

Documento de Requisitos

Sapataria Henrique

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Luis Henrique Saes Scandelai	Engenheiro de Software - MG
Gabriel Henrique Moreira Oliveira	Engenheiro de Software - MG

Público Alvo

Este manual destina-se aos funcionários e administradores de sistemas de uma franquia da Sapataria Henrique.

Sumário

Visão geral deste documento	1
Glossário, Siglas e Acrogramas	1
Definições e Atributos de Requisitos	2
• Identificação dos Requisitos	2
• Prioridades dos Requisitos	2
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	1
• Caixa –	1
• Investidor –	2
• Cliente Pessoa Física –	2
• Cliente Pessoa Jurídica –	2
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário	2
• Visão do GardenAdmin	2
• Visão do Vendedor	3
Requisitos do Estoque <Nome de subseção para agrupar requisitos correlacionados>	1
[RF001] <Nome do requisito/caso de uso>	1
[RF002] <Nome de outro caso de uso>	2
Usabilidade	1
[NF001] <Nome do requisito>	1
[NF...] <Nome do requisito>	1
Confiabilidade	1
[NF005] <Nome do requisito>	1
Desempenho	2
[NF...] <Nome do requisito>	2
Segurança	2
[NF...] <Nome do requisito>	2
Distribuição	2
[NF...] <Nome do requisito>	2
Padrões	2

[NF...] <Nome do requisito>	3
Hardware e software	3
[NF...] <Nome do requisito>	3
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 Dashboard Sapataria Henrique, 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 Dashboard Sapataria Henrique 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

CRUD – Sigla em inglês para: Criar, Ler, Atualizar e Deletar

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 dos 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

Os documentos relacionados abaixo estão à disposição no anexo deste documento. Os campos marcados em vermelho não são necessários. Os campos escritos a mão com caneta azul são campos que precisam ser acrescentados ao formulário. Os demais campos sem qualquer marcação devem fazer parte do sistema.

1. Cadastro de Cliente:
2. Cadastro de Produto:
3. Nota Fiscal

Capítulo

Descrição geral do sistema

O sistema tem por objetivo ser um ambiente para uma loja de sapatos facilitando a gestão da mesma. O sistema permitirá o cadastro de funcionários, clientes, produtos e representantes de marcas, permitirá também o controle de vendas com informações de quem comprou, quem vendeu, valor da venda dentre outros. O sistema terá então um papel vital para a loja, pois ele armazenará os números e o pessoal da loja, bem como informações de contato para seus clientes. Toda sua utilização depende de uma conexão estável com a internet, para poder acessar o sistema e seus bancos de dados.

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema permitirá o cadastro, leitura, atualização e remoção das seguintes categorias:

- Funcionários
- Clientes
- Sapatos
- Vendas

O Sistema não fará o controle de estoque da loja, a categoria de sapatos tem como objetivo cadastrar os modelos existentes.

Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois usuários do sistema Dashboard Sapataria Henrique denominados de Gerente e Funcionário.

- **Gerente**

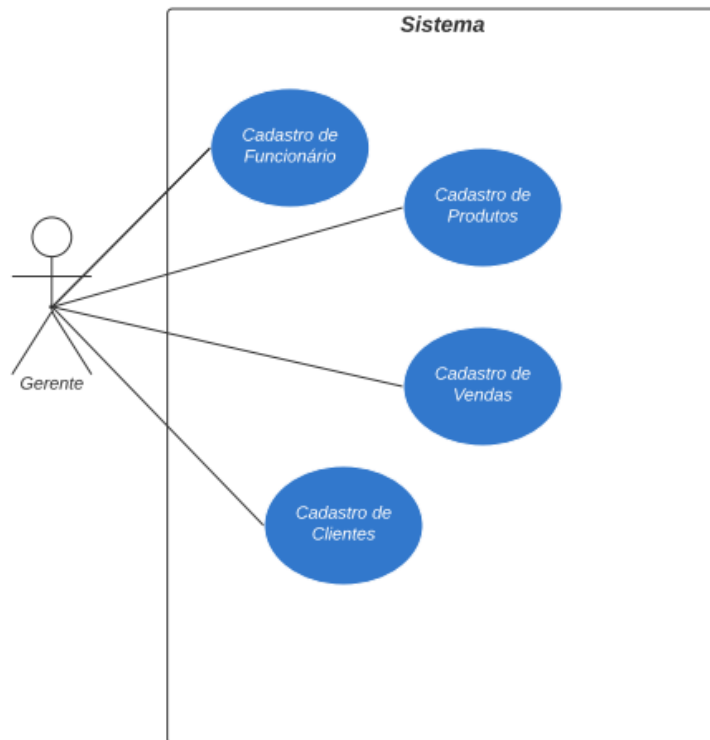
O Gerente é o usuário responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de controle de vendas e cadastro de clientes, funcionários e produtos.

