
- Relação da página do login com a página inicial do sistema

Saídas e pós condições:

- Página inicial do sistema
- Página de cadastro de funcionários / serviços (exclusivo gerente)
- Página de cadastro de clientes / pet / pedido

Fluxo de eventos principal

O **sistema** apresenta a tela de login com o campo de texto com nome de usuário e senha, com botão para entrar no sistema;

O **usuário** preenche seu nome de usuário, senha e clica em entrar;

O **sistema** verifica se o nome de usuário existe e se sua senha está compatível com o cadastro;

O **sistema** carrega a página inicial do sistema, com as funções que podem ser executadas pelo usuário.

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

Fluxo secundário 01

O **sistema** envia uma mensagem indicando que o login e senha são inválidos.

[RF002] Cadastro do funcionário

Ator: Gerente do sistema

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições:

- Gerente deve estar pré cadastrado e logado no sistema
- Entrar na página de cadastro de funcionário através da página inicial
- Entrada dos dados do funcionário
- Adicionar dados ao banco de funcionários

Saídas e pós condições:

- Mensagem de cadastro realizado com sucesso
- Retornar a página de cadastro de funcionário

Fluxo de eventos principal

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de funcionários com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em cadastrar funcionários;
- O **sistema** armazena as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de funcionários atualizado;

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

Fluxo secundário 01

- O **sistema** informa uma mensagem de erro no cadastro.

Fluxo secundário 02

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de funcionário com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em alterar;
- O **sistema** altera as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de funcionário atualizado;

Fluxo secundário 03

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de funcionário com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em deletar;
- O **sistema** remove as informações de cadastro de uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de funcionário atualizado;

[RF003] Cadastro dos serviços

Ator: Gerente do sistema

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições:

- Gerente deve estar pré cadastrado e logado no sistema
- Entrar na página de cadastro de funcionário através da página inicial
- Entrada dos dados do funcionário
- Adicionar dados ao banco de funcionários

Saídas e pós condições:

- Mensagem de cadastro realizado com sucesso
- Retornar a página de cadastro de funcionário

Fluxo de eventos principal

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de serviço com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em cadastrar serviço;
- O **sistema** armazena as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de serviços atualizado;

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)*Fluxo secundário 01*

- O **sistema** informa uma mensagem de erro no cadastro.

Fluxo secundário 02

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de serviço com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em alterar;
- O **sistema** altera as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de serviços atualizado;

Fluxo secundário 03

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de serviço com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em deletar;
- O **sistema** remove as informações de cadastro de uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de serviços atualizado;

[RF004] Cadastro do cliente

Ator: Gerente e Funcionário Atendente

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições:

- Gerente ou funcionário deve estar pré cadastrado e logado no sistema

- Entrar na página de cadastro de cliente através da página inicial
- Entrada dos dados do cliente
- Adicionar dados ao banco de clientes

Saídas e pós condições:

- Mensagem de cadastro realizado com sucesso
- Retornar a página de cadastro de cliente

Fluxo de eventos principal

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de cliente com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em cadastrar cliente;
- O **sistema** armazena as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de clientes atualizado;

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)*Fluxo secundário 01*

- O **sistema** informa uma mensagem de erro no cadastro.

Fluxo secundário 02

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de cliente com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em alterar;
- O **sistema** altera as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de cliente atualizado;

Fluxo secundário 03

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de cliente com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em deletar;
- O **sistema** remove as informações de cadastro de uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de cliente atualizado;

[RF005] Cadastro do pet

Ator: Gerente e Funcionário Atendente

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições:

- Gerente ou funcionário deve estar pré cadastrado e logado no sistema
- Entrar na página de cadastro de pet através da página inicial

- Entrada dos dados do pet
- Adicionar dados ao banco de pet

Saídas e pós condições:

- Mensagem de cadastro realizado com sucesso
- Retornar a página de cadastro de pet

Fluxo de eventos principal

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de pet com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em cadastrar pet;
- O **sistema** armazena as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de pet atualizado;

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)*Fluxo secundário 01*

- O **sistema** informa uma mensagem de erro no cadastro.

