

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

Ficha Técnica	2
Sumário	2
Introdução	1
Visão geral deste documento	1
Glossário, Siglas e Acrogramas	1
Definições e Atributos de Requisitos	1
Descrição geral do sistema	1
Abrangência e sistemas relacionados	1
Relação de usuários do sistema	1
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário	2
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	7
[RF008] Editar venda/restauração	8
Serviço	9
[RF001] Adicionar no carrinho	9
[RF002] Comprar console	10
[RF003] Pedir restauração	11
[RF004] Avaliar serviço	11
Requisitos não funcionais	1
Segurança	1
[NF001] Autenticação e integridade do usuário	1
Desempenho	1
[NF001] Tempo de resposta	1
Portabilidade	1
[NF001] Funcionalidade no Windows e Linux	1
Padrões	1
[NF001] Respeitar a arquitetura MVC	1
Descrição da interface com o usuário	1
PROTOTIPAÇÃO	1
MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES	1
I_Login	2

I000	3
I001	4
I002	5
I003	6
I004	7
I005	8
I_Console	9
I_Lista_Console	10
IC_Lista_Console	10
I_CRUD_Console	11
I_Lista_Venda_Restauracao	13
IC_Lista_Venda_Restauracao	13
I_CRUD_Venda_Restauracao	14
I_Carrinho	15
I_Pedido_Restauracao	16
I_Historico_Pedidos	17
IC01_Historico_Pedidos	17
IC02_Historico_Pedidos	18
Dicionário de Dados	19

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

Dropdown - é 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.

Capítulo

Descrição geral do sistema

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

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**

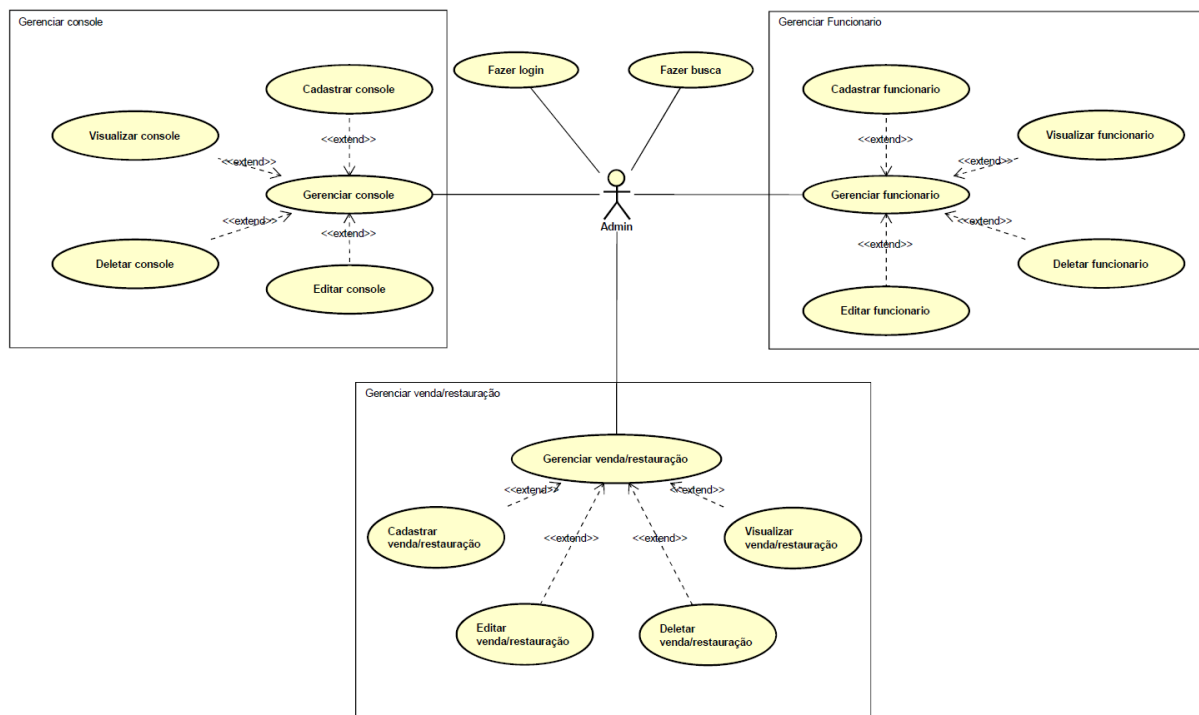
O cliente pessoa física é a entidade que fará alguma compra ou pedido de restauração no sistema, além de poder avaliar o serviço prestado pela empresa.

- **Empresa**

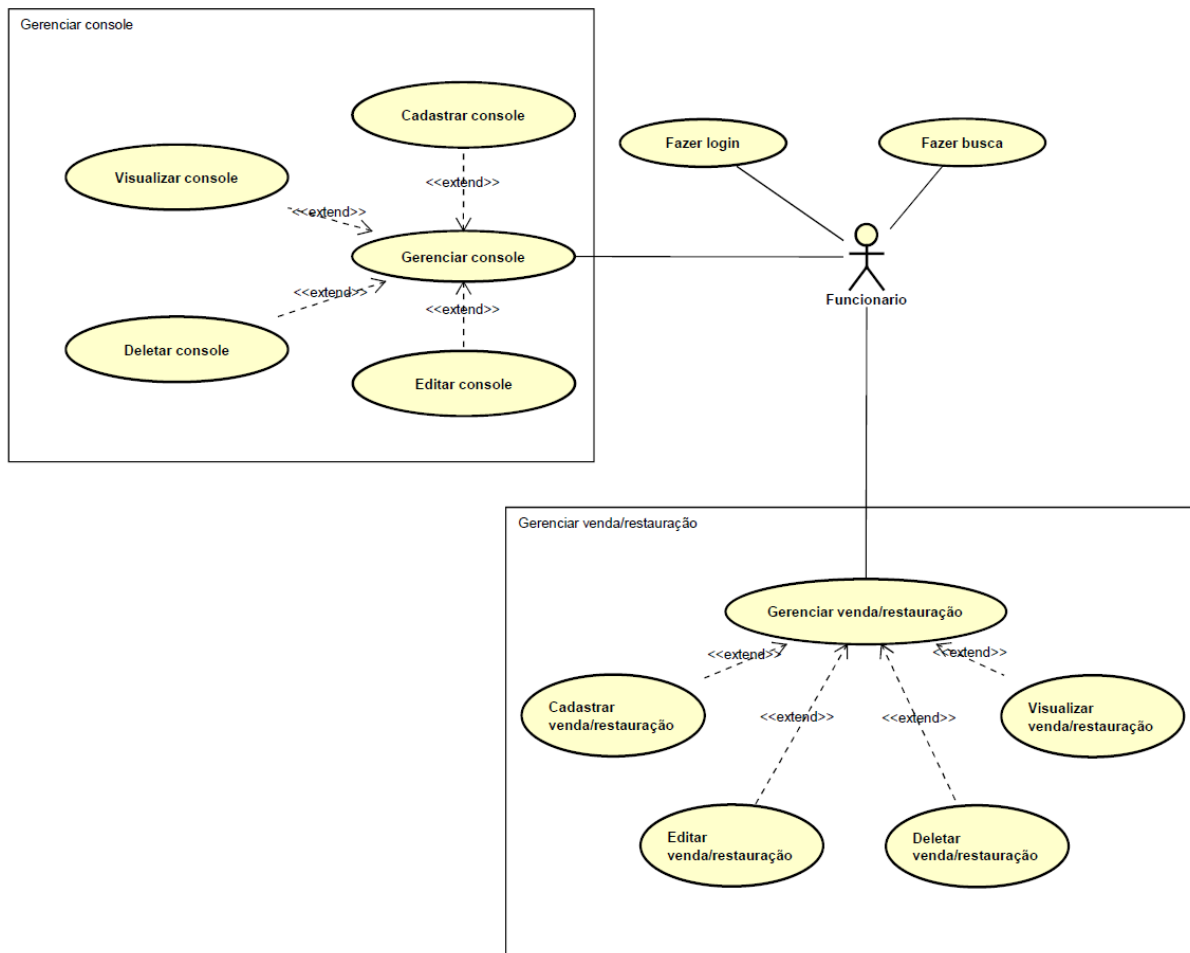
O sistema Archaic Nostalgia, como dito no começo deste capítulo, possui três locais principais de funcionamento: Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro. Tal usuário é representado por um ator não humano, somente será utilizado em situações específicas, como no caso de uma compra/restauração por parte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