- **Funcionário**

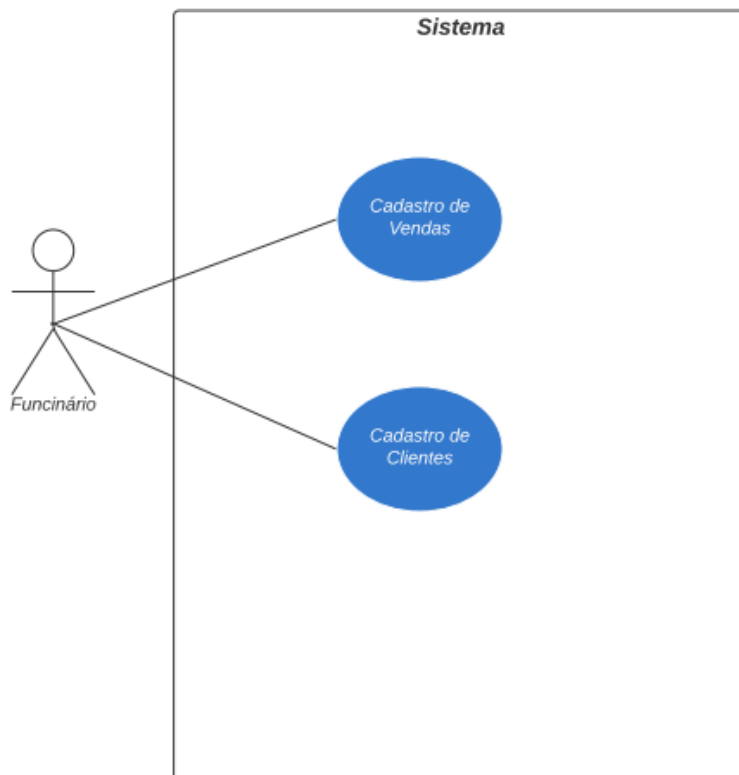
O funcionário é o usuário que tem permissão para executar as tarefas de controle de vendas e cadastro de novos clientes.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

- **Visão do Gerente**



- **Visão do Funcionário**



Capítulo

Requisitos funcionais (casos de uso)

<Nesta seção, apresente todos os requisitos funcionais, ou casos de uso, do sistema. Em sistemas grandes é comum haver muitos casos de uso e, para facilitar a visualização deste documento, você pode agrupá-los em subseções de casos de uso correlacionados. Os nomes das subseções devem ser únicos e pequenos (3 palavras no máximo) e podem ser formados por palavras, números e/ou abreviações.

Cada um dos casos de uso deve ser descrito em um bloco específico, seguindo o modelo descrito abaixo. O identificador do bloco deve conter o número do caso de uso (por exemplo, [RF001]) e o seu nome. Se os casos de uso forem agrupados em subseções específicas, a numeração deles deve ser reiniciada a cada subseção (dentro de uma mesma subseção, todo caso de uso deve ter um número de identificação único).

Quando a primeira versão deste documento for disponibilizada para a equipe de desenvolvimento, os nomes das subseções e os números dos casos de uso não devem ser modificados ou reaproveitados, para não invalidar referências externas feitas a eles.>

Requisitos do Estoque <Nome de subseção para agrupar requisitos correlacionados>

<Utilize este espaço para descrever características comuns dos casos de uso desta seção, explicitando o motivo do seu agrupamento em uma seção única.

