

Documento de Requisitos

<Archaic Nostalgia>

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração	
<Bruno Creso Ferreira>	<Product Owner>
<Gabriel Rogério Aparecido Paes Silva>	<Back-end>
<Vinicius de Oliveira Fabiano>	<Front-end>

Público Alvo
Este manual destina-se a qualquer pessoa que, porventura, tenha interesse em analisar todos os requisitos e relacionados envolvidos com o projeto.

Sumário

Introdução	1
Visão geral deste documento	1
Glossário, Siglas e Acrogramas	1
Definições e Atributos de Requisitos	2
Formulários coletados	2
Descrição geral do sistema	1
Abrangência e sistemas relacionados	1
Relação de usuários do sistema	2
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário	3
Requisitos funcionais (casos de uso)	1
Usuário	1
[RF001] Fazer login	1
[RF002] Fazer busca	2
Gerência	3
[RF001] Cadastrar console	3
[RF002] Visualizar console	4
[RF003] Deletar console	4
[RF004] Editar console	5
[RF005] Cadastrar venda/restauração	6
[RF006] Visualizar venda/restauração	7
[RF007] Deletar venda/restauração	8
[RF008] Editar venda/restauração	8
Serviço	9
[RF001] Adicionar no carrinho	10
[RF002] Comprar console	10
[RF003] Pedir restauração	11
[RF004] Avaliar serviço	12
Requisitos não funcionais	1
Usabilidade	1
[NF001] Facilidade de uso da interface	1
Reutilização	1
[NF001] Reutilização de interfaces/código	1
Desempenho	1
[NF001] Disponibilidade	1
Padrões	1
[NF001] Respeitar a arquitetura MVC	2
Descrição da interface com o usuário	1
Dicionário de Dados	4

Introdução

Este documento especifica o sistema Archaic Nostalgia, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

Este manual destina-se a qualquer pessoa que, porventura, tenha interesse em analisar todos os requisitos e relacionados envolvidos com o projeto, prioritariamente deve ser analisado pelos desenvolvedores como já citado anteriormente.

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 Archaic Nostalgia e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Capítulo 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Capítulo 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): apresenta todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Capítulo 4** – Requisitos não funcionais: apresenta 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.
- **Capítulo 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.
- **Capítulo 6** – Dicionário de Dados: apresenta a primeira versão do dicionário de dados especificado durante a elicitação de requisitos e prototipação de interface.

Glossário, Siglas e Acrogramas

Fechamento diário – é a atividade de somar tudo o que foi vendido, tudo o que foi pago, deduzir os impostos e apresentar o resultado final como saldo positivo ou negativo do dia.

Baixa de Estoque – atividade que consiste em retirar do estoque um produto danificado, quebrado, furtado etc, o qual não pode ser mais comercializado. Tal atividade reduz o estoque para não deixar constar no estoque o que não se possui mais, e ao mesmo tempo permite lançar o preço de custo do produto como prejuízo.

Fatura - documento que detalha transações comerciais, contendo informações importantes sobre o produto ou serviço negociado.

Dropdown - é uma uma lista de opções que aparece na tela do computador quando uma pessoa clica no título do menu.

...

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 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

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.>

Archaic Nostalgia nada mais é que um ramo de lojas presentes nas cidades de Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro, cujo serviço prestado é a venda e restauração de consoles vintage, podemos citar como exemplos os consoles: Atari, Mega Drive, Super Nintendo, entre outros. O público alvo destina-se para pessoas interessadas em consoles antigos, seja esse interesse por qualquer motivo, como nostalgia, desejo, presente, etc.

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.>

O sistema Archaic Nostalgia é independente e totalmente auto-contido, portanto iremos citar abaixo suas principais funcionalidades:

- Login
- Gerenciar console
 - Cadastrar
 - Visualizar
 - Deletar
 - Editar
- Gerenciar vendas/restaurações
 - Cadastrar
 - Visualizar
 - Deletar
 - Editar
- Adicionar no carrinho
- Compra de um produto
- Pedido de restauração de um console não pertencente à empresa
- Buscar console

- Avaliação do serviço
 - Compra
 - Restauração

Tendo em mente o escopo do sistema, agora iremos apresentar funcionalidades que o sistema não irá fazer:

- Gerenciar funcionários
 - Cadastrar
 - Visualizar
 - Deletar
 - Editar

Relação de usuários do sistema

Foram identificados quatro usuários do sistema Archaic Nostalgia denominados de Admin, Funcionário e Cliente Pessoa Física, abaixo detalhados.

- **Admin/Dono**

O Admin é o dono da empresa, responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de gerência de funcionários, gerência de consoles e gerência de vendas/restaurações.

- **Funcionário**

O funcionário é responsável por realizar a gerência de consoles e gerência das vendas/restaurações.