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

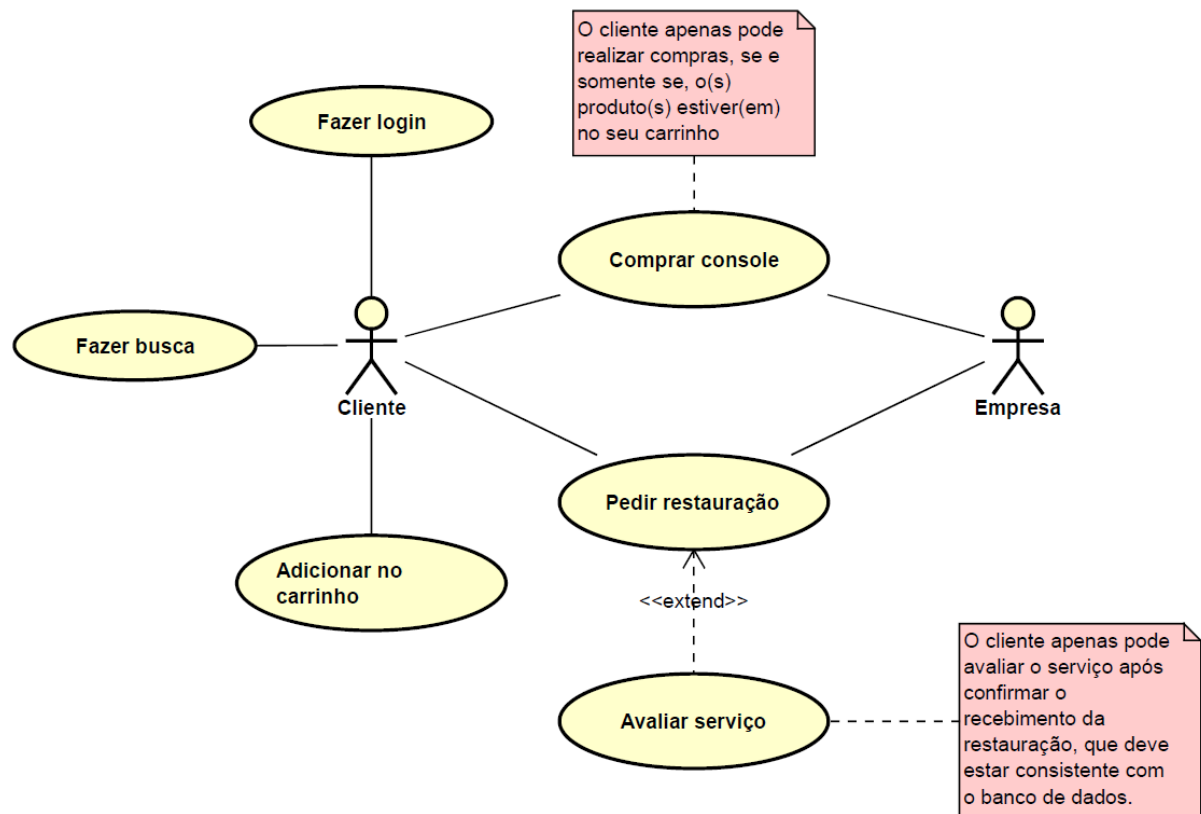
- **Visão do Admin/Dono**



• 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). 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 “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 “Esqueceu sua 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 modelo 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:	<p>1 – Qualquer usuário, logado ou não, pode realizar a busca de um console.</p> <p>2 – Deseja-se a implementação de um Dropdown no campo de pesquisa.</p> <p>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-se estar claro de qual empresa é o console.</p>	

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. Estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. 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 consoles” 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. 7. Valida os dados preenchidos. 8. Aplica as regras de negócio. 9. Cadastra o console no banco de dados.
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. 7. e 8. Caso algum erro seja encontrado, enviar a mensagem “Algo deu errado!”.

Regras de Negócio:	<p>1 – É expressamente PROIBIDO cadastrar um console restaurado do cliente como um produto de venda.</p> <p>2 – 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>
---------------------------	---

[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. 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:	Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar consoles” em sua tela. 3. Se desejar, busca por um console específico.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Lista_Console . 4. Apresenta a linha com as informações do console específico.
Fluxo alternativo:	Usuário: 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.	Sistema: 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>2 – 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. Estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	

Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. Retorna para a tela I_Lista_Console .	
Interfaces:	I001, I002, I_Lista_Console, I_CRUD_Console	
Fluxo principal:	Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar consoles” 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. Verifica os dados do console no banco de dados. 7. 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 quando o mesmo faz parte de uma relação venda/restauração. 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. Estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. 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 edição em uma das linhas da tabela de consoles. 5. Preenche os novos dados do console.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Lista_Console . 4. Apresenta a tela I_CRUD_Console .

	6. Seleciona a opção “Alterar”.	7. Valida os dados preenchidos. 8. Aplica as regras de negócio. 9. Aplica a atualização no 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 atualizar nenhum dado.	Sistema: 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 . 7. e 8. Caso algum erro seja encontrado, enviar a mensagem “Algo deu errado!”.
Regras de Negócio:	1 – Os dados previamente guardados devem aparecer nos campos de escrita. 2 – 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).	