Fluxo secundário 02

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de pet com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em alterar;
- O **sistema** altera as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de pet atualizado;

Fluxo secundário 03

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de pet com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em deletar;
- O **sistema** remove as informações de cadastro de uma tabela no pet de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de pet atualizado;

[RF006] Entrada de pedido

Ator: Gerente e Funcionário Atendente

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré condições:

- Gerente ou funcionário deve estar pré cadastrado e logado no sistema
- Entrar na página de cadastro de pedido através da página inicial
- O serviço, cliente e pet já devem estar pre cadastrados no sistema

- Entrada dos dados do pedido, correspondente aos ids de cada campo
- Adicionar dados ao banco de pet

Saídas e pós condições:

- Mensagem de cadastro realizado com sucesso
- Retornar a página de cadastro de pedido

Fluxo de eventos principal

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de pedido com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em cadastrar pedido;
- O **sistema** armazena as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de pedido atualizado;

Fluxos secundários (alternativos e de exceção)*Fluxo secundário 01*

- O **sistema** informa uma mensagem de erro no cadastro.

Fluxo secundário 02

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de pedido com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em alterar;
- O **sistema** altera as informações de cadastro em uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de pedido atualizado;

Fluxo secundário 03

- O **sistema** apresenta a tela de cadastro de pedido com os campos de inserção de dados;
- O **usuário** preenche os campos e clica em deletar;
- O **sistema** remove as informações de cadastro de uma tabela no banco de dados;
- O **sistema** permite visualização (read) do cadastro na tela de pedido atualizado;

Capítulo Requisitos não funcionais



Esta seção contém os requisitos não funcionais do sistema. Os requisitos não funcionais são identificados com um identificador único, da mesma maneira que os requisitos funcionais (casos de uso).

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

- O sistema deverá manter o esquema de cores da identidade visual da empresa, contendo os elementos visuais organizados de forma intuitiva em relação a hierarquia de sua importância na utilização do sistema em sua rotina diária.
- O sistema deverá manter uma interface limpa, sem poluição visual, apresentando apenas os itens que irão ser utilizados no fluxo de trabalho, para acesso mais rápido, prático e intuitivo.

[NF001] Login de usuário

Campos de nome de usuário e senha para preenchimento, com labels indicativos e botão simples com destaque. Apresentar também informações base como nome do estabelecimento, título do sistema, entre outros.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso(s) de uso associado(s): está relacionado aos casos de uso [RF001] Login (gerente e funcionário).

[NF002] Página Inicial

Seção principal funcionando como um quadro de avisos interno da empresa, referente a memorandos, publicidade, logo, identidade visual para que os funcionários recebam instruções ou recados de forma clara e intuitiva.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Seção de menu com dados de login do usuário, como nome, foto e número identificador

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Menu lateral com botões de acesso as demais páginas de cadastros e entrada/edição de funcionários, pets, clientes, pedidos e serviços, para fácil acesso as páginas.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF003] Telas individuais de cadastros

Seção principal com etiquetas e campos de texto para preenchimentos dos dados e botões com funções de envio para o banco de dados.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Tabela com colunas de atributos e linhas de dados para mostrar as informações de pesquisa e leitura.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Botão em local intuitivo com a função de retornar para um diretório acima na hierarquia (voltar).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso(s) de uso associado(s): está relacionado aos casos de uso [RF002] Cadastro do funcionário, [RF003] Cadastro de serviços, [RF004] Cadastro de clientes, [RF005] Cadastro de pets, [RF006] Entrada de pedido.

Confiabilidade

[NF004] Cálculo de idade

No campo referente a ano de nascimento, uma função permite que se cadastre apenas pessoas com idade acima de 18 anos e inferior a 120 anos, por critérios de segurança.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso(s) de uso associado(s): está relacionado aos casos de uso [RF002] Cadastro do funcionário, e [RF004] Cadastro de clientes.