- **Cliente Pessoa Física**

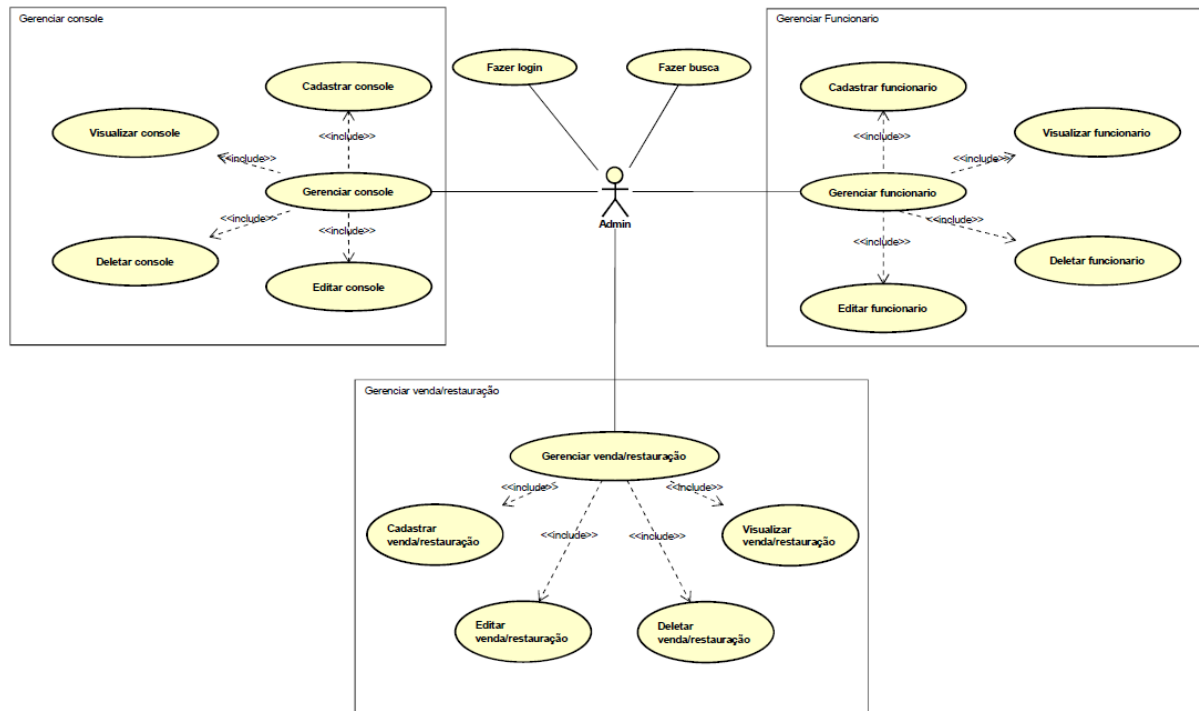
O cliente pessoa física é a entidade que fará alguma compra ou pedido de restauração no sistema, além de poder avaliar o serviço prestado pela empresa.

- **Empresa**

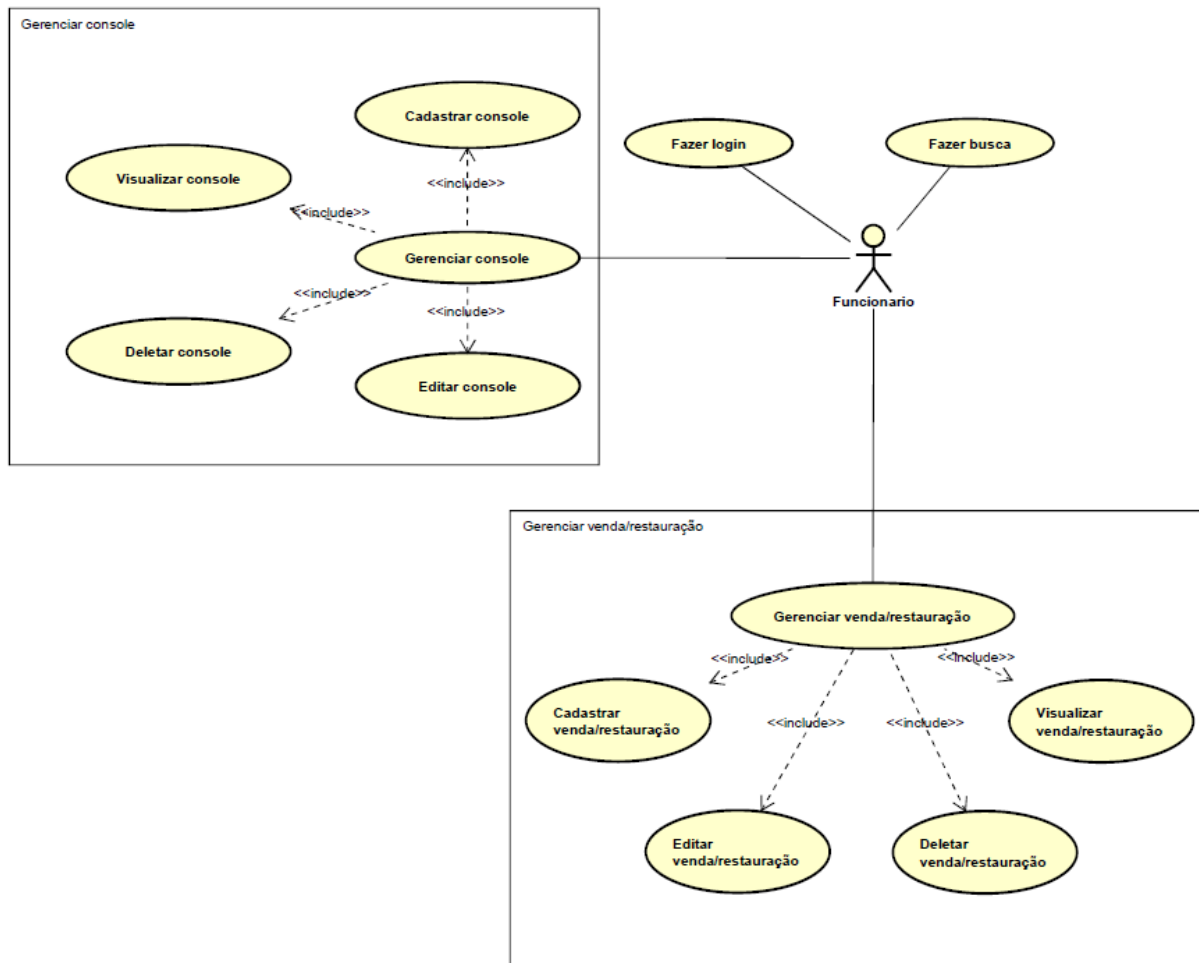
O sistema Archaic Nostalgia, como dito no começo deste capítulo, possui três locais principais de funcionamento: Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro. Tal usuário é representado por um ator não humano, somente será utilizado em situações específicas, como no caso de uma compra/restauração por parte do cliente pessoa física que deve ser realizado em uma dessas três empresas.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

