

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>	2
Informações críticas da interface	2
IE_LoginUserNameLogin	2
Informações críticas da interface	2
IE_LoginUserNameLogin<Identificador de outra interface>	2

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.

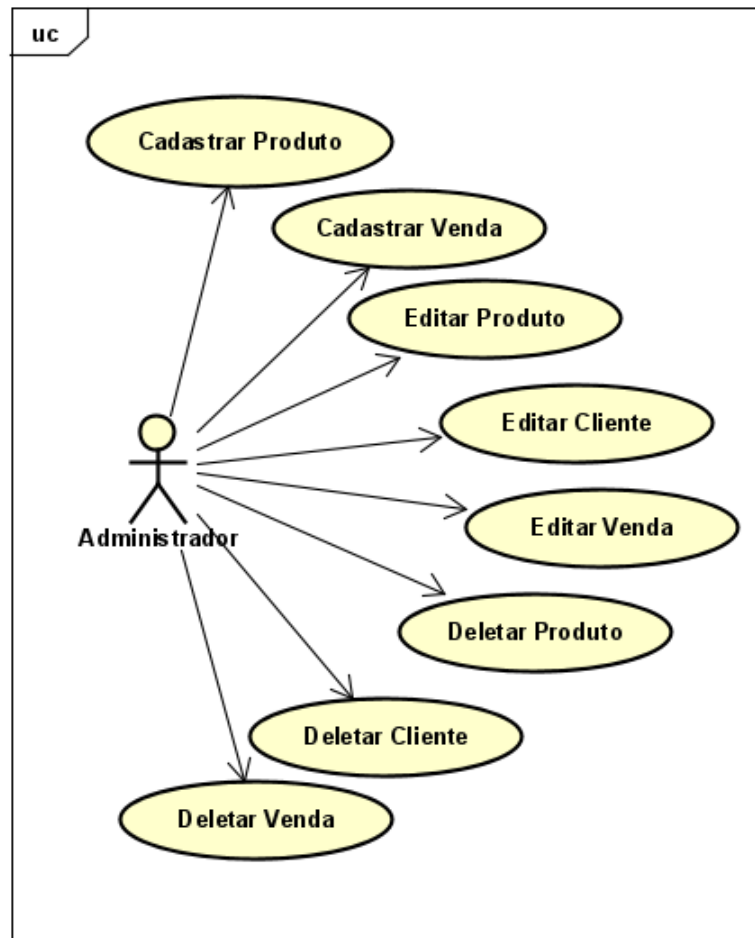
Relação de usuários do sistema

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

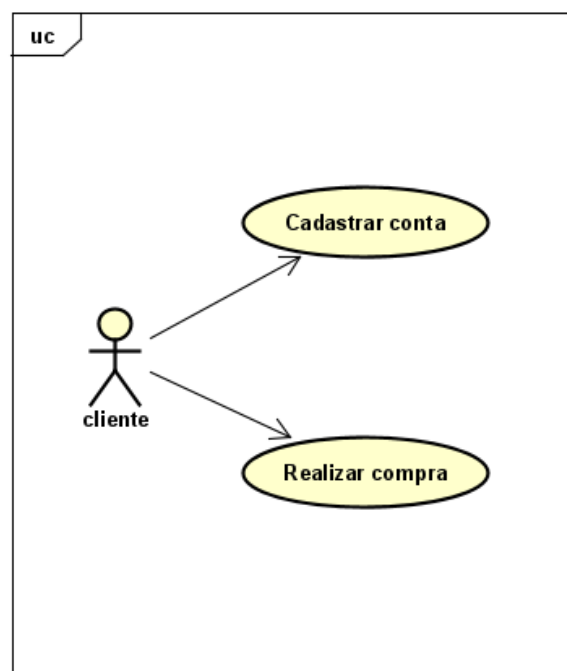
- **Cliente**
O cliente é o usuário mais comum que serão os clientes da loja, a sua única permissão no sistema é criar sua própria conta e realizar compras.
- **Administrador**
O administrador é o responsável por manter os dados da loja válidos, adicionando ou removendo produtos, clientes ou vendas,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

