

Documento de Requisitos CKM - Sistema de Gerenciamento

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Caio Matheus Leite da Silva
Katarina Lydia Friedrich
Marco Antônio Magalhães

Público Alvo

Este manual destina-se a gerentes de projetos e desenvolvedores.

Sumário

Introdução	1
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
Capítulo 1	3
Descrição geral do sistema	3
Abrangência e sistemas relacionados	3
Relação de usuários do sistema	3
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário	4
Capítulo 2	6
Requisitos funcionais (casos de uso)	6
Requisitos da entidade Projeto <Nome de subseção para agrupar requisitos correlacionados>	6
Requisitos da entidade Cliente<Nome de subseção para agrupar requisitos correlacionados>	11
Requisitos da entidade Usuário<Nome de subseção para agrupar requisitos correlacionados>	15
Capítulo 3	18
Requisitos não funcionais	18
Usabilidade	18
Confiabilidade	18
Desempenho	19
Segurança	19
Capítulo 4	20
Descrição da interface com o usuário	20
MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES	20
I_Login <Identificador de uma interface>	21
IE_LoginUserNameLogin	22
IE_LoginUserNameLogin<Identificador de outra interface>	22

Introdução

<Este espaço deve ser usado para descrever os objetivos deste documento e o público ao qual ele se destina. Complete e/ou adapte o texto abaixo para fornecer essas informações.>

Este documento especifica o Sistema de Gerenciamento, 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 seção fornece uma breve descrição de como o resto deste documento está organizado. Complete e/ou adapte o texto abaixo para fornecer essa informação.>

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 <Nome do sistema> 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

Squad – é .

Product Owner (PO) – é .

Prospecção – é .

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

Os documentos relacionados abaixo estão a disposição no anexo deste documento. Os campos riscados de 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 1

Descrição geral do sistema

<Descreva aqui, em linhas gerais, os objetivos do sistema, comunicando o propósito da aplicação e a importância do projeto para todas as pessoas envolvidas.

Se for necessário apresentar detalhes mais técnicos sobre o sistema, você também pode usar esta seção para descrever em linhas gerais a arquitetura do sistema, indicando seus módulos principais, o uso (se existir) da Internet ou outra rede de comunicação, componentes *on-line* e *off-line*, e a interação (se existir) com outros sistemas. Use um diagrama se achar conveniente.>

Abrangência e sistemas relacionados

<Nesta seção, descreva em linhas gerais o que o sistema irá fazer (suas principais funcionalidades) e o que ele **não** irá fazer (escopo negativo), deixando claro se o sistema irá interagir com outros sistemas relacionados ou se ele é independente e totalmente auto-contido.

As funcionalidades principais do sistema devem ser apenas citadas, para dar uma idéia geral ao leitor dos serviços que serão fornecidos pelo sistema. Os detalhes serão fornecidos posteriormente, na seção 3 deste documento. Funcionalidades que a princípio seriam da alçada do sistema e que não serão implementadas também devem ser listadas, registrando-se o motivo pela qual elas não serão contempladas (porque serão fornecidas por outros sistemas relacionados, por exemplo, ou porque serão implementadas apenas em projetos futuros).

Se o sistema for independente e totalmente auto-contido diga isso explicitamente, caso contrário, liste e descreva brevemente os outros sistemas com os quais este sistema deve interagir, explicando, de maneira geral, quais os papéis de cada um e o meio de comunicação entre eles.>