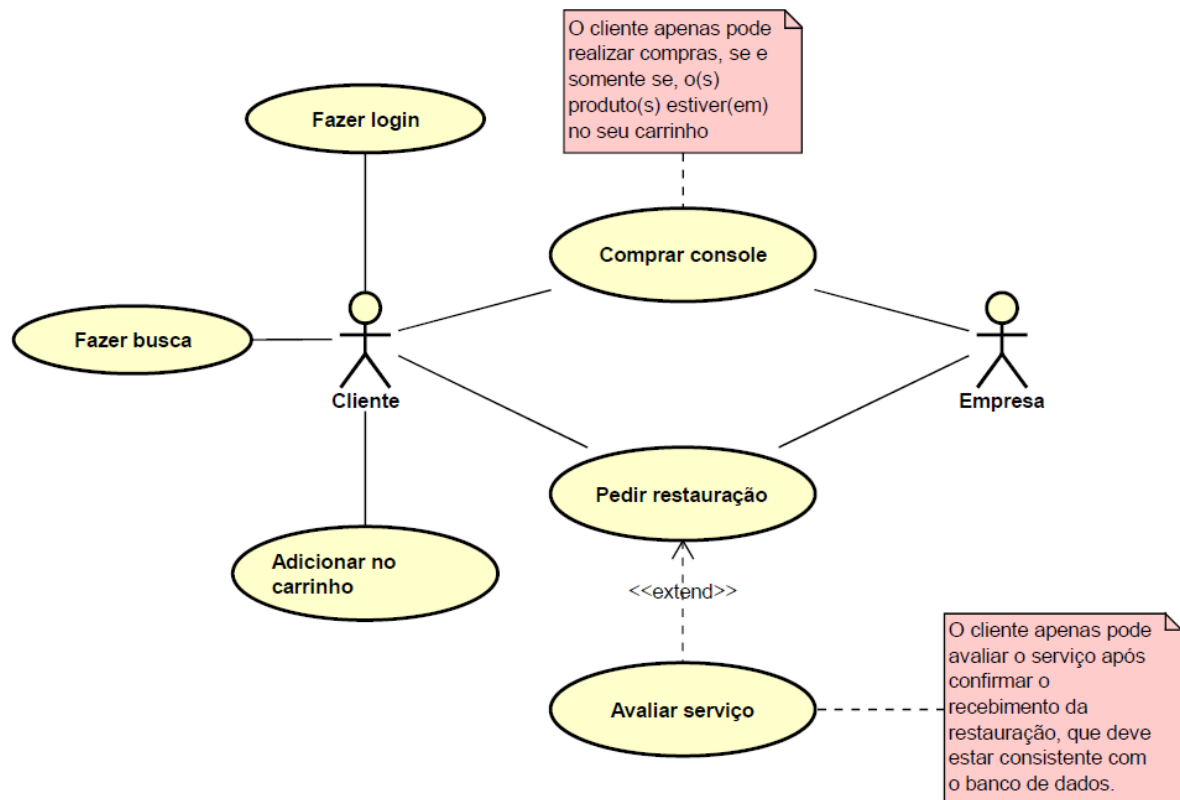
• Visão do Admin/Dono



• Visão do Funcionário



- **Visão do Cliente Pessoa Física**



Capítulo

Requisitos funcionais (casos de uso)

Neste capítulo apresentaremos os requisitos funcionais do sistema, para maior legibilidade e organização, o sistema foi separado em três seções, são elas: Usuário, Gerência e Serviço.

Em Gerência serão representadas as funcionalidades do admin e funcionário.

Em Serviço serão representadas as funcionalidades do cliente.

Em Usuário, os requisitos funcionais “Login” e “Fazer busca” estão representados, como são utilizados por todas as visões de usuário, para se evitar redundância apresentaremos suas descrições na seção Usuário.

Usuário

[RF001] Fazer login

RF001	Realizar o login no sistema.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Admin, Funcionario, Cliente.	
Resumo:	Qualquer usuário do sistema que deseja acessá-lo para exercer suas funcionalidades.	
Pré-condição:	O usuário estará em I000 (tela inicial do sistema) e deve clicar no símbolo de login presente nesta tela, para ser enviado para a tela I_Login .	
Pós-condição:	O sistema deverá enviar o usuário para uma das telas: I001 (tela do admin), I002 (tela do funcionário) ou I003 (tela do cliente).	
Interfaces:	I_Login, I000, I001, I002, I003, I004, I005	
Fluxo principal:	Usuário: 1. Preenche os dados dos campos “nome de usuário” e “senha”.	Sistema: 2. Verifica qual tipo de usuário está acessando o sistema (admin, funcionário ou cliente).
Fluxo alternativo:	Usuário:	Sistema: 2. Caso os dados preenchidos pelo usuário não existam no banco de dados, enviar mensagem “Usuário e/ou senha incorretos!”.