[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/aviso de erro. Retorna para a tela do respectivo usuário (I001 ou I002).		
Interfaces:	I001, I002, I_Lista_Venda_Restauracao, I_CRUD_Venda_Restauracao		
Fluxo principal:	<table> <tr> <td>Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar venda/restauração” em sua tela. 3. Seleciona a opção “+ Novo Registro”. 5. Preenche os dados da venda/restauração. 6. Seleciona a opção “Cadastrar”.</td><td>Sistema: 2. Apresenta a tela I_Lista_Venda_Restauracao. 4. Apresenta a tela I_CRUD_Venda_Restauracao. 7. Valida os dados preenchidos. 8. Aplica as regras de negócio. 9. Cadastra a venda/restauração.</td></tr> </table>	Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar venda/restauração” em sua tela. 3. Seleciona a opção “+ Novo Registro”. 5. Preenche os dados da venda/restauração. 6. Seleciona a opção “Cadastrar”.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Lista_Venda_Restauracao . 4. Apresenta a tela I_CRUD_Venda_Restauracao . 7. Valida os dados preenchidos. 8. Aplica as regras de negócio. 9. Cadastra a venda/restauração.
Usuário: 1. Seleciona a opção “Gerenciar venda/restauração” em sua tela. 3. Seleciona a opção “+ Novo Registro”. 5. Preenche os dados da venda/restauração. 6. Seleciona a opção “Cadastrar”.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Lista_Venda_Restauracao . 4. Apresenta a tela I_CRUD_Venda_Restauracao . 7. Valida os dados preenchidos. 8. Aplica as regras de negócio. 9. Cadastra a venda/restauração.		
Fluxo alternativo:	<table> <tr> <td>Usuário:</td><td>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_Lista_Venda_Restauracao. 7. e 8. Caso algum erro seja encontrado, enviar a mensagem “Algo deu errado!”.</td></tr> </table>	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_Lista_Venda_Restauracao . 7. e 8. Caso algum erro seja encontrado, enviar a mensagem “Algo deu errado!”.
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_Lista_Venda_Restauracao . 7. e 8. Caso algum erro seja encontrado, enviar a mensagem “Algo deu errado!”.		

Regras de Negócio:	1 – 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. 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_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_Lista_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:	1 – Deve haver uma opção chamada “Restaurar tabela” que retorna todas as linhas de todos as venda/restauração presentes no banco de dados. 2 – Caso o funcionário seja o usuário, somente é possível visualizar venda/restauração para uma empresa em sua respectiva região (BH, SP ou RJ).	

[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/funcionario deve estar logado no sistema para executar tal ação. Estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).

Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. Retorna para a tela I_Lista_Venda_Restauracao .	
Interfaces:	I001, I002, I_Lista_Venda_Restauracao, I_CRUD_Venda_Restauracao	
Fluxo principal:	Usuário: 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: 2. Apresenta a tela I_Lista_Venda_Restauracao . 4. Solicita a confirmação de remoção. 6. Remove a venda/restauração do banco de dados.
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 remover nenhum dado.	Sistema: 4. Caso o usuário não confirmar a remoção da venda/restauração, o sistema não deverá executar os passos posteriores.
Regras de Negócio:	1 – Não se pode remover uma venda/restauração 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. 1.2 - Quando o serviço já foi entregue. 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).	

[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. Estar em sua respectiva tela (I001 ou I002 , respectivamente).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. Retorna para a tela I_Lista_Venda_Restauracao .	
Interfaces:	I001, I002, I_Lista_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.	Sistema: 2. Apresenta a tela I_Lista_Venda_Restauracao . 4. Apresenta a tela I_CRUD_Venda_Restauracao .

	5. Preenche os novos dados da venda/restauração. 6. Seleciona a opção “Atualizar”.	7. Valida os dados preenchidos. 8. Aplica as regras de negócio. 9. Aplica a atualização no banco de dados.
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_Lista_Venda_Restauracao . 7. e 8. Caso algum erro seja encontrado, enviar a mensagem “Algo deu errado!”.
Regras de Negócio:	1 – Os dados previamente guardados devem aparecer nos campos de escrita. 2 – Não pode haver consoles com identificadores iguais. 3 – 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. Estar na tela de algum console (I_Console) ou em sua tela inicial (I003).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. Enviar o cliente para sua respectiva tela (I003).	
Interfaces:	I_Console, I_Carrinho, I003	
Fluxo principal:	Cliente: 1. Seleciona a opção “Adicionar ao carrinho”.	Sistema:

Fluxo alternativo:	Cliente:	Sistema: 1. Caso o cliente não clique em "Adicionar ao carrinho", o sistema deve possuir um botão escrito "Retornar" para enviar o cliente para a tela I003 (ou permanecer na mesma página se já estiver).
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. Estar na tela do seu carrinho (I_Carrinho).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. Permanecerá na mesma página.	
Interfaces:	I_Carrinho, I003	
Fluxo principal:	Cliente: 1. Seleciona a opção "Finalizar Pedido".	Sistema:
Fluxo alternativo:	Cliente:	Sistema: 1. Caso o carrinho esteja vazio, não será possível realizar uma compra. 1. Caso o cliente não clique em "Finalizar Pedido", 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. Estar em sua respectiva tela (I003).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. Enviar o cliente para sua respectiva tela (I003).	
Interfaces:	I003, I_Pedido_Restauracao	
Fluxo principal:	Cliente: 1. Seleciona a opção “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. 6. Valida os dados preenchidos. 7. Cadastra a 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 . 6. Caso algum erro seja encontrado, enviar a mensagem “Algo deu errado!”.
Regras de Negócio:		

[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.	

	Estar em sua respectiva tela (I003).	
Pós-condição:	O sistema emite uma confirmação/aviso de erro. Enviar o cliente para sua respectiva tela (I003).	
Interfaces:	I003, I_Historico_Pedidos	
Fluxo principal:	Cliente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleciona a opção “Compras”. 3. Seleciona o ícone de avaliação 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: <ol style="list-style-type: none"> 2. Apresenta a tela I_Historico_Pedidos. 4. Apresenta uma tela na mesma página com o sistema de pontuação (0 a 5). 6. Solicita a confirmação da avaliação. 8. Armazena a avaliação no banco de dados.
Fluxo alternativo:	Cliente:	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 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:	<p>1 – Apenas é possível avaliar um serviço se o cliente confirmar o recebimento da restauração de seu console.</p> <p>1.1 – Na linha em que se está o pedido de restauração, deve haver um ícone para confirmar a entrega.</p> <p>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 o ícone.</p> <p>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 o ícone ativo.</p>	

Capítulo

Requisitos não funcionais

Neste capítulo apresentaremos os requisitos não funcionais do sistema.

Segurança

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

[NF001] Autenticação e integridade do usuário

Ao realizar o requisito funcional de RF001 - Fazer Login, o back-end não pode retornar ao front-end informações sigilosas do usuário, como seu cpf e senha de login, por exemplo.

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] Tempo de resposta

A performance da execução de algum requisito deve demorar no máximo dez segundos no back-end.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Portabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a componentes de plataformas diferentes em um mesmo software.

[NF001] Funcionalidade no Windows e Linux

O sistema deve funcionar nos sistemas operacionais: windows 10 e Ubuntu 22.04 LTS.