Relação de usuários do sistema

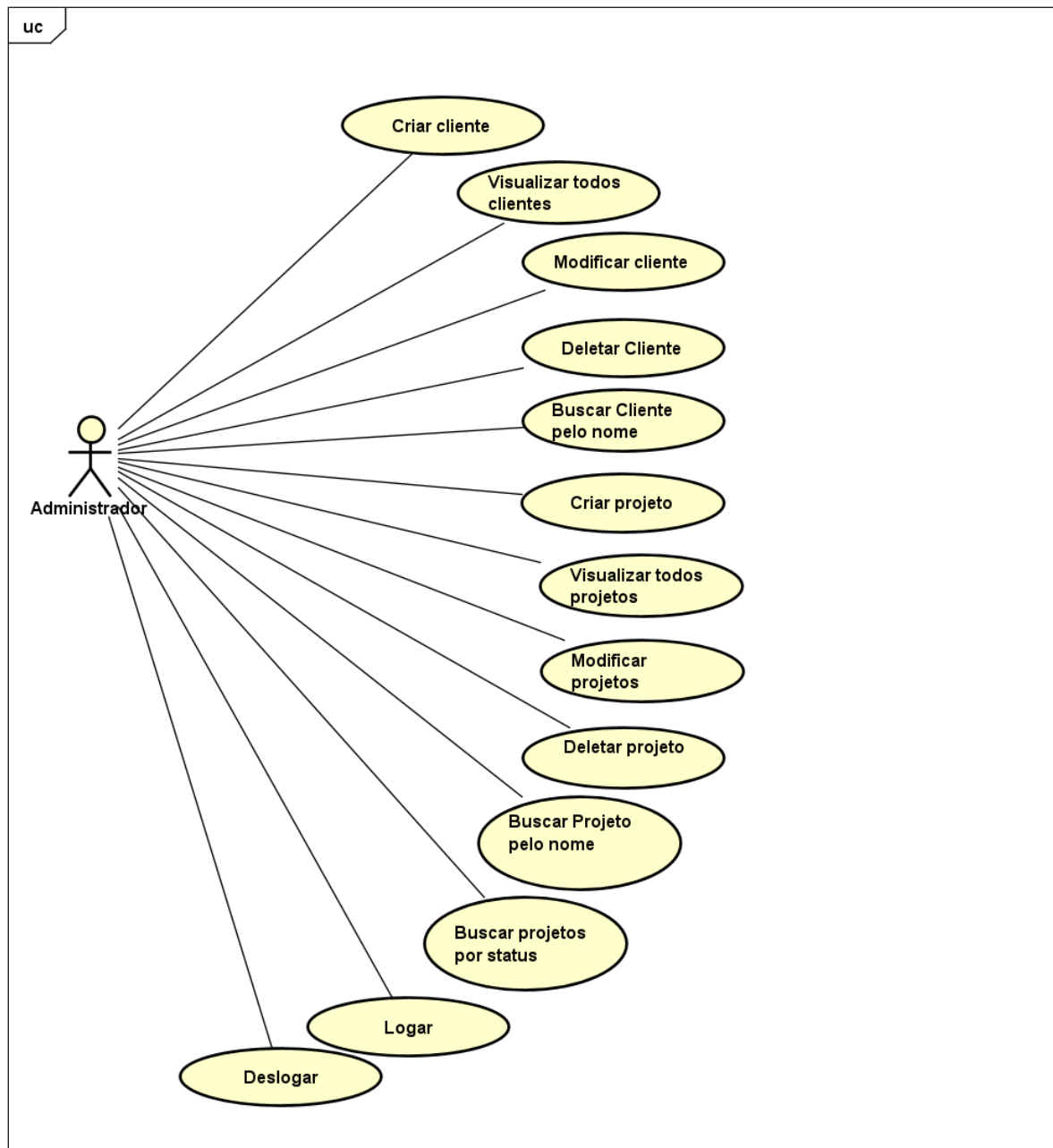
Foram identificados cinco usuários do Sistema de Gerenciamento denominados de Administrador.

- **Administrador**

O Administrador é o único usuário, ele é responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar todas as tarefas.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

- Visão do Administrador



Capítulo 2

Requisitos funcionais (casos de uso)

Requisitos da entidade Projeto

Os requisitos desta seção fazem referências a operações envolvendo a tabela da entidade Projetos. O único ator dessas operações é o administrador.

[RF001] Criar Projeto*

RF 001	Criar Projeto.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:	O administrador seleciona as opções para adicionar um novo projeto ao sistema.	
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Projeto: Nome: Deve possuir 50 caracteres Cliente: Deve possuir 50 caracteres Membro responsável: Deve possuir 50 caracteres Preço: Data início: Data fim: Squad Responsável: Deve possuir 50 caracteres Status: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:	Administrador : 1. Seleciona a opção de adicionar novo projeto. 3. Preenche os dados e envia o formulário..	Sistema: 2. Apresenta o formulário com os campos de dados. 4. O sistema confirma a criação do novo projeto..

Fluxo alternativo:	Administrador : 1. Seleciona a opção de adicionar novo projeto. 3. Preenche os dados e envia o formulário.	Sistema: 2. Apresenta o formulário com os campos de dados. 4. O sistema valida e retorna erro de dados duplicados.
---------------------------	---	---

[RF002] Visualizar todos os projetos*

RF 002	Visualizar todos os projetos	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:	O administrador seleciona as opções para visualizar todos os projeto cadastrados no sistema.	
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Projeto: Nome: Deve possuir 50 caracteres Cliente: Deve possuir 50 caracteres Membro responsável: Deve possuir 50 caracteres Preço: Data inicio: Data fim: Squad Responsável: Deve possuir 50 caracteres Status: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:	Administrador : 1. Seleciona a opção de visualizar todos os projetos.	Sistema: 2. Apresenta a tabela com todos os dados dos projetos.
Fluxo alternativo:	Administrador : 1. Seleciona a opção de visualizar todos os projetos.	Sistema: 2. Apresenta a informação de que não possui projetos cadastrados a serem mostrados.