Regras de Negócio:	<p>1 – Caso o usuário não possua uma conta, deve-se haver um campo chamado “Registrar-se”, o qual quando o usuário clicar, abrir uma nova tela (I004) para a realização do cadastro.</p> <p>2 – Caso o usuário tenha esquecido sua senha, deve-se haver um campo chamado “Esqueci minha senha”, o qual quando o usuário clicar, abrir uma nova tela (I005) para recuperar a senha.</p>
---------------------------	--

[RF002] Fazer busca

RF002	Realizar a busca de um console no sistema.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Admin, Funcionario, Cliente.	
Resumo:	Qualquer usuário do sistema que deseja buscar algum console do sistema.	
Pré-condição:	Nenhuma.	
Pós-condição:	O sistema deverá enviar o usuário para a tela (I_Console) do respectivo console buscado, nela serão mostrados os dados de tal console.	
Interfaces:	I_Console	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 1. Preenche o nome do console no campo de pesquisa. 2. Confirma a busca. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 3. Verifica se o nome do console digitado está presente no banco de dados do sistema.
Fluxo alternativo:	Usuário:	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 3. Caso os dados preenchidos pelo usuário não existam no banco de dados, enviar mensagem “O console não foi encontrado!”.
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – Qualquer usuário, logado ou não, pode realizar a busca de um console. 2 – Deseja-se a implementação de um Dropdown no campo de pesquisa. 3 – Não importando quem seja o usuário, é possível fazer a busca de um console de qualquer empresa (BH, SP ou RJ) do sistema, mas deve estar claro qual é. 	

Gerência

A subseção Gerência tem como responsabilidade agrupar características de cadastro, visualização, edição e remoção do sistema, ou seja, aqui apresentaremos a gerência de console e venda/restauração.

Os usuários responsáveis por realizar as funcionalidades nesta subseção são somente o admin/dono e o funcionário, no caso do CRUD do console, obviamente estaremos tratando das operações básicas sobre a tabela de console, já no caso do CRUD da venda/restauração, estaremos tratando das operações básicas sobre as tabelas console, empresa e cliente.

Vale ressaltar que os casos de uso “Gerenciar console” e “Gerenciar venda/restauração” não serão abordados como RFs, pois representam RFs macros, portanto somente iremos tratar os casos de uso os quais são incluídos por eles.

[RF001] Cadastrar console

RF 001 Realizar cadastro de console.		
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:	O admin/funcionário do sistema pode efetuar o cadastro de algum console para venda ou restauração.	
Pré-condição:	O admin/funcionario deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação e retorna para a tela I_Lista_Console .	
Interfaces:	I001, I002, I_Lista_Console, I_CRUD_Console	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleciona a opção “Gerenciar Console” em sua tela. 3. Seleciona a opção “+ novo registro”. 5. Preenche os dados do console. 6. Seleciona a opção “cadastrar”. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Apresenta a tela I_Lista_Console. 4. Apresenta a tela I_CRUD_Console.
Fluxo alternativo:	Usuário:	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 6. Caso o usuário tenha selecionado a opção “cancelar”, o sistema não deverá cadastrar o console e deverá retornar para a tela I_Lista_Console.
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – Não pode haver consoles com identificadores iguais. 2 – É expressamente PROIBIDO cadastrar um console restaurado do cliente como um produto de venda. 3 – Ao preencher os dados, o campo “” DEVE ser preenchido, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”. 	

	<p>4 – Ao preencher os dados, o campo “” NÃO DEVE ser nulo, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”.</p> <p>5 – A opção “atualizar” deve estar desativada.</p> <p>6 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível fazer o cadastro de um console para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ).</p> <p>...</p>
--	---

[RF002] Visualizar console

RF 002 Realizar visualização de console.					
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável				
Resumo:	O admin/funcionário do sistema pode efetuar a visualização de um ou de todos os console(s) para venda ou restauração.				
Pré-condição:	O admin/funcionario deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).				
Pós-condição:	Ao clicar em “retornar”, o sistema retorna para a tela do respectivo usuário (I001 ou I002).				
Interfaces:	I001, I002, I_Lista_Console, I_CRUD_Console				
Fluxo principal:	<table> <tr> <th>Usuário:</th><th>Sistema:</th></tr> <tr> <td> 1. Seleciona a opção “Gerenciar Console” em sua tela. 3. Se desejar, busca por um console específico. </td><td> 2. Apresenta a tela I_Lista_Console. 4. Apresenta a linha com as informações do console específico. </td></tr> </table>	Usuário:	Sistema:	1. Seleciona a opção “Gerenciar Console” em sua tela. 3. Se desejar, busca por um console específico.	2. Apresenta a tela I_Lista_Console . 4. Apresenta a linha com as informações do console específico.
Usuário:	Sistema:				
1. Seleciona a opção “Gerenciar Console” em sua tela. 3. Se desejar, busca por um console específico.	2. Apresenta a tela I_Lista_Console . 4. Apresenta a linha com as informações do console específico.				
Fluxo alternativo:	<table> <tr> <th>Usuário:</th><th>Sistema:</th></tr> <tr> <td>3. Caso não haja nenhum console no banco de dados do sistema, a lista de visualização estará vazia. Obviamente, não haverá como buscar um console específico.</td><td>3. Caso o identificador digitado não exista no banco de dados, enviar a mensagem “O id do console não foi encontrado!”</td></tr> </table>	Usuário:	Sistema:	3. Caso não haja nenhum console no banco de dados do sistema, a lista de visualização estará vazia. Obviamente, não haverá como buscar um console específico.	3. Caso o identificador digitado não exista no banco de dados, enviar a mensagem “O id do console não foi encontrado!”
Usuário:	Sistema:				
3. Caso não haja nenhum console no banco de dados do sistema, a lista de visualização estará vazia. Obviamente, não haverá como buscar um console específico.	3. Caso o identificador digitado não exista no banco de dados, enviar a mensagem “O id do console não foi encontrado!”				
Regras de Negócio:	<p>1 – Deve haver uma opção chamada “restaurar tabela” que retorna todas as linhas de todos os consoles presentes no banco de dados.</p> <p>6 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível visualizar consoles para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ).</p>				

[RF003] Deletar console

RF 003 Realizar remoção de console.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável
Resumo:	O admin/funcionário do sistema pode efetuar a remoção de algum console para venda ou restauração.