Se todos os casos de uso desta seção estiverem relacionados com o mesmo ator você pode informar isso aqui, especificando qual é o ator em questão, e eliminar o campo “Ator:” das descrições dos casos de uso feitas nos blocos a seguir.>

[RF001] <Formulário de Login>

RF 001	Formulário de Login.
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável
Atores:	Gerente e Funcionário.
Resumo:	O usuário insere o email e a senha cadastrados no sistema.
Pré-condição:	Sem pré condições.
Pós-condição:	Validar o Login.
Interfaces:	I001, I003, I012 <ou inserir o nome das interfaces>
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Email: Deve possuir 50 caracteres

	Senha: Pelo menos 4 caracteres	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Realiza o login no sistema. 2. Seleciona a opção de CRUD de clientes. 4. Seleciona a ação desejada.	Sistema: 3. Apresenta os clientes já cadastrados e a opção de adicionar um novo. 5. Sistema executa a ação desejada.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”.

[RF002] <CRUD Funcionário>

RF 002	CRUD Funcionário.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Gerente.	
Resumo:	O gerente pode criar, realizar a leitura dos dados, atualizar e deletar um funcionário da loja.	
Pré-condição:	O gerente precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:	I001, I003, I012 <ou inserir o nome das interfaces>	
Restrições de campos:	Entidade Funcionário: Nome: Deve possuir 50 caracteres CPF: Deve ser um CPF válido e a entrada pode ser feita com ou sem os pontos e hífen Telefone: Deve estar no formato de DDD + 9 dígitos Endereço: cidade, estado, logradouro, bairro, número, complemento. Salário: Deve possuir duas casas decimais	
Fluxo principal:	Gerente: 1. Realiza o login no sistema. 2. Seleciona a opção de CRUD de funcionários. 4. Seleciona a ação desejada.	Sistema: 3. Apresenta os funcionários já cadastrados e a opção de adicionar um novo. 5. Sistema executa a ação desejada.

Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”.
---------------------------	---------------------	---

[RF003] <CRUD Cliente>

RF 003	CRUD Cliente.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário.	
Resumo:	O funcionário pode criar, realizar a leitura dos dados, atualizar e deletar um cliente da loja.	
Pré-condição:	O funcionário precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:	I001, I003, I012 <ou inserir o nome das interfaces>	
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Nome: Deve possuir 50 caracteres Telefone: Deve estar no formato de DDD + 9 dígitos Endereço: cidade, estado, logradouro, bairro, número, complemento. (...)	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Realiza o login no sistema. 2. Seleciona a opção de CRUD de clientes. 4. Seleciona a ação desejada.	Sistema: 3. Apresenta os clientes já cadastrados e a opção de adicionar um novo. 5. Sistema executa a ação desejada.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”.

[RF004] <CRUD Produto>

RF 004	CRUD Produto.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Funcionário.	

Resumo:	O funcionário pode criar, realizar a leitura dos dados, atualizar e deletar um produto da loja.	
Pré-condição:	O funcionário precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:	I001, I003, I012 <ou inserir o nome das interfaces>	
Restrições de campos:	Entidade Produto: Nome: Deve possuir 50 caracteres Marca: Deve possuir 30 caracteres Preço: Double com duas casas decimais. Tamanho: Dois dígitos. Descrição: Deve possuir 100 caracteres	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Realiza o login no sistema. 2. Seleciona a opção de CRUD de clientes. 4. Seleciona a ação desejada.	Sistema: 3. Apresenta os clientes já cadastrados e a opção de adicionar um novo. 5. Sistema executa a ação desejada.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”.