[NF005] Cpf

No campo referente a cpf, uma função permite que se cadastre apenas cpf válidos e com a quantidade respectiva de algarismos.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso(s) de uso associado(s): está relacionado aos casos de uso [RF002] Cadastro do funcionário, e [RF004] Cadastro de clientes.

[NF006] Chaves estrangeiras

Dados que possuam informações relacionadas a chaves estrangeiras de outras tabelas (como ID – identificadores únicos) que são deletados, não deletam suas informações correlatas em outras tabelas criando o efeito cascata.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Caso(s) de uso associado(s): está relacionado aos casos de uso [RF003] Cadastro de serviços, [RF004] Cadastro de clientes, [RF005] Cadastro de pets, [RF006] Entrada de pedido.

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao desempenho do sistema.

[NF007] Tempo de resposta

As telas possuem tempo de resposta abaixo de um segundo, em equipamentos com os requisitos mínimos indicados na seção de hardware.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Caso(s) de uso associado(s): está relacionado aos casos de uso [RF002] Cadastro do funcionário, [RF003] Cadastro de serviços, [RF004] Cadastro de clientes, [RF005] Cadastro de pets, [RF006] Entrada de pedido.

Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

[NF008] Tela de Login

Não exibir a senha ao digitar e não permitir entrada no sistema sem todos os campos estarem preenchidos, emitindo uma mensagem de erro caso ocorra.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Distinção de redirecionamento de páginas entre login de funcionário e gerente, através do acesso à permissão específica no banco de dados

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

A tela não possuirá opção de “esqueci minha senha”. Em caso de problemas de login, entrar em contato direto com o gerente, que possui permissão no cadastro de funcionários.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF009] Identificadores ID de tabelas únicos

Ao cadastrar clientes, pets, pedidos, funcionários e serviços, seu ID é único e intransferível, o que significa que em caso de deleção de dados, aquele ID não poderá ser ocupado por um novo dado.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Distribuição

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do sistema.

[NF010] Distribuição ilegal

Não é permitido o acesso aos arquivos do sistema por parte dos funcionários, incluindo gerente, para modificação, cópia, venda, distribuição ou exclusão dos dados privados que é de propriedade da empresa e poderá infringir direitos de proteção de dados dos clientes e funcionários, além de propriedade intelectual da equipe desenvolvedora do sistema.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF011] Atualização do sistema

Quaisquer mudanças relacionadas a usabilidade, desempenho, implantação e banco de dados do sistema deverá ser realizada e atualizada oficialmente apenas pela equipe desenvolvedora a pedido da administração do negócio.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

[NF012] Formatação da inserção de dados

Os campos de inserção de dados de cpf e telefone possuem um modelo de formatação intuitivo ao usuário, para que os dados não sejam cadastrados em formatos diferentes.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[NF013] Duplicidade de informação

Não devem haver cadastros ou pedidos duplicados, evitando repetição de dados de clientes, pets, funcionários.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF014] Privacidade

As informações pessoais de funcionários ficam restritas a eles mesmos e ao gerente.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF015] Tecnologias e Ferramentas

O sistema será desenvolvido completamente em Java através da IDE NetBeans e banco de dados em MySQL Workbench e suas dependências, não podendo ser realizada outras partes do projeto ou atualizações em outras plataformas ou tecnologias.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

[NF016] Norma padrão de escrita (usuário)

As informações serão dispostas em tela utilizando fontes da mesma família, evitando incompatibilidade de sistema com máquinas, estando escrito no idioma português brasileiro (pt-BR) na norma padrão da língua.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[NF017] Norma de escrita em programação (desenvolvimento)

No processo de desenvolvimento, os componentes, variáveis, métodos, funções e outras partes integrantes da programação do sistema deverão seguir o mesmo padrão de escrita, nomenclatura ou abreviação.