Pré-condição:	O admin/funcionario deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação e retorna para a tela I_Lista_Console .	
Interfaces:	I001, I002, I_Lista_Console, I_CRUD_Console	
Fluxo principal:	Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar Console” em sua tela. 3. Seleciona a opção de remoção em uma das linhas da tabela de consoles. 5. Confirma a remoção.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Lista_Console . 4. Solicita a confirmação de remoção. 6. Remove o console do banco de dados.
Fluxo alternativo:	Usuário: 3. Caso não haja nenhum console no banco de dados do sistema, a lista de visualização estará vazia e o usuário não poderá remover nenhum dado.	Sistema: 4. Caso o usuário não confirmar a remoção do console, o sistema não deverá executar os passos posteriores.
Regras de Negócio:	1 – Não se pode remover um console do banco de dados nos seguintes casos: 1.1 – Quando o serviço prestado é do tipo “Restauração”: 1.1.1 – Caso a restauração ainda não tenha sido concluída. 2 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível fazer a remoção de um console para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ). ...	

[RF004] Editar console

RF 004	Realizar atualização de console.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:	O admin/funcionário do sistema pode efetuar a atualização de algum console para venda ou restauração.	
Pré-condição:	O admin/funcionario deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação e retorna para a tela I_Lista_Console .	
Interfaces:	I001, I002, I_Lista_Console, I_CRUD_Console	
Fluxo principal:	Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar Console” em sua tela.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Lista_Console . 4. Apresenta a tela I_CRUD_Console .

	<p>3. Seleciona a opção de edição em uma das linhas da tabela de consoles.</p> <p>5. Preenche os novos dados do console.</p> <p>6. Seleciona a opção “atualizar”.</p>	
Fluxo alternativo:	<p>Usuário:</p> <p>3. Caso não haja nenhum console no banco de dados do sistema, a lista de visualização estará vazia e o usuário não poderá atualizar nenhum dado.</p>	<p>Sistema:</p> <p>6. Caso o usuário tenha selecionado a opção “cancelar”, o sistema não deverá atualizar o console e deverá retornar para a tela I_Lista_Console.</p>
Regras de Negócio:	<p>1 – Os dados previamente guardados devem aparecer nos campos de escrita.</p> <p>2 – Não pode haver consoles com identificadores iguais.</p> <p>3 – Ao preencher os dados, o campo “” DEVE ser preenchido, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”.</p> <p>4 – Ao preencher os dados, o campo “” NÃO DEVE ser nulo, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”.</p> <p>5 – A opção “cadastrar” deve estar desativada.</p> <p>6 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível fazer a atualização de um console para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ).</p> <p>...</p>	

[RF005] Cadastrar venda/restauração

RF 005 Realizar cadastro de venda/restauração.			
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável		
Resumo:	O admin/funcionário do sistema pode efetuar, manualmente, o cadastro de alguma venda/restauração, envolvendo uma empresa, o console e o cliente.		
Pré-condição:	O admin/funcionario deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).		
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação e retorna para a tela do respectivo usuário (I001 ou I002).		
Interfaces:	I001, I002, I_Venda_Restauracao, I_CRUD_Venda_Restauracao		
Fluxo principal:	<table> <tr> <td> <p>Usuário:</p> <p>1. Seleciona a opção “Gerenciar Venda/Restauração” em sua tela.</p> <p>3. Seleciona a opção “+ novo registro”.</p> <p>5. Preenche os dados da venda/restauração.</p> </td><td> <p>Sistema:</p> <p>2. Apresenta a tela I_Venda_Restauracao.</p> <p>4. Apresenta a tela I_CRUD_Venda_Restauracao.</p> </td></tr> </table>	<p>Usuário:</p> <p>1. Seleciona a opção “Gerenciar Venda/Restauração” em sua tela.</p> <p>3. Seleciona a opção “+ novo registro”.</p> <p>5. Preenche os dados da venda/restauração.</p>	<p>Sistema:</p> <p>2. Apresenta a tela I_Venda_Restauracao.</p> <p>4. Apresenta a tela I_CRUD_Venda_Restauracao.</p>
<p>Usuário:</p> <p>1. Seleciona a opção “Gerenciar Venda/Restauração” em sua tela.</p> <p>3. Seleciona a opção “+ novo registro”.</p> <p>5. Preenche os dados da venda/restauração.</p>	<p>Sistema:</p> <p>2. Apresenta a tela I_Venda_Restauracao.</p> <p>4. Apresenta a tela I_CRUD_Venda_Restauracao.</p>		

	6. Seleciona a opção “cadastrar”.	
Fluxo alternativo:	Usuário:	Sistema: 6. Caso o usuário tenha selecionado a opção “cancelar”, o sistema não deverá cadastrar a venda/restauração e deverá retornar para a tela I_Venda_Restauracao .
Regras de Negócio:	1 – Não pode haver venda/restauração com identificadores iguais. 2 – É expressamente PROIBIDO cadastrar um console restaurado do cliente como um produto de venda. 3 – Ao preencher os dados, o campo “” DEVE ser preenchido, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”. 4 – Ao preencher os dados, o campo “” NÃO DEVE ser nulo, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”. 5 – A opção “atualizar” deve estar desativada. 6 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível fazer o cadastro de uma venda/restauração para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ). ...	