[RF005] <CRUD Vendas>

RF 005	CRUD Vendas.
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável
Atores:	Funcionário.
Resumo:	O funcionário pode criar, realizar a leitura dos dados, atualizar e deletar uma venda realizada na loja.
Pré-condição:	O funcionário precisa estar logado no sistema para executar tal ação.
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.
Interfaces:	I001, I003, I012 <ou inserir o nome das interfaces>
Restrições de campos:	Entidade Produto: Situação: Deve possuir 50 caracteres

	Data: 6 dígitos DD/MM/AA Valor Total: Double com duas casas decimais. CPF funcionário: Deve possuir mes dígitos. CPF cliente: Deve possuir mes dígitos.	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Realiza o login no sistema. 2. Seleciona a opção de CRUD de vendas. 4. Seleciona a ação desejada.	Sistema: 3. Apresenta as vendas já cadastrados e a opção de adicionar um novo. 5. Sistema executa a ação desejada.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 1. Caso ocorra um erro no login o sistema emitirá a seguinte mensagem: “Falha no login”.

<FAÇA A DOCUMENTAÇÃO DE QUANTOS REQUISITOS FOREM NECESSÁRIOS. PELO MENOS 4 REQUISITOS RELACIONADOS AO CRUD DE UMA ENTIDADE, 4 REQUISITOS RELACIONADOS AO CRUD ENVOLVENDO 3 OU MAIS ENTIDADES.>

Capítulo

Requisitos não funcionais

<Esta seção deve conter os requisitos não funcionais do sistema. Para uma melhor organização deste documento, utilize as subseções abaixo para agrupar os requisitos não funcionais relacionados. Naturalmente, o número e tipo de subseções utilizadas depende do sistema que está sendo especificado e não é preciso utilizar todas elas. Simplesmente elimine as subseções para as quais não for encontrado nenhum requisito.

Os requisitos não funcionais devem ser identificados com um identificador único, da mesma maneira que os requisitos funcionais (casos de uso). Inicie a numeração com o identificador NF001 e prossiga incrementando os números a medida que forem surgindo novos requisitos não funcionais. Reinicie a numeração em cada subseção. Forneça também um nome para o requisito, como foi feito para os requisitos funcionais.

Descreva o requisito, assinale a sua prioridade e, em seguida, caso o requisito esteja relacionado a um caso de uso ou a um grupo de casos de uso específicos, utilize o campo “**Caso(s) de uso associado(s):**” para identificar o(s) caso(s) de uso correspondente(s). Se for um requisito não funcional do sistema como um todo, esse campo não precisa ser utilizado.>

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>

A interface deve ser intuitiva para navegação.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[NF...] <Nome do requisito>

<Descreva o requisito não funcional e substitua um dos símbolos abaixo por ☐ , para indicar a sua prioridade.>

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 corretude do sistema.

[NF002] <Disponibilidade do Sistema>

O sistema deve alta disponibilidade, pelo menos 90%

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] <Rápida inserção na tabela>

O sistema deverá realizar a inserção de uma linha nas tabelas em até 500 milissegundos

Prioridade: ☐ Essencial Importante ☐ Desejável

Segurança

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

[NF...] <Nome do requisito>

<Descreva o requisito não funcional e substitua um dos símbolos abaixo por , para indicar a sua prioridade.>

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Distribuição

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

[NF...] <Nome do requisito>

<Descreva o requisito não funcional e substitua um dos símbolos abaixo por , para indicar a sua prioridade.>

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.

<Se você mencionar documentos relacionados, não esqueça de listá-los na seção 1.3.>

[NF004] <Ferramentas de Desenvolvimento>

O sistema deverá ser desenvolvido no framework React e NodeJS com banco de dados Oracle SQL

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.

[NF005] <Nome do requisito>

O sistema deverá rodar em qualquer sistema operacional.

