

Documento de Requisitos DHT Store

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Danilo Aparecido Namitala
Tulio Oliveira Cruz
Henrique Silva Rabelo

Público Alvo

Este documento destina-se aos desenvolvedores que criarão o sistema, bem como aos que posteriormente manterão o sistema funcional, dando manutenção e fazendo melhorias. Este tem o objetivo de orientar o desenvolvimento e especificar como o sistema deve ser construído.

Sumário

| | |
|---|--------------------------------------|
| Visão geral deste documento | 1 |
| Glossário, Siglas e Acrogramas..... | 1 |
| Definições e Atributos de Requisitos | 1 |
| • Identificação dos Requisitos | 1 |
| • Prioridades dos Requisitos | 1 |
| Formulários coletados | 2 |
| Abrangência e sistemas relacionados | 1 |
| Relação de usuários do sistema | 1 |
| Foram identificados cinco usuários do sistema XXX denominados de GardenAdmin, Caixa, Investidor, Cliente Pessoa Física e Cliente Pessoa Jurídica, abaixo detalhados. | 1 |
| • GardenAdmin..... | Erro! Indicador não definido. |
| • Caixa – | Erro! Indicador não definido. |
| • Investidor – | Erro! Indicador não definido. |
| • Cliente Pessoa Física – | Erro! Indicador não definido. |
| • Cliente Pessoa Jurídica – | Erro! Indicador não definido. |
| Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário | 1 |
| • Visão do GardenAdmin..... | 1 |
| • Visão do Vendedor | 2 |
| Requisitos do Estoque <Nome de subseção para agrupar requisitos correlacionados> | Erro! Indicador não definido. |
| [RF001] <Nome do requisito/caso de uso> | 3 |
| [RF002] <Nome de outro caso de uso> | 4 |
| Usabilidade..... | 1 |
| [NF001] <Nome do requisito> | 1 |
| [NF...] <Nome do requisito>..... | Erro! Indicador não definido. |
| Confiabilidade | 1 |
| [NF005] <Nome do requisito> | 1 |
| Desempenho..... | 1 |
| [NF...] <Nome do requisito> | 1 |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Segurança | 2 |
| [NF...] <Nome do requisito> | 2 |
| Distribuição | Erro! Indicador não definido. |
| [NF...] <Nome do requisito> | Erro! Indicador não definido. |
| Padrões | Erro! Indicador não definido. |
| [NF...] <Nome do requisito> | Erro! Indicador não definido. |
| Hardware e software | Erro! Indicador não definido. |
| [NF...] <Nome do requisito> | Erro! Indicador não definido. |
| MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES | 1 |
| I_Login <Identificador de uma interface> | Erro! Indicador não definido. |
| Informações críticas da interface | Erro! Indicador não definido. |
| IE_LoginUserNameLogin | Erro! Indicador não definido. |
| Informações críticas da interface | Erro! Indicador não definido. |
| IE_LoginUserNameLogin<Identificador de outra interface> | Erro! Indicador não definido. |

Introdução

Este documento especifica o sistema DHT Store, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, 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 DHT Store 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.

Glossário, Siglas e Acrogramas

Carrinho de Compras – Funcionalidade que agrupa vários produtos para serem adquiridos pelo cliente de uma só vez.

Definições e Atributos de Requisitos

Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

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.

Formulários coletados

A seguir são listados os formulários necessários no sistema e os dados necessários para cada um deles.

1. Cadastro de Cliente: Nome, Email, Senha, CPF, Data de Nascimento.
2. Cadastro de Produto: Descrição, Título, Preço, Quantidade disponível.
3. Finalização da Venda: Valor, Produtos, Método de Pagamento, Endereço de entrega, CEP, Cidade, Estado.
4. Cadastro de venda pelo Administrador: CPF Cliente, Produto, Método de Pagamento, Endereço de entrega, CEP, Cidade, Estado.

Descrição geral do sistema

Capítulo

1

A DHT Store é uma loja online de variedades, que visa oferecer aos clientes uma grande diversidade de produtos, trazendo a praticidade de encontrar tudo que precisa em um único lugar.

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema é uma loja de variedades 100% independente, ou seja, todas suas funcionalidades serão desenvolvidas de forma própria sem nenhuma relação com sistemas externos.

A funcionalidade principal do sistema são as vendas, o cliente pode entrar na loja, criar um carrinho de compras e realizar uma compra, bem como um administrador poderá cadastrar uma venda para um cliente já cadastrado na loja. O administrador poderá também cadastrar novos produtos, e editar os dados da loja como dados dos clientes, produtos e vendas.