[RF006] Visualizar venda/restauração

RF 006 Realizar visualização de venda/restauração.		
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:	O admin/funcionário do sistema pode efetuar a visualização de alguma venda/restauração, envolvendo uma empresa, o console e o cliente.	
Pré-condição:	O admin/funcionario deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	
Pós-condição:	Ao clicar em “retornar”, o sistema retorna para a tela do respectivo usuário (I001 ou I002).	
Interfaces:	I001, I002, I_Venda_Restauracao, I_CRUD_Venda_Restauracao	
Fluxo principal:	Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar Venda/Restauração” em sua tela. 3. Se desejar, busca por um venda/restauração específico.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Venda_Restauracao . 4. Apresenta a linha com as informações da venda/restauração específica.
Fluxo alternativo:	Usuário: 3. Caso não haja nenhuma venda/restauração no banco de dados do sistema, a lista de visualização estará vazia. Obviamente, não haverá como buscar uma venda/restauração específica.	Sistema: 3. Caso o identificador digitado não exista no banco de dados, enviar a mensagem “O id da venda/restauração não foi encontrado!”

Regras de Negócio:	<p>1 – Deve haver uma opção chamada “restaurar tabela” que retorna todas as linhas de todas as vendas/restaurações presentes no banco de dados.</p> <p>6 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível visualizar vendas/restaurações para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ).</p>
---------------------------	---

[RF007] Deletar venda/restauração

RF 007 Realizar remoção de venda/restauração.		
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Resumo:	O admin/funcionário do sistema pode efetuar, manualmente, a remoção de alguma venda/restauração, envolvendo uma empresa, o console e o cliente.	
Pré-condição:	O admin/funcionário deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I001 ou I002, respectivamente).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação e retorna para a tela I_Venda_Restauracao.	
Interfaces:	I001, I002, I_Venda_Restauracao, I_CRUD_Venda_Restauracao	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleciona a opção “Gerenciar Venda/Restauração” em sua tela. 3. Seleciona a opção de remoção em uma das linhas da tabela de venda/restauração. 5. Confirma a remoção. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Apresenta a tela I_Venda_Restauracao. 4. Solicita a confirmação de remoção. 6. Remove a venda/restauração do banco de dados.
Fluxo alternativo:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 3. Caso não haja nenhuma venda/restauração no banco de dados do sistema, a lista de visualização estará vazia e o usuário não poderá remover nenhum dado. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 4. Caso o usuário não confirmar a remoção da venda/restauração, o sistema não deverá executar os passos posteriores.
Regras de Negócio:	<p>1 – Não se pode remover uma venda/restauração do banco de dados nos seguintes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 – Quando o serviço prestado é do tipo “Restauração”: <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 – Caso a restauração ainda não tenha sido concluída. <p>2 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível fazer a remoção de uma venda/restauração para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ).</p> <p>...</p>	

[RF008] Editar venda/restauração

RF 008 Realizar atualização de venda/restauração.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável

Resumo:	O admin/funcionário do sistema pode efetuar a atualização de alguma venda/restauração, envolvendo uma empresa, o console e o cliente.	
Pré-condição:	O admin/funcionario deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação e retorna para a tela I_Venda_Restauracao .	
Interfaces:	I001, I002, I_Venda_Restauracao, I_CRUD_Venda_Restauracao	
Fluxo principal:	Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar Venda/Restauração” em sua tela. 3. Seleciona a opção de edição em uma das linhas da tabela de venda/restauração. 5. Preenche os novos dados da venda/restauração. 6. Seleciona a opção “atualizar”.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Venda_Restauracao . 4. Apresenta a tela I_CRUD_Venda_Restauracao .
Fluxo alternativo:	Usuário: 3. Caso não haja nenhuma venda/restauração no banco de dados do sistema, a lista de visualização estará vazia e o usuário não poderá atualizar nenhum dado.	Sistema: 6. Caso o usuário tenha selecionado a opção “cancelar”, o sistema não deverá atualizar a venda/restauração e deverá retornar para a tela I_Venda_Restauracao .
Regras de Negócio:	1 – Os dados previamente guardados devem aparecer nos campos de escrita. 2 – Não pode haver consoles com identificadores iguais. 3 – Ao preencher os dados, o campo “” DEVE ser preenchido, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”. 4 – Ao preencher os dados, o campo “” NÃO DEVE ser nulo, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”. 5 – A opção “cadastrar” deve estar desativada. 6 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível fazer a atualização de uma venda/restauração para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ). ...	

Serviço

A subseção Serviço tem como responsabilidade agrupar características que um cliente pode realizar no sistema da Archaic Nostalgia.

[RF001] Adicionar no carrinho

RF 001	Adicionar console no carrinho.	
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável	
Atores:	Cliente.	
Resumo:	Um cliente que esteja acessando a Archaic Nostalgia pode efetuar a adição de algum console de seu interesse para uma área de compra (carrinho).	
Pré-condição:	O cliente deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar na tela de algum console (I_Console).	
Pós-condição:	O sistema emitirá uma confirmação e deverá enviar o cliente para sua respectiva tela (I003).	
Interfaces:	I_Console, I_Carrinho, I003	
Fluxo principal:	Cliente: 1. Seleciona a opção “Comprar”.	Sistema:
Fluxo alternativo:	Cliente:	Sistema: 1. Caso o cliente não clique em "Comprar", o sistema deve possuir um botão escrito “Retornar” para enviar o cliente para a tela I003 .
Regras de Negócio:	1 – O console escolhido para compra deve estar em estoque, se não estiver o sistema enviará a mensagem “Não foi possível realizar a adição ao carrinho!”	