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

Deve-se aplicar a arquitetura MVC no back-end.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Capítulo

Descrição da interface com o usuário

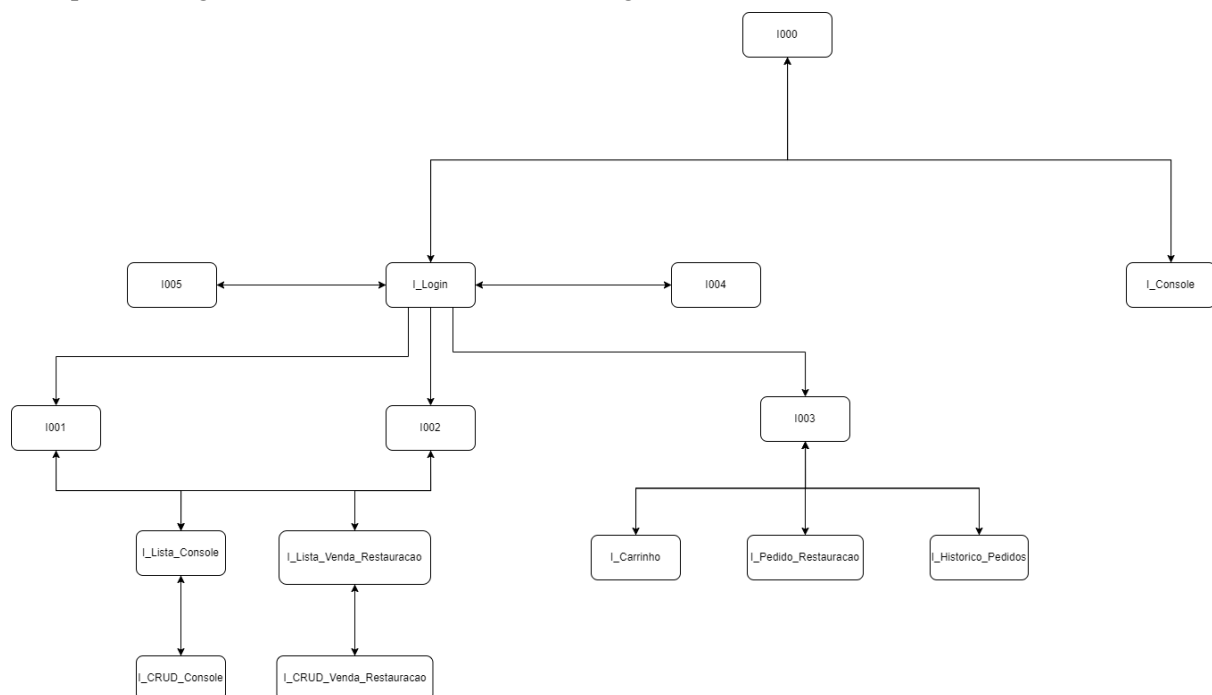
Neste documento, adota-se “I_” para indicar uma interface e “IC_” para identificar uma interface de confirmação.

PROTOTIPAÇÃO

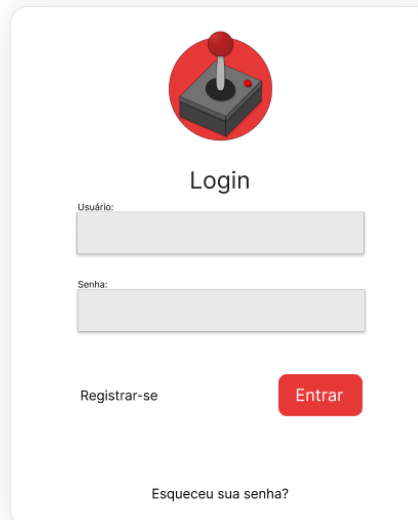
A prototipação foi realizada utilizando o FIGMA, o projeto está disponível por meio do link: <https://www.figma.com/file/V4AhCWig4odoDfKgm7qBF8/Untitled?type=design&node-id=65%3A729&mode=design&t=BPYebGyxPNrMHANo-1>

MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES

O mapa de navegação das interfaces é mostrado a seguir:



I_Login

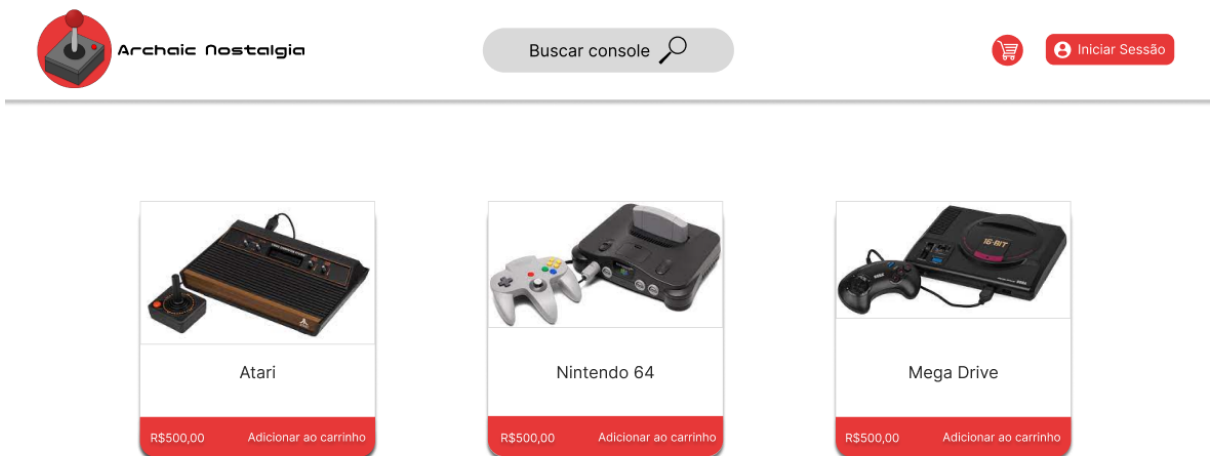


The image shows a login interface within a white rounded rectangle. At the top center is a red circular icon containing a black joystick. Below the icon is the word "Login" in a bold, black, sans-serif font. Underneath "Login" are two input fields: the first is labeled "Usuário:" and the second is labeled "Senha:". Below the "Senha:" field are two buttons: "Registrar-se" in a standard black font and "Entrar" in a white font inside a red rectangular button. At the bottom center of the form is the text "Esqueceu sua senha?" in a small, black, sans-serif font.

Interface responsável por realizar o login por um usuário.

Informações críticas da interface

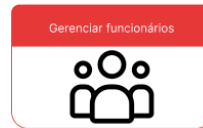
- O usuário e a senha devem conter no máximo 30 caracteres.

I000

Interface inicial do sistema.

Informações críticas da interface

- Qualquer usuário, logado ou não, pode efetuar uma busca, para demais funcionalidades deve-se iniciar uma sessão
- O campo de busca deve conter no máximo 30 caracteres.