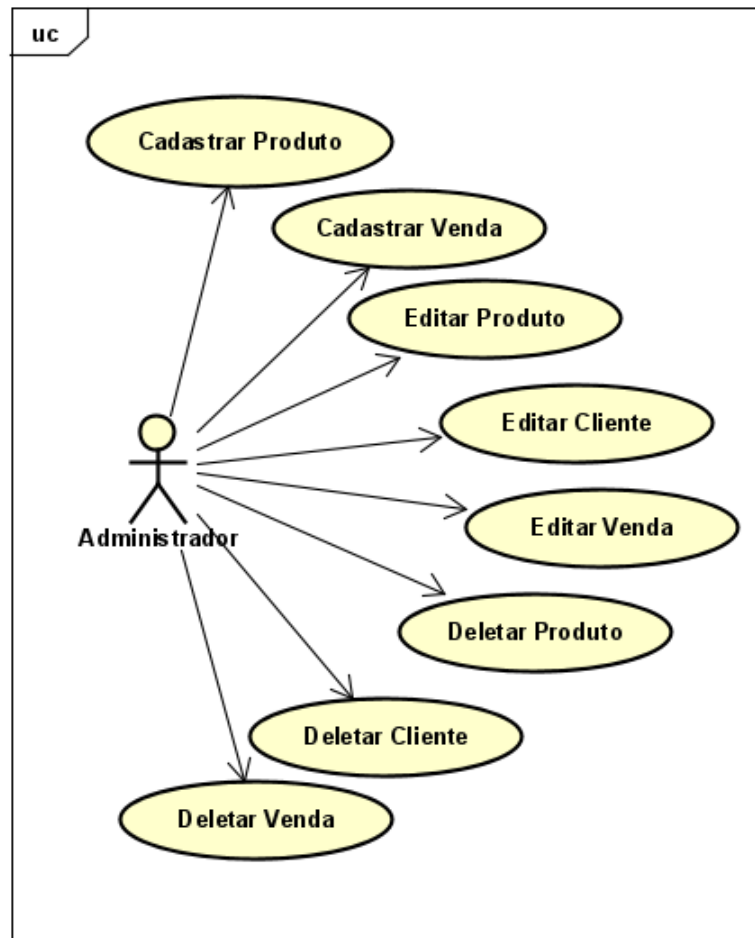
Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois tipos de usuários para o sistema, cliente e administrador. A seguir temos a descrição e permissões de cada um dele:

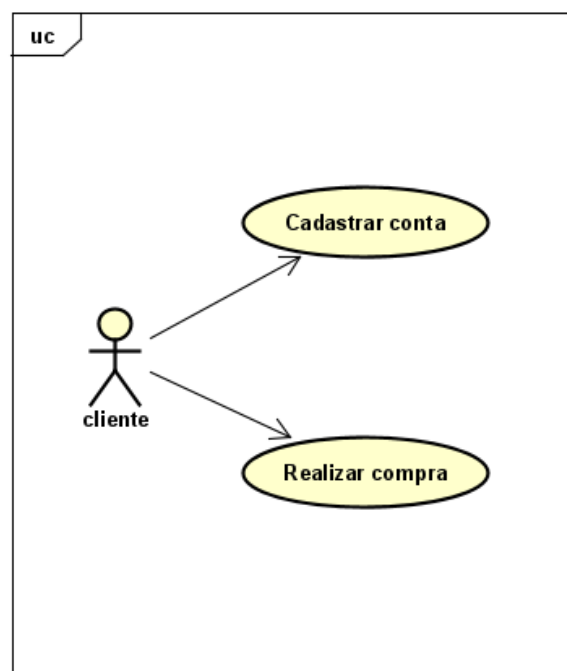
- **Cliente**
O cliente é o usuário mais comum que serão os clientes da loja, a sua única permissão no sistema é criar sua própria conta e realizar compras.
- **Administrador**
O administrador é o responsável por manter os dados da loja válidos, adicionando ou removendo produtos, clientes ou vendas, podendo também editar esses dados caso necessário.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

- **Visão do Administrador**



- **Visão do Cliente**



Requisitos funcionais (casos de uso) Capítulo 2

Operações do Cliente

[RF001] Cadastrar Conta

| | | |
|------------------------------|---|---|
| RF 001 | Realizar cadastro de conta. | |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Cliente. | |
| Resumo: | Um cliente que esteja na página principal do site pode realizar o cadastro de uma nova conta. | |
| Pré-condição: | O cliente precisa estar na página inicial do site. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá exibir os campos para que o cliente possa realizar o cadastro e confirmar se a ação sucedeu ou falhou. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Cliente: Nome: Caracteres. CPF: Dígitos numéricos Email: Caracteres. Data de Nascimento: Tipo data. Senha: Caracteres. | |
| Fluxo principal: | Cliente: 1. Acessa a “Home” do site. 2. Seleciona a opção de cadastro de conta. | Sistema: 3. Apresenta os campos a serem preenchidos. 4. Sistema confirma o cadastro. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 1. Caso ocorra um erro no cadastro o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no cadastro”. |