Prioridade: ☐ Essencial Importante ☐ Desejável

Capítulo

Descrição da interface com o usuário

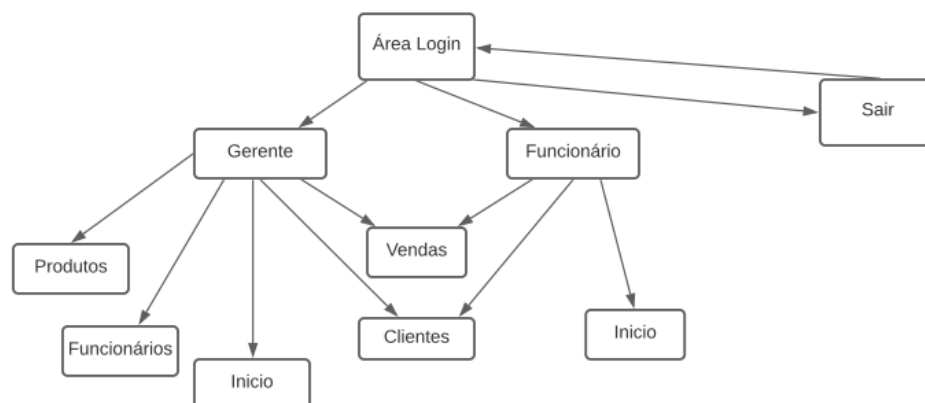
<Esta seção deve conter desenhos ou rascunhos das telas do sistema que forem necessários ou convenientes para esclarecer algum dos requisitos do sistema. O aluno pode utilizar ferramentas como Balsamiq para prototipar a interface, apesar de não ser a melhor opção. Mais ferramentas podem ser encontradas 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”.

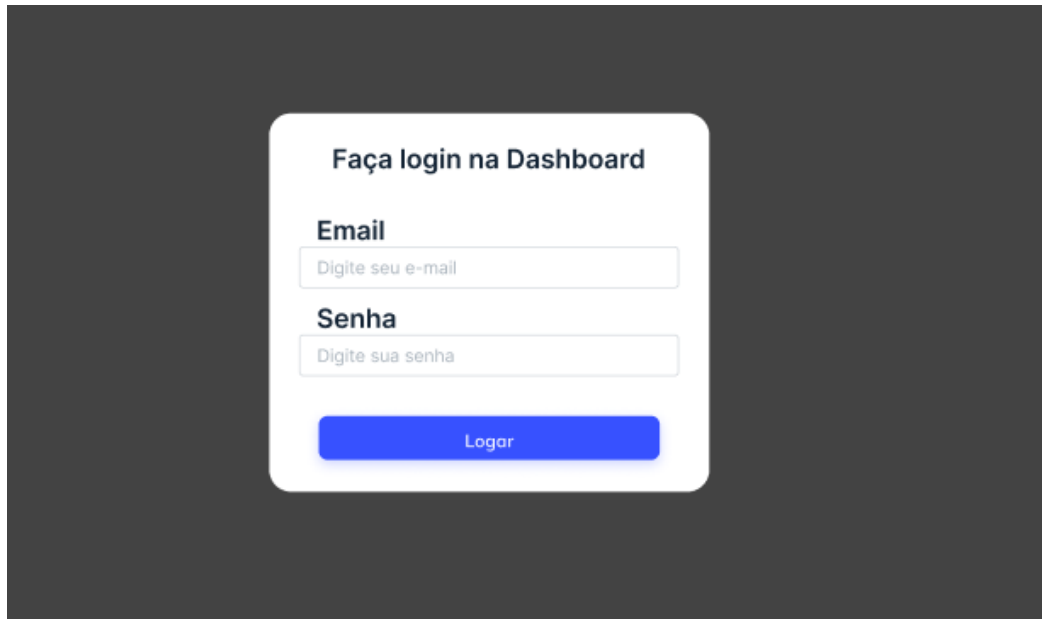
MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES

<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



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 128 caracteres.

IE_LoginUserNameLogin

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.>

I_Dashboard

Dentro da dashboard, o usuário tem possibilidade de acessar os menus funcionários, clientes, sapatos, vendas e sair do sistema.

 Início				
 Funcionários				
 Clientes				
 Sapatos				
 Vendas				
 Sair				

#	Nome	CPF	Salário
1	Marco Lu...	230.213.080-40	R\$1500,53
2	José Rod...	526.022.180-06	R\$12341,22
3	Pedro Jo...	411.417.960-74	R\$4822,99