I001**Archaic Nostalgia****Gerência**

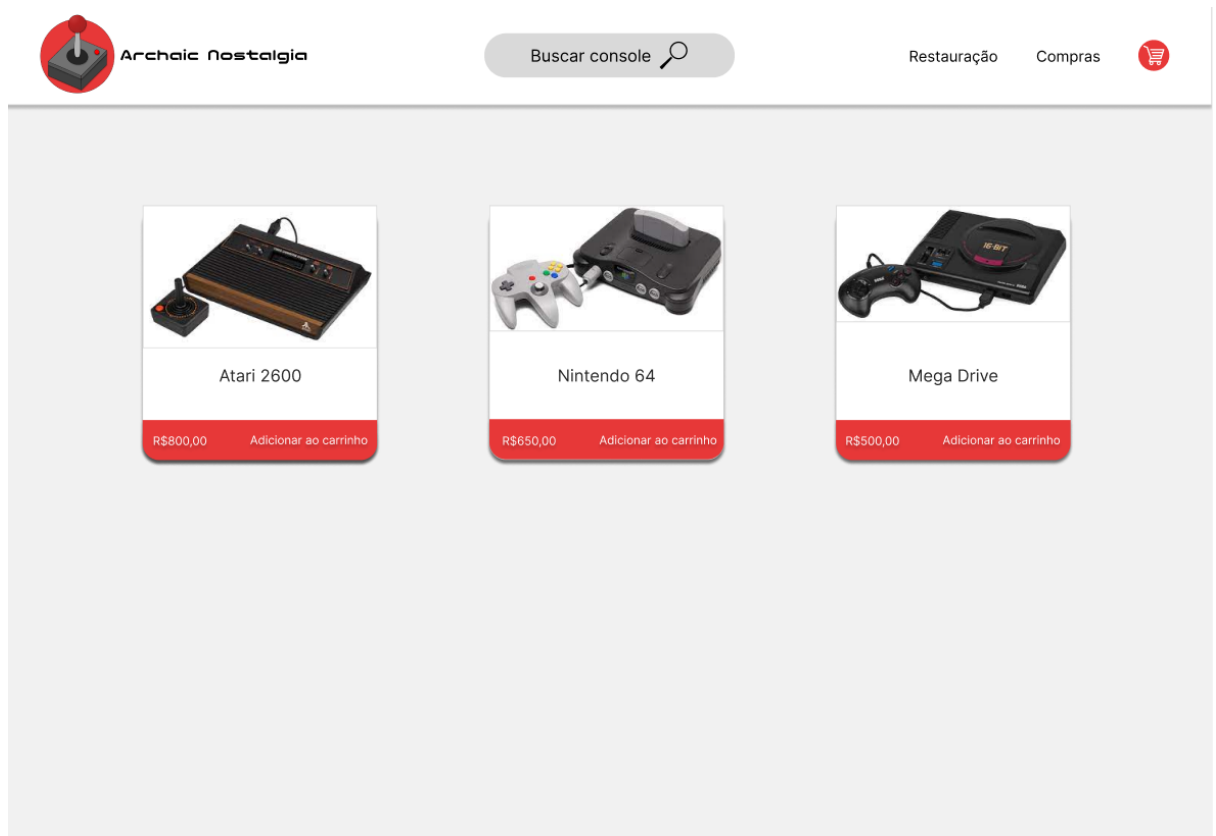
Interface do admin.

I002**Archaic Nostalgia**

Funcionário



Interface do funcionário.

I003

Interface do cliente.

Informações críticas da interface

- O campo de busca deve conter no máximo 30 caracteres.

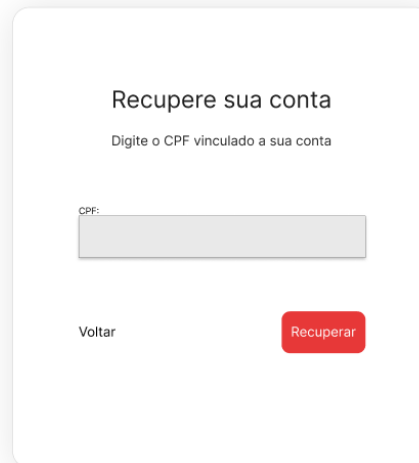
I004

The mockup shows a registration form with the title "Crie sua conta" and the instruction "Digite suas informações abaixo". It contains four input fields labeled "Usuário:", "CPF:", "Nome Completo:", and "Senha:". At the bottom, there is a "Voltar" link and a red "Registre-se" button.

Interface para realização de cadastro pelo cliente.

Informações críticas da interface

- O CPF do cliente é obrigatório.
- O nome completo do cliente, usuário e a senha devem conter no máximo 30 caracteres.

I005

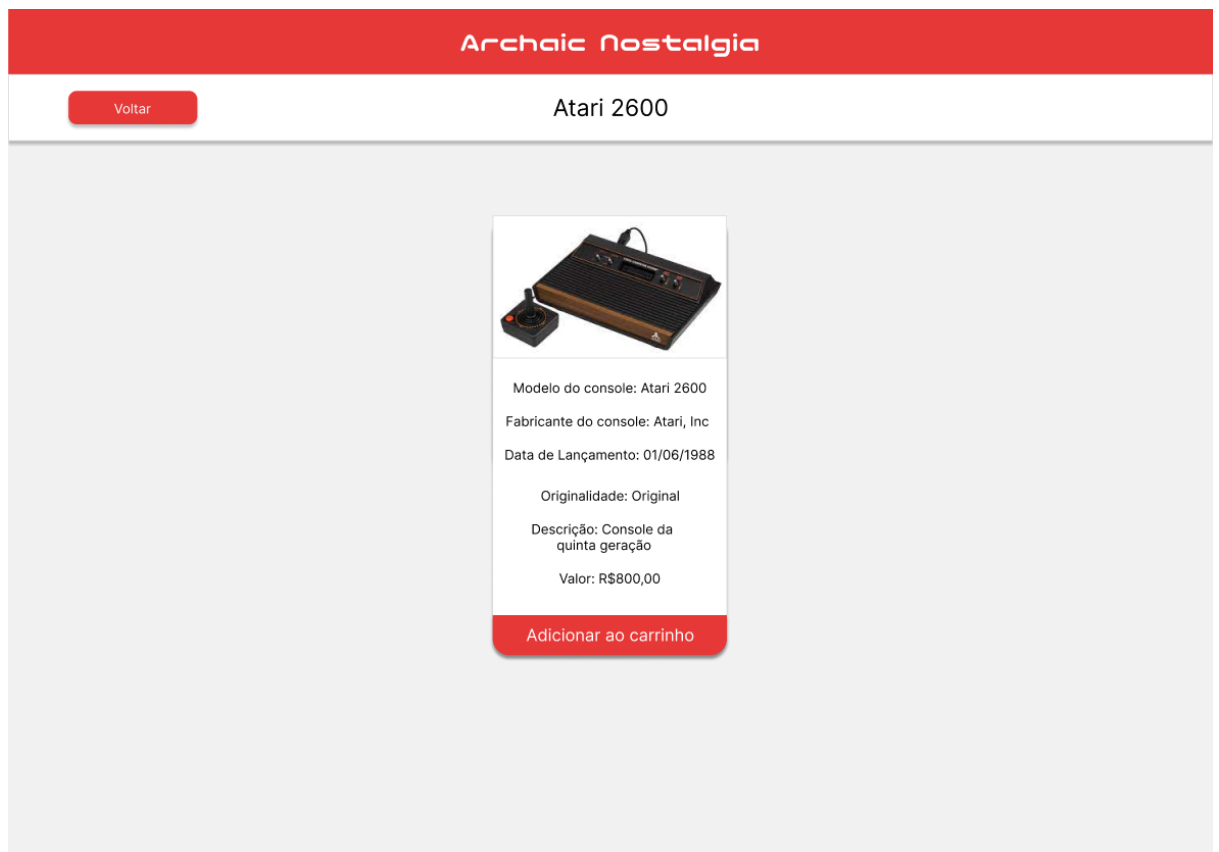
The image shows a user interface for account recovery. It features a white card with rounded corners on a light gray background. The card has the title "Recupere sua conta" in bold, followed by the instruction "Digite o CPF vinculado a sua conta". Below this is a text input field with the label "CPF:" to its left. At the bottom of the card, there are two buttons: a gray "Voltar" button and a red "Recuperar" button.