[RF002] Realizar Compra

| RF 002 | Realizar compra. | |
|------------------------------|---|--|
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Cliente. | |
| Resumo: | Um cliente que esteja logado no site pode realizar uma compra de qualquer produto. | |
| Pré-condição: | O cliente precisar ter cadastro no site para realizar tal ação. | |
| Pós-condição: | Redireciona para a página de realizar compra. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Compra: Valor: Dígitos numéricos Endereço: Caracteres. CEP: 8 dígitos numéricos. Cidade: Caracteres. Método de Pagamento: Caracteres. CPF do cliente: 11 dígitos numéricos Produtos: Caracteres. | |
| Fluxo principal: | Cliente: 1. Realiza o login no sistema. 2. Adiciona os produtos no carrinho de compras. 4- Preenche os dados. | Sistema: 3. Apresenta os campos necessários a serem preenchidos para realizar a compra. 5. Sistema confirma a compra. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 1. Caso ocorra um erro na compra o sistema deverá informar sobre o que gerou o erro. |

[RF003] Editar Compra

| RF 003 | Editar compra. | |
|--------------------|--|--|
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável | |
| Atores: | Cliente. | |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Resumo: | Um cliente que esteja logado no site pode editar uma compra que ele próprio realizou. | |
| Pré-condição: | Redireciona para a página de editar compra. | |
| Pós-condição: | O sistema deverá informar se a ação sucedeu ou falhou. | |
| Interfaces: | | |
| Restrições de campos: | Entidade Compra: Valor: Dígitos numéricos Endereço: Caracteres. CEP: 8 dígitos numéricos. Cidade: Caracteres. Método de Pagamento: Caracteres. CPF do cliente: 11 dígitos numéricos Produtos: Caracteres. | |
| Fluxo principal: | Administrador: 1. Selecciona a opção de editar compra. 3. Preenche os campos com os dados. 4. Enviar requisição. | Sistema: 2. Redireciona para a tela de editar compra. 5. Valida os campos. 6. Envia para o banco de dados. 7. Retorna uma mensagem de sucesso. |
| Fluxo alternativo: | Administrador: | Sistema: 1. Caso ocorra um erro no cadastro da compra o sistema deverá informar que não foi possível editar a compra. |

Operações do Administrador

[RF004] Cadastrar Produto

| | |
|--------------------|--|
| RF 004 | Realizar Cadastro de um produto. |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável |
| Atores: | Administrador |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Resumo: | O Administrador da loja pode realizar o cadastro de um produto no sistema. | |
| Pré-condição: | Precisa estar logado com uma conta de administrador. | |
| Pós-condição: | O sistema volta para a pagina de gerenciamento de produtos. | |
| Interfaces: | ... | |
| Restrições de campos: | Entidade Produto: Titulo: Formato de texto de até 30 caracteres. Descrição: Formato de texto de até 200 caracteres. Quantidade: Numero ineteiro positivo. Preço: Numero positivo com ponto flutuante. | |
| Fluxo principal: | Aluno: 1. Realiza o login no sistema. 2. Entra na página de gerenciamento de produtos. 4. Seleciona a opção de novo produto. 5. Preenche e envia o formulário com os dados. | Sistema: 3. Apresenta os produtos já cadastrados. 6. Valida os dados preenchidos. 7. Salva os dados no banco de dados. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”. 3. Se algum dado for invalido ou campo não estiver preenchido destacar o campo para ser preenchido corretamente. |

[RF005] Editar Produto cadastrado

| | |
|----------------------|--|
| RF 005 | Editar um produto cadastrado. |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável |
| Atores: | Administrador |
| Resumo: | O Administrador da loja pode editar um produto no sistema. |
| Pré-condição: | Precisa estar logado com uma conta de administrador. |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Pós-condição: | O sistema volta para a página de gerenciamento de produtos. | |
| Interfaces: | ... | |
| Restrições de campos: | Entidade Produto: Titulo: Formato de texto de até 30 caracteres. Descrição: Formato de texto de até 200 caracteres. Quantidade: Numero ineteiro positivo. Preço: Numero positivo com ponto flutuante. | |
| Fluxo principal: | Aluno: 1. Realiza o login no sistema. 2. Entra na página de gerenciamento de produtos. 4. Em um produto listado clicar no botão de edição. 6. Altera os dados que desejar. | Sistema: 3. Apresenta os produtos já cadastrados. 5. Abre o formulário com os dados do produto selecionado. 7. valida e Salva os dados no banco de dados. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”. 3. Se algum dado for invalido ou campo não estiver preenchido destacar o campo para ser preenchido corretamente. |