[RF002] Comprar console

RF 002	Comprar console(s) do carrinho.	
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável	
Atores:	Cliente, Empresa.	
Resumo:	Um cliente que esteja acessando a Archaic Nostalgia pode efetuar a compra de console(s) ao navegar em seu carrinho.	
Pré-condição:	O cliente deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar na tela do seu carrinho (I_Carrinho).	
Pós-condição:	O sistema emitirá uma confirmação e permanecerá na mesma página.	

Interfaces:	I_Carrinho, I003	
Fluxo principal:	Cliente: 1. Seleciona a opção “Comprar”.	Sistema:
Fluxo alternativo:	Cliente:	Sistema: 1. Caso o carrinho esteja vazio, não será possível realizar uma compra. 1. Caso o cliente não clique em "Comprar", o sistema deve possuir um botão escrito “Retornar” para enviar o cliente para a tela I003 .
Regras de Negócio:	1 – Os consoles comprados pertencem a alguma empresa do sistema (BH, SP ou RJ), é de responsabilidade do desenvolvedor garantir que a modificação em cada estoque de cada região seja executada corretamente.	

[RF003] Pedir restauração

RF 003	Pedir a restauração console.		
Prioridade:	() Essencial	(X) Importante	() Desejável
Atores:	Cliente, Empresa.		
Resumo:	Um cliente que esteja acessando a Archaic Nostalgia pode efetuar o pedido de restauração de algum console de sua posse em alguma empresa do sistema (BH, SP ou RJ) ao preencher um formulário adequadamente.		
Pré-condição:	O cliente deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I003).		
Pós-condição:	O sistema emitirá uma confirmação e deverá enviar o cliente para sua respectiva tela (I003).		
Interfaces:	I003, I_Pedido_Restauracao		
Fluxo principal:	Cliente: 1. Seleciona a opção “Pedir Restauração”. 3. Preenche os dados da restauração. 5. Confirma o pedido.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Pedido_Restauracao . 4. Solicita a confirmação do serviço de restauração.	

Fluxo alternativo:	Cliente:	Sistema: 4. Caso o cliente não confirmar o pedido de restauração, o sistema não deverá executar os passos posteriores e deverá retornar para a tela I003 .
Regras de Negócio:	1 – Ao preencher os dados, o campo “” DEVE ser preenchido, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”. 2 – Ao preencher os dados, o campo “” NÃO DEVE ser nulo, se não respeitado, o sistema enviará a mensagem “... não pode ser vazio!”. ...	

[RF004] Avaliar serviço

RF 004	Avaliar restauração console.	
Prioridade:	() Essencial () Importante (X) Desejável	
Atores:	Cliente, Empresa.	
Resumo:	Um cliente que esteja acessando a Archaic Nostalgia pode efetuar a avaliação de um serviço de restauração de algum console de sua posse em alguma empresa do sistema (BH, SP ou RJ).	
Pré-condição:	O cliente deve estar logado no sistema para executar tal ação e estar em sua respectiva tela (I003).	
Pós-condição:	O sistema emitirá uma confirmação e deverá enviar o cliente para sua respectiva tela (I003).	
Interfaces:	I003, I_Historico_Restauracao	
Fluxo principal:	Cliente: 1. Seleciona a opção “Avaliar Restauração”. 3. Seleciona a opção “avaliar” na linha em que se está o pedido de restauração que se deseja avaliar. 5. Seleciona a pontuação do serviço. 7. Confirma a avaliação.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Historico_Restauracao . 4. Apresenta uma tela na mesma página com o sistema de pontuação (0 a 5). 6. Solicita a confirmação da avaliação.
Fluxo alternativo:	Cliente:	Sistema: 3. Caso o cliente nunca tenha feito pedidos de restauração, enviar a mensagem “Você não possui pedidos de restauração!” 3. Caso o serviço já tenha sido avaliado, enviar a mensagem “Você já avaliou esse serviço!” 6. Caso o cliente não confirmar a avaliação do serviço, o sistema não deverá computar a pontuação e deverá retornar para a tela I003 .

Regras de Negócio:

1 – Apenas é possível avaliar um serviço se o cliente confirmar o recebimento da restauração de seu console.

1.1 – Na linha em que se está o pedido de restauração, deve haver uma opção “confirmar entrega”.

1.1.1 – Ao clicar, caso haja consistência com o banco de dados, o sistema deve enviar a mensagem “Confirmação feita com sucesso!” e desativar a opção “confirmar entrega”.

1.1.2 – Ao clicar, caso não haja consistência com o banco de dados, o sistema deve enviar a mensagem “Não foi possível confirmar a entrega!” e manter a opção “confirmar entrega” ativa.

Capítulo

Requisitos não funcionais

Neste capítulo apresentaremos os requisitos não funcionais do sistema.

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário.

[NF001] Facilidade de uso da interface

A facilidade de uso da interface implica que desde um profissional da NASA até um senhor aposentado teriam facilidade com o uso de interfaces.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Reutilização

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à evitar a reinvenção da roda, ou seja, a reutilização é extremamente importante para evitar perda de eficiência e garantir legibilidade.

[NF001] Reutilização de interfaces/código

Seja no front-end ou back-end, deve-se ter a mentalidade de reutilização de interfaces e/ou códigos, a fim de garantir o desenvolvimento legível e com desempenho.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Desempenho

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

[NF001] Disponibilidade

Estar disponível e funcionando corretamente durante a maior parte do tempo é importante para um sistema de venda/restauração.

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.

[NF001] Respeitar a arquitetura MVC

Ao desenvolver o back-end principalmente, deve-se ter em mente o funcionamento da arquitetura MVC e implementá-la corretamente.