Interface para recuperação de senha pelo usuário.

Informações críticas da interface

- O CPF do cliente é obrigatório.

I_Console



Interface após buscar um console específico.

I_Lista_Console

Consoles

Voltar

Buscar console

+ Novo Registro

Lista de consoles

idConsole	Modelo	Fabricante	Data Lançamento	Descrição	Originalidade	Valor	Alterar	Excluir
001	Nintendo 64	Nintendo	01/06/1988	Console da quinta geração	Original	R\$500,00		
002	Mega Drive 1	Sega	15/06/1981	Console de 16 bits	Original	R\$650,00		
003	Atari 2600	Atari	15/06/1982	Console da segunda geração	Original	R\$800,00		

Interface para gerenciar os consoles, realiza o CRUD (ler e remover).

Informações críticas da interface

- O campo de busca deve conter no máximo 30 caracteres.

IC_Lista_Console

Deseja realmente excluir o console?

Cancelar

Excluir

I_CRUD_Console

Cadastrar consoles

Voltar

Modelo do console:

Fabricante do console:

Data de lançamento do console:

O console é original?

Sim

Não

Descrição do console:

Valor:

Cadastrar

Alterar console

Voltar

Modelo do console:
Nintendo 64

Fabricante do console:
Nintendo

Data de lançamento do console:
01/06/1988

O console é original?

Sim

Não

Descrição do console:
Console da quinta geração

Valor:
R\$500,00

Alterar

Interfaces para CRUD (cadastrar e alterar) do console.

Informações críticas da interface

- O campo Modelo do console deve conter no máximo 30 caracteres.
- O campo Nome do fabricante deve conter no máximo 50 caracteres.
- O campo Descrição do console deve conter no máximo 100 caracteres.
- O campo Valor deve conter no máximo 10 caracteres (desconsiderando depois da vírgula).

I_Lista_Venda_Restauracao

Venda/Restauração

Voltar

Buscar pedido 

+ Novo Registro

Lista de vendas/restaurações

idPedido	idConsole	Cliente	Empresa	Data	Hora	Venda ou Restauração?	Está entregue?	Valor	Alterar	Excluir
001	001	701.230.570-35	Belo Horizonte	01/06/2023	12:50	Restauração	Não	R\$200,00		
002	002	230.527.070-43	São Paulo	15/06/2023	08:21	Venda	Sim	R\$500,00		

Interface para gerenciar as vendas/restaurações, realiza o CRUD (ler e remover).

Informações críticas da interface

- O campo de busca deve conter no máximo 30 caracteres.

IC_Lista_Venda_Restauracao

Deseja realmente excluir o pedido?

Cancelar

Excluir

I_CRUD_Venda_Restauracao

Cadastrar Pedido

[Voltar](#)

CPF do cliente:

É venda ou restauração?

Venda

Restauração

Empresa:

Está entregue?

Sim

Não

ID do Console:

Descrição do console:

Data do serviço:

Hora do serviço:

Valor :

[Cadastrar](#)

Alterar Pedido

[Voltar](#)

CPF do cliente:

701.230.570-35

É venda ou restauração?

Venda

Restauração

Empresa:

Belo Horizonte

Está entregue?

Sim

Não

ID do Console:

001

Descrição do console:

Foi feita a manutenção preventiva

Data do serviço:

01/06/2023

Hora do serviço:

12:50

Valor :

R\$200,00

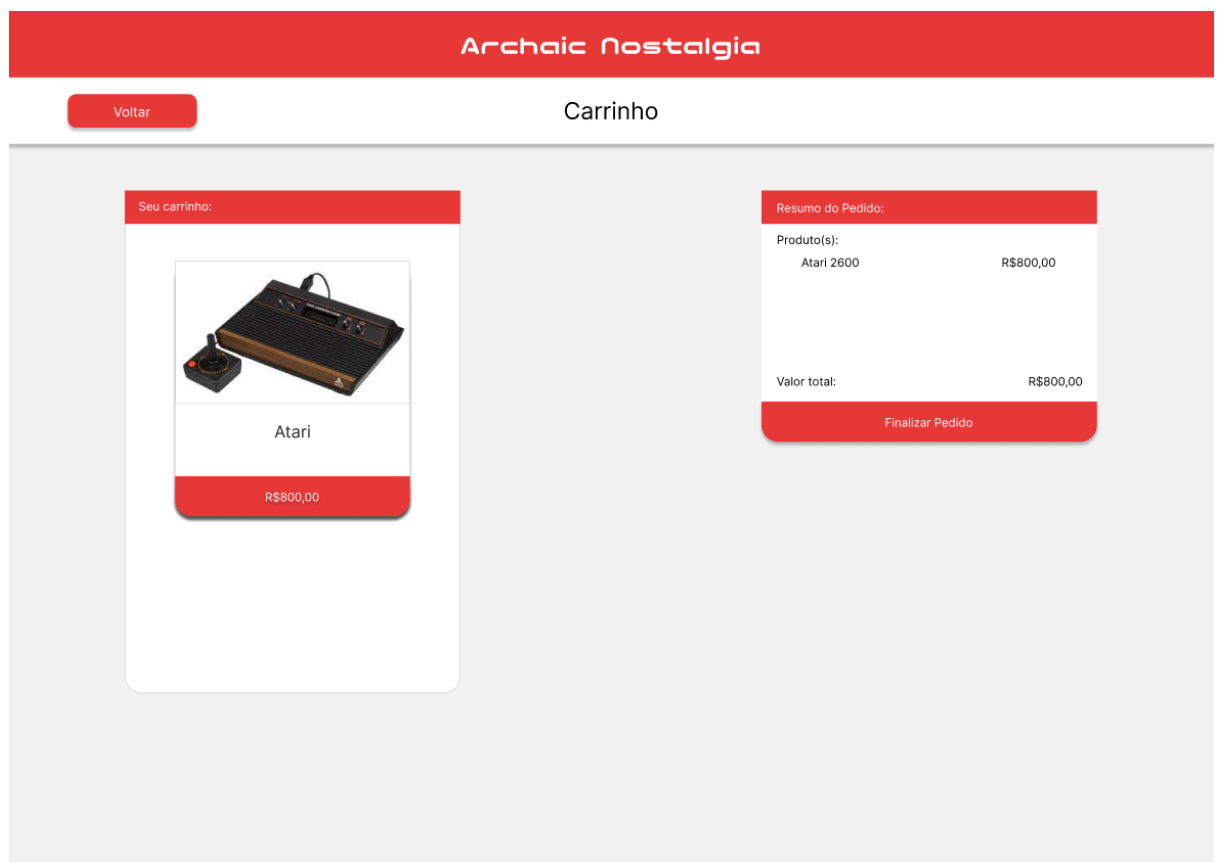
[Alterar](#)