Os pacotes e componentes deverão ser nomes simples, intuitivos, declarativos, iniciando com a letra maiúscula. As variáveis deverão ser nomes simples, intuitivos, declarativos, iniciando com a letra minúscula, e em caso de necessidade de mais de um nome, possuirão padrão camelCase ou utilizando underline.

Os métodos e funções possuirão as mesmas características das variáveis, mas deverão ser nomeados a partir de verbos no infinitivo, e manter-se apenas ao que o nome descreve, evitando funções grandes e repetitivas

Todas as entidades, métodos, diretórios e elementos do sistema deverão estar nomeados em português, estando apenas na língua inglesa os elementos relacionados à sintaxe ou linguagem de programação

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

O banco de dados deverá possuir os atributos em colunas, sendo cada dado uma linha de código único e intransferível, sem repetição de dados (exceto redundância funcional).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

[NF018] Requisitos mínimos

Para executar o sistema com desempenho satisfatório, é necessária uma máquina 512MB de memória RAM, processador Dual Core 2.0 GHz, entrada para conexão com internet por cabo para recebimento e envio de dados para banco de dados remoto, periféricos de apoio como monitor para visualização da interface, mouse e teclado para inserção de dados e navegação no sistema, fonte de alimentação de energia e espaço disponível em disco rígido de 120MB e sistema operacional Windows ou Linux.

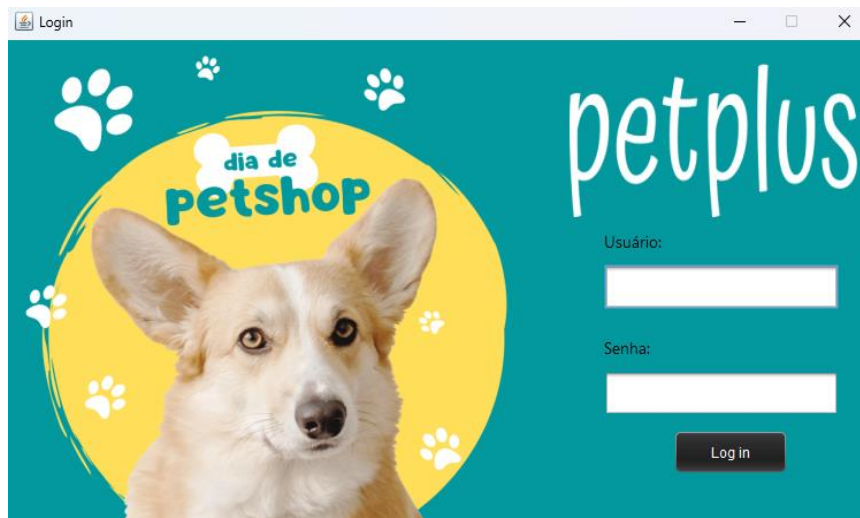
Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Capítulo 4 Descrição da interface com o usuário

Esta seção contém imagens das telas do sistema para, se necessário, esclarecer algum dos requisitos do sistema. O protótipo da interface foi desenvolvido com a ferramenta Figma, para que durante a criação do código, todas as páginas sigam um fluxo e uma identidade visual planejada na etapa de design.

Tela de Login

A tela a seguir mostra o login para gerente e funcionário a qual consta de um formulário de identificação de usuário, junto a logo da “PetPlus”. O sistema foi feito baseado nas cores características da empresa: azul e amarelo.



Tela Inicial

Ao entrar no sistema com os dados, o usuário terá acesso a tela inicial, onde será possível ter acesso as funcionalidades de cada botão para realizar cadastros, pedidos e gerenciar serviços.

Também foi implementado a tela a identificação do usuário através da foto, nome completo e função exercida.



Cadastro de Clientes

O cadastro de clientes consta em adicionar as informações necessárias de cada cliente como nome, CPF, endereço, telefone e ano de nascimento. Ao preencher os campos em branco, o usuário poderá cadastrar, deletar ou alterar os dados salvos pela empresa ao clicar em seus botões respectivos.