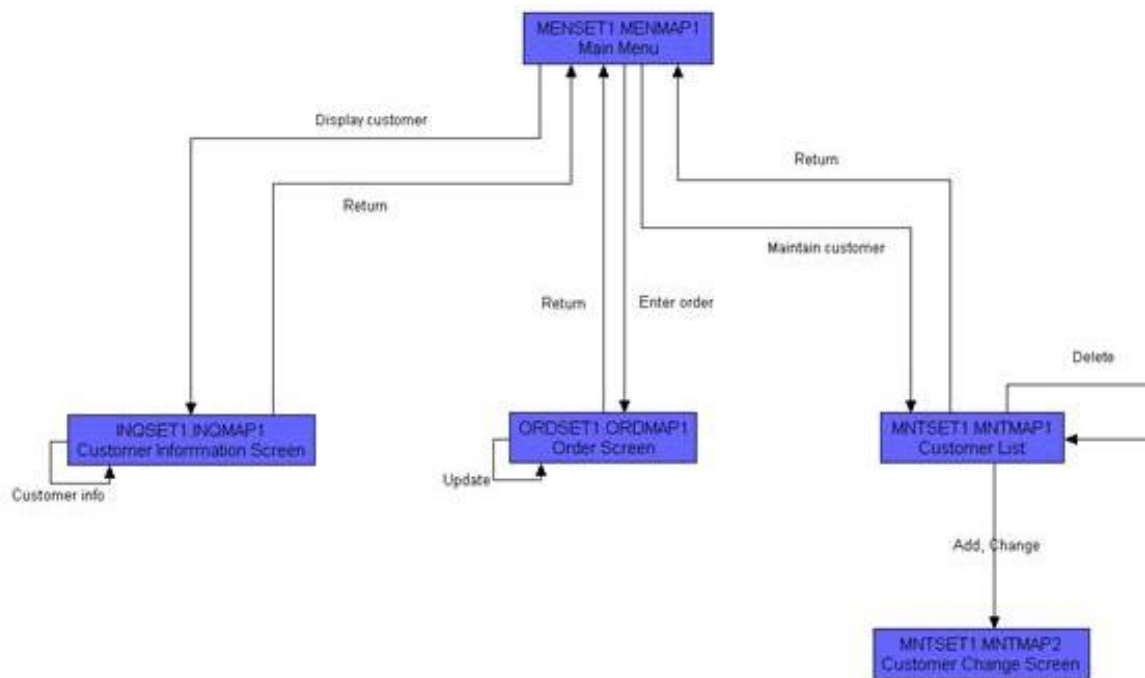
Descrição da interface com o usuário

<Esta seção deve conter desenhos ou rascunhos das telas do sistema que forem necessários ou convenientes para esclarecer algum dos requisitos do sistema. O aluno pode utilizar ferramentas como Balsamiq para prototipar a interface, apesar de não ser a melhor opção. Mais ferramentas podem ser encontradas em <https://dcrazed.com/best-free-wireframe-tools/>. A melhor opção RECOMENDADA FORTEMENTE é para o aluno fazer a prototipação da interface em HTML, Angular ou qualquer outra tecnologia que o permita fazer a interface de sistemas WEB e reaproveitá-la na fase de projeto. Assim evita-se o fato de fazer desenhos de interface os quais serão jogados fora por não ser a interface propriamente dita. Use nomes significativos para identificar cada interface como I_Login, I_Erro_login, I_CadastrarCliente. Descreva cada interface em uma subseção. O aluno deverá utilizar templates já prontos caso queira, fazendo uma interface agradável.>

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

<Em cada seta, deve estar escrito o nome do botão ou comando a ser dado para sair de uma tela para outra. Então se no “Main Menu” a pessoa clicar num botão chamado “Display customer”, será aberta a tela “Customer Information Screen”, como mostrado na figura abaixo.>



<O nome dado as interfaces, abaixo, deve ser o mesmo nome que aparecerá na descrição dos Casos de Uso e nas caixas dos mapa de navegação acima.>

I_Login <Identificador de uma interface>



Informações críticas da interface

- O campo username deve ser um email válido.
- A senha deve conter pelo menos uma letra maiúscula e uma minúscula
- A senha deve conter pelo menos um número
- A senha deve conter pelo menos um caracter especial.
- A senha deve conter no máximo 50 caracteres.

IE_LoginUserNameLogin

<Prossiga no detalhamento das interfaces do sistema, descrevendo todas que for necessário, cada uma em uma subseção.>

Informações críticas da interface

- <Informação 1>.
- <Informação 2>.

IE_LoginUserNameLogin<Identificador de outra interface>

<Prossiga no detalhamento das interfaces do sistema, descrevendo todas que for necessário, cada uma em uma subseção.>