Interfaces para CRUD (cadastrar e alterar) as vendas/restaurações.

Informações críticas da interface

- O CPF do cliente é obrigatório.
- O campo Empresa é uma escolha dentre as empresas existentes.
- O ID do Console é obrigatório.
- Ao cadastrar um pedido, o campo Está entregue? deve estar desativado.
- O campo Descrição do console deve conter no máximo 100 caracteres.
- O campo Valor deve conter no máximo 10 caracteres (desconsiderando depois da vírgula).

I_Carrinho



Interface para o carrinho de compras do cliente.

I_Pedido_Restauracao

Archaic Nostalgia

Voltar

Restauração

Modelo do console:

Fabricante do console:

Data de lançamento do console:

O console é original?

Sim

Não

Descrição do console:

Estado:

Quantidade de consoles:

Descrição da Restauração:

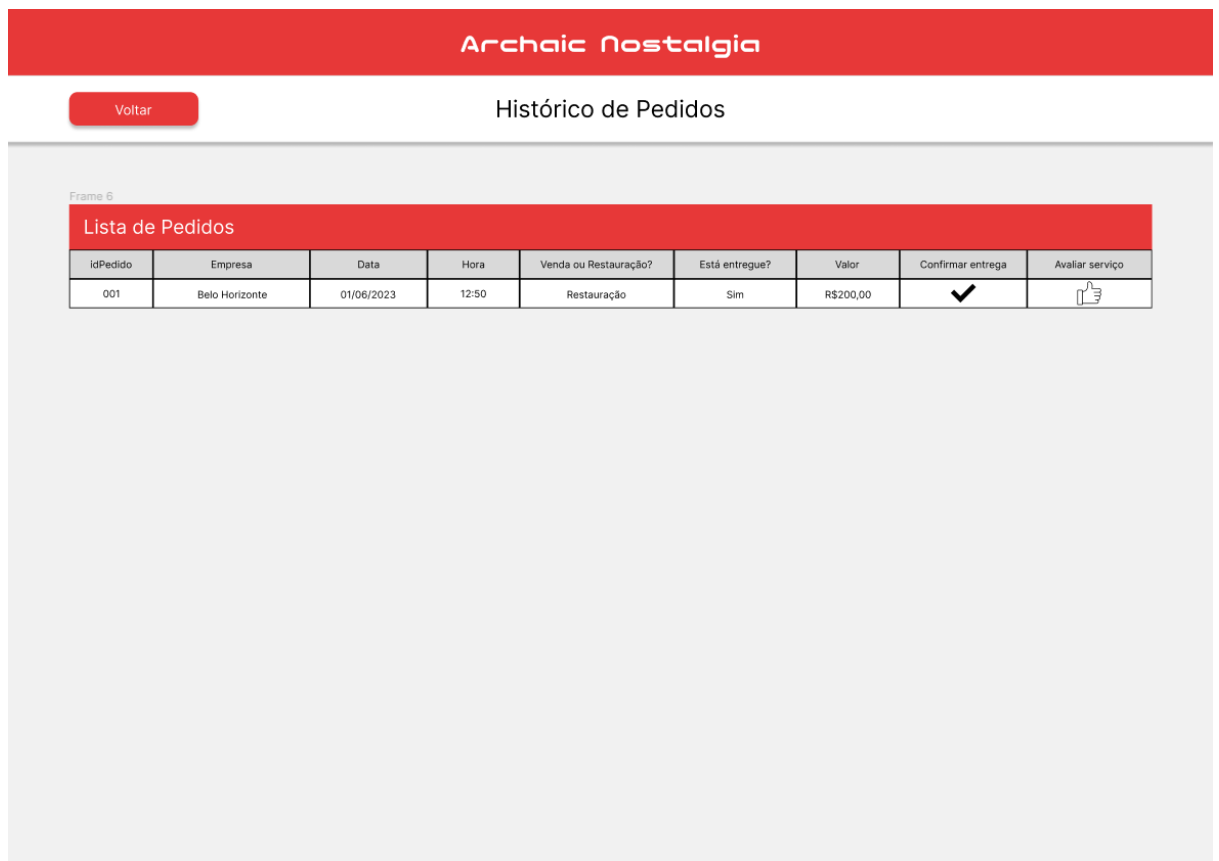
Confirmar

Interface para o cliente solicitar uma restauração de console(s).

Informações críticas da interface

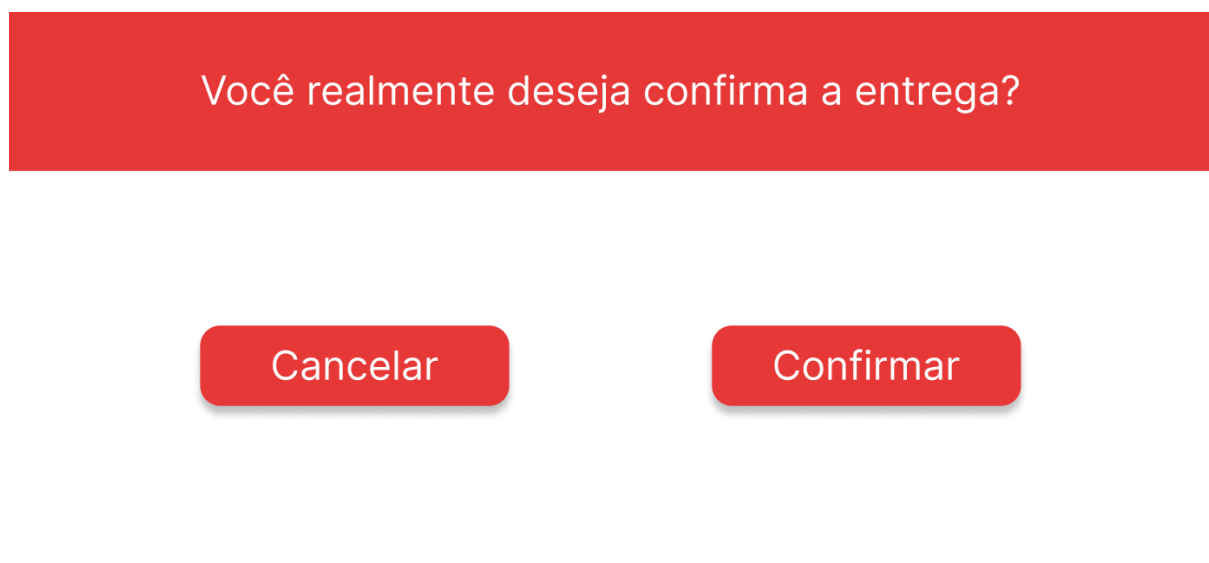
- O campo Modelo do console deve conter no máximo 30 caracteres.
- O campo Nome do fabricante deve conter no máximo 50 caracteres.
- O campo Estado é uma escolha dentre as regiões das empresas existentes.
- O campo Descrição do console e Descrição da Restauração devem conter no máximo 100 caracteres.