Ao clicar na tabela, os campos são preenchidos automaticamente com as informações para excluir e alterar cadastros.

Cadastro de Clientes

Nome: dhomy

Cpf: 708.957.248-20

Endereço: enderecoClie

Telefone: (84)99999-9999

Ano: 2003

Cadastrar

Deletar

Atualizar

voltar

ID	Nome	Cpf	Endereço	Telefone	AnoNascimento
5	dhomy	708.957.248-20	enderecoClie...	(84)99999-99...	2003

Cadastro de Pets

O cadastro de pets consta em adicionar as informações necessárias de cada pet como nome, Id, idade do pet e raça. Ao preencher os campos em branco, o usuário poderá cadastrar, deletar ou alterar os dados salvos pela empresa ao clicar em seus botões respectivos. Ao clicar na tabela, os campos são preenchidos automaticamente com as informações para excluir e alterar cadastros.

Cadastro de Pet

ID do Pet:

Nome do Pet:

ID Cliente:

Idade do pet:

Raça:

Cadastrar

Atualizar

Deletar

voltar

ID	Nome	Idade	IdCliente	Raça
8	Spots	12	1	Dalmata

Cadastro de Funcionário

O cadastro de funcionário consta em adicionar as informações necessárias de cada pessoa como nome, login, senha e CPF. Ao preencher os campos em branco, o usuário poderá cadastrar, deletar ou alterar os dados salvos pela empresa ao clicar em seus botões respectivos. Ao clicar na tabela, os campos são preenchidos automaticamente com as informações para excluir e alterar cadastros.

Nesta tela é adicionado a funcionalidade de pesquisar imagem e acrescentá-la no sistema.

Nome	CPF	Login	Senha
Dhomyny Farias De So...	706.889.274-40	ryan1	dhomyny10
José Caio Yuri da Cunha	602.006.670-33	jose	hLmllgRmqB
brenda_depaula@slb.c...	095.599.394-67	Brenda Rafaela Kamilly...	4LwxlEnnjp

Cadastro de Serviço

O cadastro de serviço consta em adicionar as informações necessárias de cada serviço como nome, descrição e preço. Ao preencher os campos em branco, o usuário poderá cadastrar, deletar ou alterar os dados salvos pela empresa ao clicar em seus botões respectivos. Ao clicar na tabela, os campos são preenchidos automaticamente com as informações para excluir e alterar cadastros.

Nesta tela é adicionado a funcionalidade limpar campos preenchidos para facilitar o cadastro.

ID	nome do serviço	descrição	preço
6	Tosa higienica e hid...	Aparar o pelo e banh...	75
25	banho	banho especial com ...	65,8

Cadastro de Pedido

O cadastro de pedido consta em adicionar as informações necessárias de cada pedido como Id do serviço, Id do cliente e o Id do pet. Ao preencher os campos em branco, o usuário poderá cadastrar,

deletar ou alterar os dados salvos pela empresa ao clicar em seus botões respectivos. Ao clicar na tabela, os campos são preenchidos automaticamente com as informações para excluir e alterar cadastros.



The screenshot shows a web application window with a yellow background. At the top, the title 'Cadastrar Pedido' is displayed in a large, black, sans-serif font. Below the title, there are four input fields on the left, each with a blue label: 'ID Pedido:', 'ID Serviço:', 'ID Cliente:', and 'ID Pet:'. To the right of these fields are four buttons: 'Cadastrar' (green), 'Alterar' (green), 'Deletar' (green), and 'Voltar' (red). Below the input fields and buttons is a table with four columns: 'ID Pedido', 'ID Serviço', 'ID Cliente', and 'ID Pet'. The table has a light gray header and a large, empty body area.

ID Pedido	ID Serviço	ID Cliente	ID Pet
-----------	------------	------------	--------