[RF003] Modificar Projetos*

RF 003	Modificar Projetos	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:	Deve permitir que o administrador realize alterações nos campos da entidade projeto.	
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Projeto: Nome: Deve possuir 50 caracteres Cliente: Deve possuir 50 caracteres Membro responsável: Deve possuir 50 caracteres Preço: Data inicio: Data fim: Squad Responsável: Deve possuir 50 caracteres Status: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		
Fluxo alternativo:		

[RF004] Deletar Projetos*

RF 004	Deletar Projetos	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Projeto: Nome: Deve possuir 50 caracteres Cliente: Deve possuir 50 caracteres Membro responsável: Deve possuir 50 caracteres Preço: Data inicio: Data fim: Squad Responsável: Deve possuir 50 caracteres Status: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		
Fluxo alternativo:		

[RF005] Buscar Projetos pelo nome

RF 005	Buscar Projetos pelo nome	
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Projeto: Nome: Deve possuir 50 caracteres Cliente: Deve possuir 50 caracteres Membro responsável: Deve possuir 50 caracteres Preço: Data inicio: Data fim: Squad Responsável: Deve possuir 50 caracteres Status: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:	Administrador : 1. Seleciona a opção de buscar projeto pelo nome.	Sistema: 2. Apresenta o campo para o usuário inserir .
Fluxo alternativo:	Administrador : 1. Seleciona a opção de visualizar todos os projetos.	Sistema: 2. Apresenta a informação de que não possui projetos cadastrados a serem mostrados.

[RF006] Busca Projetos por status

RF 006	Busca Projetos por status	
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Projeto: Nome: Deve possuir 50 caracteres Cliente: Deve possuir 50 caracteres Membro responsável: Deve possuir 50 caracteres Preço: Data inicio: Data fim: Squad Responsável: Deve possuir 50 caracteres Status: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		
Fluxo alternativo:		

Requisitos da entidade Cliente

Os requisitos desta seção fazem referências a operações envolvendo a tabela da entidade Projetos. O único ator dessas operações é o administrador.

[RF001] Criar Cliente*

RF 001	Criar Cliente
---------------	----------------------

Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Nome: Deve possuir 50 caracteres Telefone: Formato válido de número de telefone. Email: Formato válido de email. CNPJ: Formato válido de CNPJ. Prospecção: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		
Fluxo alternativo:		

[RF002] Visualizar todos os Clientes*

RF 002	Visualizar todos os Clientes	
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Nome: Deve possuir 50 caracteres	

	Telefone: Formato válido de número de telefone. Email: Formato válido de email. CNPJ: Formato válido de CNPJ. Prospecção: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		
Fluxo alternativo:		

[RF003] Modificar Clientes*

RF 003	Modificar Clientes	
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Nome: Deve possuir 50 caracteres Telefone: Formato válido de número de telefone. Email: Formato válido de email. CNPJ: Formato válido de CNPJ. Prospecção: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		

Fluxo alternativo:		
---------------------------	--	--

[RF004] Deletar Clientes*

RF 004	Deletar Clientes	
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Nome: Deve possuir 50 caracteres Telefone: Formato válido de número de telefone. Email: Formato válido de email. CNPJ: Formato válido de CNPJ. Prospecção: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		
Fluxo alternativo:		

[RF005] Buscar Clientes pelo nome

RF 005	Buscar Clientes pelo nome	
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	

Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Nome: Deve possuir 50 caracteres Telefone: Formato válido de número de telefone. Email: Formato válido de email. CNPJ: Formato válido de CNPJ. Prospecção: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		
Fluxo alternativo:		

Requisitos da entidade Usuário

Os requisitos desta seção fazem referências a operações envolvendo a tabela da entidade Usuário.

[RF001] Realizar login*

RF 001	Realizar login
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável
Atores:	Administrador .
Resumo:	
Pré-condição:	-.

Pós-condição:	-	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Usuário: Login: Deve possuir 50 caracteres Senha:	
Fluxo principal:		
Fluxo alternativo:		

[RF002] Deslogar

RF 002	Deslogar	
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador.	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	O sistema deverá encerrar a conexão e exigir novo login.	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Usuário: Login: Deve possuir 50 caracteres Senha:	
Fluxo principal:		

Fluxo alternativo:		
---------------------------	--	--

Requisitos da entidade Membro

Os requisitos desta seção fazem referências a operações envolvendo a tabela da entidade Membro.

[RF001] Cadastrar Membro

RF 001	Realizar login	
Prioridade:	() Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador .	
Resumo:		
Pré-condição:	O administrador precisa estar logado no sistema para executar tal ação.	
Pós-condição:	-	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Membro: Nome: Deve possuir 50 caracteres Telefone: Formato válido de número de telefone. Email: Formato válido de email. Data de ingresso: Departamento: Deve possuir 50 caracteres Squad: Deve possuir 50 caracteres Ocupação: Deve possuir 50 caracteres Status: Deve possuir 50 caracteres	
Fluxo principal:		

Fluxo alternativo:		
---------------------------	--	--

[RF002] Visualizar todos os Membros

[RF003] Modificar Membro

[RF004] Deletar Membro

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.

[RNF001] Ícones Sugestivos

Os ícones usados pelo sistema devem ser simples e diretos, com respeito às suas finalidades.

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.

[RNF002] Garantir a integridade dos dados

Não permitir que falhas violem a integridade dos dados

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Desempenho

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

[RNF003] Transações por hora

O sistema deve suportar no máximo 10000 transações por hora.

Prioridade: Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Segurança

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

[RNF004] Autenticação de acesso

Apenas usuários autorizados podem acessar e alterar os dados do sistema.

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



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.>