I_Historico_Pedidos



Histórico de pedidos (compra e restauração) do cliente.

IC01_Historico_Pedidos



IC02_Historico_Pedidos

Avalie sua experiência com nosso serviço



Cancelar

Confirmar

Capítulo Dicionário de Dados

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

Tabela	Empresa			
Descrição	Armazenará as informações das empresas			
Observações	Uma empresa pertence à Archaic Nostalgia			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de campo
idEmpresa	Identificador de uma linha da tabela	Int		PK / Identity / Unsigned / Auto Increment
nomeEmpresa	Nome da empresa	Varchar	30	Not Null
cnpjEmpresa	CNPJ da empresa	Decimal	14	Unique / Not Null / Unsigned / Zerofill
horarioAbre	Horário que a empresa abre	Time		Not Null
horarioFecha	Horário que a empresa fecha	Time		Not Null
cep	Código de endereçamento postal da empresa	Decimal	8	Not Null / Unsigned / Zerofill
logradouro	Nominação do local da empresa	Varchar	40	Not Null
numero	Número de identificação da empresa	Int		Not Null / Unsigned
bairro	Bairro nominado da empresa	Varchar	20	Not Null

cidade	Nome do cidade que reside a empresa	Varchar	30	Not Null
estado	Unidade Federativa da empresa	Varchar	2	Not Null
complemento	Complemento do endereço	Varchar	30	

Tabela	Empregado			
Descrição	Armazenará as informações dos empregados			
Observações	Essa tabela possui uma chave estrangeira da tabela Empresa			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de campo
idEmpregado	Identificador de uma linha da tabela	Int		PK / Identity / Unsigned / Auto Increment
cpfEmpregado	CPF do empregado	Decimal	11	Unique / Not Null / Unsigned / Zerofill
nomeEmpregado	Nome do empregado	Varchar	30	Not Null
cargo	Função do empregado	Varchar	30	Not Null
salario	Salário do empregado	Decimal	10, 2	Not Null
dataInicio	Data de contratação	Date		Not Null
dataFim	Data de demissão	Date		
nomeLoginEmpregado	Nome de login do empregado	Varchar	30	Unique / Not Null
senhaLoginEmpregado	Senha de login do empregado	Varchar	30	Not Null
FK_idEmpresa	Chave	Int		Not Null /

	estrangeira referenciando a chave primária da tabela Empresa			Unsigned
--	--	--	--	----------

Tabela	Cliente			
Descrição	Armazenará as informações dos clientes			
Observações				
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de campo
idCliente	Identificador de uma linha da tabela	Int		PK / Identity / Unsigned / Auto Increment
cpfCliente	CPF do cliente	Decimal	11	Unique / Not Null / Unsigned / Zerofill
nomeCliente	Nome do cliente	Varchar	30	Not Null
nomeLoginCliente	Nome de login do cliente	Varchar	30	Unique / Not Null
senhaLoginCliente	Senha de login do cliente	Varchar	30	Not Null

Tabela	ContatoCliente			
Descrição	Armazenará as informações de contato dos clientes			
Observações	Essa tabela possui uma chave estrangeira da tabela Cliente			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de campo
telefoneCliente	Telefone de contato do cliente	Varchar	14	Unique / Not Null
FK_idCliente	Chave	Int		PK / Identity /

	estrangeira referenciando a chave primária da tabela Cliente			Unsigned / Not Null
--	--	--	--	---------------------

Tabela	Venda_Restauracao			
Descrição	Armazenará as informações das vendas e restaurações			
Observações	Essa tabela possui uma chave estrangeira da tabela Empresa, Cliente e Console			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de campo
idVenda_Restauracao	Identificador de uma linha da tabela	Int		PK / Identity / Unsigned / Auto Increment
dataServico	Data em que o serviço foi realizado	Date		Not Null
horaServico	Hora em que o serviço foi realizado	Time		Not Null
valorTotal	Valor total da venda ou da restauração realizada	Decimal	10, 2	Not Null / Unsigned
ehVenda	Bit identificador de venda ou restauração	Bit	1	Not Null
estaEntregue	Bit identificador de entrega	Bit	1	Not Null
qtdeConsoles	Quantidade de consoles vendidos ou reparados	Int		Not Null / Unsigned
descricaoRestauracao	São as informações que o cliente fornece; são os	Varchar	100	

	problemas do console			
avaliacao	Avaliação do serviço pelo cliente	Tinyint	1	
FK_idEmpresa	Chave estrangeira referenciando a chave primária da tabela Empresa	Int		Not Null / Unsigned
FK_idCliente	Chave estrangeira referenciando a chave primária da tabela Cliente	Int		Not Null / Unsigned
FK_idConsole	Chave estrangeira referenciando a chave primária da tabela Console	Int		Not Null / Unsigned

Tabela	Console			
Descrição	Armazenará as informações dos consoles			
Observações				
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de campo
idConsole	Identificador de uma linha da tabela	Int		PK / Identity / Unsigned / Auto Increment
nomeConsole	Nome do console	Varchar	30	Not Null
nomeFabricante	Nome do fabricante do console	Varchar	50	Not Null
dataLancamento	Data de	Date		Not Null

	lançamento do console			
ehOriginal	Bit de originalidade do console	Bit	1	Not Null
preco	Preço do console	Decimal	10, 2	Not Null
descricaoConsole	Breve descrição do console	Varchar	50	

Tabela	Estoque			
Descrição	Armazenará a quantidade de certo console de certa empresa			
Observações	Essa tabela possui uma chave estrangeira da tabela Empresa e Console			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de campo
quantAtual	Quantidade atual de um console	Int		Not Null / Unsigned
FK_idConsole	Chave estrangeira referenciando a chave primária da tabela Console	Int		PK / Identity / Not Null / Unsigned
FK_idEmpresa	Chave estrangeira referenciando a chave primária da tabela Empresa	Int		PK / Identity / Not Null / Unsigned