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.>

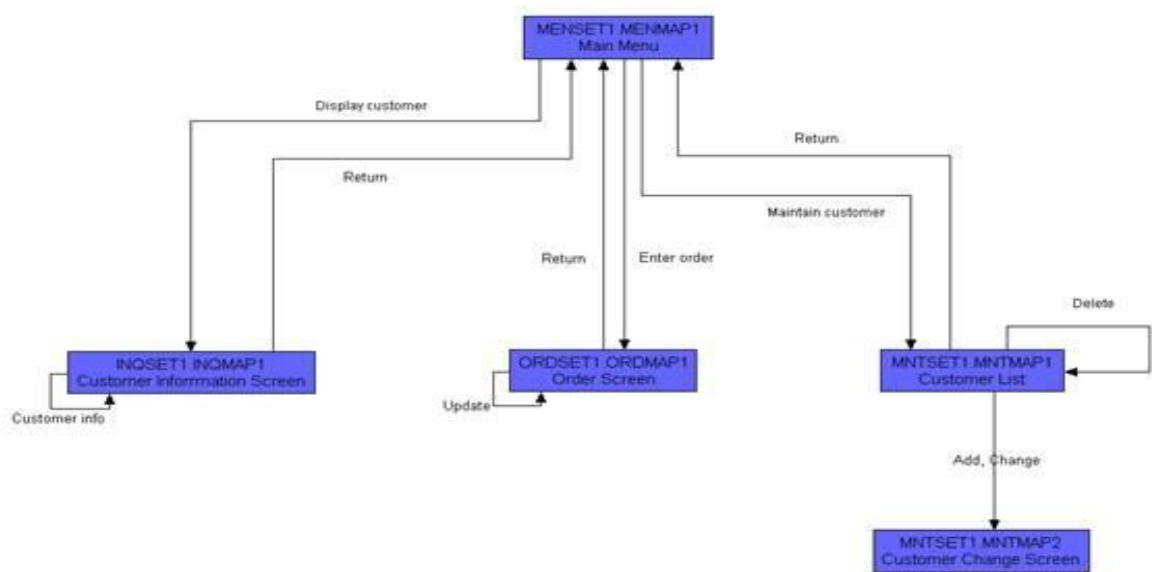
Neste documento, adota-se “I_” para indicar uma interface, “IE_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma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

PROTOTIPAÇÃO

<Se você utilizou uma ferramenta como FIGMA, XD ou similares e tem LINK QUE POSSA DISPONIBILIZAR, INSIRA O LINK AQUI E PRONTO. Lembre-se que a prototipação da tela deve conter também a navegação entre as telas. Caso não tenha usado essas ferramentas, leia o item abaixo>

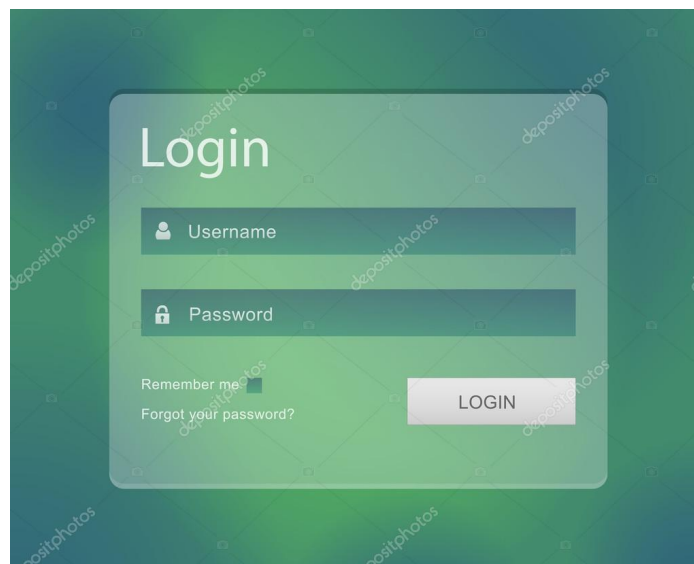
MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES

<Se você NÃO utilizou Figma, XD ou ferramenta similar com ferramenta na WEB, apague o item acima prototipação. Além disso, faça seu mapa de navegação e as interfaces como exemplificadas 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. O nome da interface é seu identificador e não deve haver nomes iguais para interfaces diferentes.>

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.>

Capítulo

Dicionário de Dados

<Esta seção deve conter o dicionário de dados. A identificação das entidades, seus campos, formatos, validação, valores default dentre outros.>

Tabela	Veiculo			
Descrição	Armazenará as informações dos veículos			
Observações	Essa tabela possui uma chave estrangeira da tabela Marca			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Codigo	Código de identificação da tabela	Int		PK / Identity
Placa	Placa do ônibus.	Varchar	20	Unique / Not Null
Anoveiculo	Ano de fabricação do ônibus.	Int		Not Null
Anocompra	Ano de compra do veículo	Int		Not Null
Codmarca	Chave estrangeira referenciando o código da tabela Marca	Int		FK

Tabela	Veiculo			
Descrição	Armazenará as informações dos veículos			
Observações	Essa tabela possui uma chave estrangeira da tabela Marca			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio (PK, FK, Not Null, Check, Default, Identity)
Codigo	Código de identificação da tabela	Int		PK / Identity
Placa	Placa do ônibus.	Varchar	20	Unique / Not Null
Anoveiculo	Ano de fabricação do ônibus.	Int		Not Null
Anocompra	Ano de compra do veículo	Int		Not Null
Codmarca	Chave estrangeira referenciando o código da tabela Marca	Int		FK