[RF006] Editar Dados do cliente

| | |
|----------------------|--|
| RF 006 | Editar os dados de um cliente cadastrado. |
| Prioridade: | () Essencial (X) Importante () Desejável |
| Atores: | Administrador |
| Resumo: | O Administrador da loja pode realizar o cadastro de um produto no sistema. |
| Pré-condição: | Precisa estar logado com uma conta de administrador. |
| Pós-condição: | O sistema volta para a página de clientes. |
| Interfaces: | ... |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Restrições de campos: | Entidade Produto: Nome: Caracteres. Email: Caracteres, Não editavel. CPF: 11 dígitos numéricos, Não editavel. Senha: Caracteres, Não editavel. Data de Nascimento: Campo de data | |
| Fluxo principal: | Aluno: 1. Realiza o login no sistema. 2. Entra na página de gerenciamento de clientes. 4. Em um cliente listado clicar no botão de edição. 6. Altera os dados que desejar. | Sistema: 3. Apresenta os clientes já cadastrados. 5. Abre o formulário com os dados do cliente selecionado. 7. valida e salva os dados no banco de dados. |
| Fluxo alternativo: | Aluno: | Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”. 3. Se algum dado for invalido ou campo não estiver preenchido destacar o campo para ser preenchido corretamente. |

[RF007] Editar Compra

| | |
|------------------------------|---|
| RF 007 | Editar compra. |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável |
| Atores: | Administrador. |
| Resumo: | Um administrador que esteja logado no site pode editar uma compra. |
| Pré-condição: | Redireciona para a página de editar compra. |
| Pós-condição: | O sistema deverá informar se a ação sucedeu ou falhou. |
| Interfaces: | |
| Restrições de campos: | Entidade Compra: Valor: Dígitos numéricos Endereço: Caracteres. CEP: 8 dígitos numéricos. |

| | | |
|---------------------------|--|---|
| | Cidade: Caracteres. Método de Pagamento: Caracteres. CPF do cliente: 11 dígitos numéricos Produtos: Caracteres. | |
| Fluxo principal: | Administrador: 1. Selecciona a opção de editar compra. 3. Preenche os campos com os dados. 4. Enviar requisição. | Sistema: 2. Redireciona para a tela de editar compra. 5. Valida os campos. 6. Envia para o banco de dados. 7. Retorna uma mensagem de sucesso. |
| Fluxo alternativo: | Administrador: | Sistema: 1. Caso ocorra um erro no cadastro da compra o sistema deverá informar que não foi possível editar a compra. |

[RF008] Cadastrar Compra

| | |
|------------------------------|--|
| RF 008 | Cadastrar compra. |
| Prioridade: | (X) Essencial () Importante () Desejável |
| Atores: | Administrador. |
| Resumo: | Um administrador que esteja logado no site pode realizar o cadastro de uma compra. |
| Pré-condição: | O administrador precisa estar logado no site. |
| Pós-condição: | Redireciona para a página de cadastrar compra. |
| Interfaces: | |
| Restrições de campos: | Entidade Compra: Valor: Dígitos numéricos Endereço: Caracteres. CEP: 8 dígitos numéricos. Cidade: Caracteres. Método de Pagamento: Caracteres. CPF do cliente: 11 dígitos numéricos |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| | Produtos: Caracteres. | |
| Fluxo principal: | Administrador: 1. Selecciona a opção de cadastrar compra. 3. Preenche os campos com os dados. 4. Enviar requisição. | Sistema: 2. Redireciona para a tela de cadastro de compra. 5. Valida os campos. 6. Envia para o banco de dados. 7. Retorna uma mensagem de sucesso. |
| Fluxo alternativo: | Administrador: | Sistema: 1. Caso ocorra um erro no cadastro da compra o sistema deverá informar que não foi possível realizar o cadastro. |

Capítulo 3

Requisitos não funcionais

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.

[NF001] Interface intuitiva

O sistema deve ter uma interface de uso intuitiva para o cliente, para que qualquer um tenha facilidade de uso.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correção do sistema.

[NF002] Volume de acessos

O site deve suportar em um primeiro momento, um volume de até 30000 acessos por dia.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF003] Carregamento rápido

As páginas devem ser leves e com imagens leves deixando o carregamento mais rápido e melhorando a experiência de uso.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Segurança

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

[NF004] Criptografia

As senhas do cliente devem ser salas criptografadas para maior segurança dos dados armazenados.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Capítulo 4 Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I_” para indicar uma interface, “IE_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE_LoginUsername” e “IE_LoginSenhaInválida”.

MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES

As interfaces se encontram no figma pelo link:

<https://www.figma.com/file/e5TI9B7fPJPd1kfnQbiCpa/DHT?node-id=0%3A1>