Documento de Requisitos BDI Tech

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Bruno de Almeida de Paula Daniel Figueiredo Macedo Igor Freire de Morais

Público Alvo

Este manual destina-se, principalmente, aos desenvolvedores do sistema.

Sumário

Visão geral deste documento	1
Glossário, Siglas e Acrogramas	1
Definições e Atributos de Requisitos	1
Identificação dos Requisitos	1
Prioridades dos Requisitos	1
Formulários coletados	2
Abrangência e sistemas relacionados	1
Relação de usuários do sistema	1
Foram identificados dois usuários do sistema BDI Tech denominados de Funcionário, Cliente e Administrador abaixo detalhados	1
Diagrama de Caso de Uso – Visáo do Usuário	2
Visão do Funcionário	2
Visão do Cliente	3
[RF001] Cadastrar cliente	1
[RF002] Editar cliente	2
[RF003] Deletar cliente	3
[RF004] Consultar cliente	4
[RF005] Cadastrar compra	5
[RF006] Editar compra	6
[RF007] Deletar compra	7
[RF008] Consultar compra	8
[RF009] Cadastrar funcionário	9
[RF010] Editar funcionário	10
[RF011] Deletar funcionário	11
[RF012] Consultar funcionário	12
[RF013] Filtrar cliente	13
[RF014] Filtrar funcionário	14
[RF015] Filtrar compra	15
Usabilidade	1
[NF001] Tabulação	1
[NF002] Atributo "alt" para imagens (#PraCegoVer)	1
Segurança	1

[NF003] Autenticação do usuário	1
Padrões	1
[NF004] Variáveis em CamelCase	1
MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES	1
I_Login	2
Formulário:	2
I_Home	3
I_CadastrarCliente	4
Formulário:	4
I_CadastrarFuncionario	5
Formulário:	5
I_CadastrarVenda	6
Formulário:	6

Documento de Requisitos Introdução – P1 / 1

Introdução

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

Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema BDI Tech 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

Cliente – Usuário comum

Funcionário – Usuário que realizará a venda para o cliente

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 acompahada 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.

Documento de Requisitos Introdução – P2 / 2

• 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 vemelho 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: nome, email, senha, CPF, telefone, data de nascimento e gênero
- 2. Cadastro de funcionáio: nome, email, senha, CPF, telefone, data de nascimento, gênero e salário
- 3. Realização de venda: valor, nome do cliente, nome do funcionário/administrador, produto(s) vendido(s) e data

Descrição geral do sistema

O sistema BDI Tech tem como objetivo possibilitar que funcionários de uma lanchonete ou estabelecimento semelhante possa cadastrar suas vendas. Essas vendas são representadas pelo funcionário que a realizou, pelo cliente que a solicitou e pelo(s) produto(s) vendido(s).

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema possui a única intenção de registrar vendas, ou seja, será gravado em um banco de dados os dados de clientes, funcionários e de vendas realizadas.

Será possível, além de registrar vendas, cadastrar usuário cliente e funcionário.

O sistema não possui responsabilidade de controle de estoque, ou seja, ele não controla a quantidade de produtos que entram e saem do estabelecimento.

Ademais, o sistema é independente e não possui nenhum tipo de comunicação com outros sistemas externos.

Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois usuários do sistema BDI Tech denominados de Funcionário, Cliente e Administrador abaixo detalhados.

• Funcionário

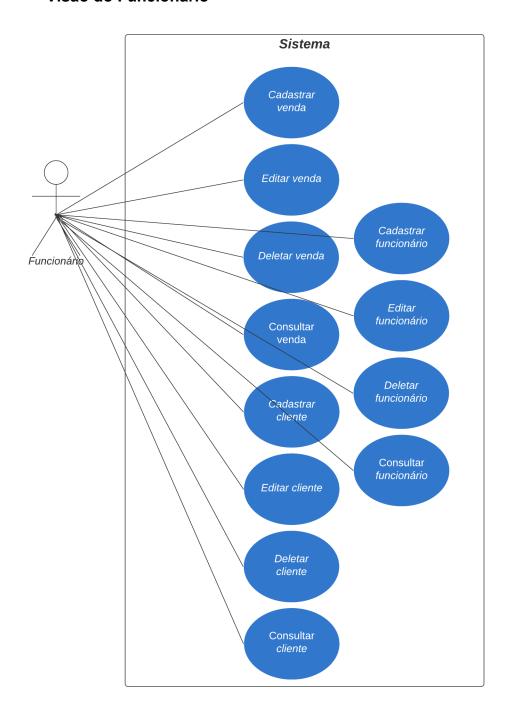
O funcionário é o usuário que deve ser responsável por realizar a venda, ou seja, ele é quem deve cadastras a venda no sistema.

• Cliente

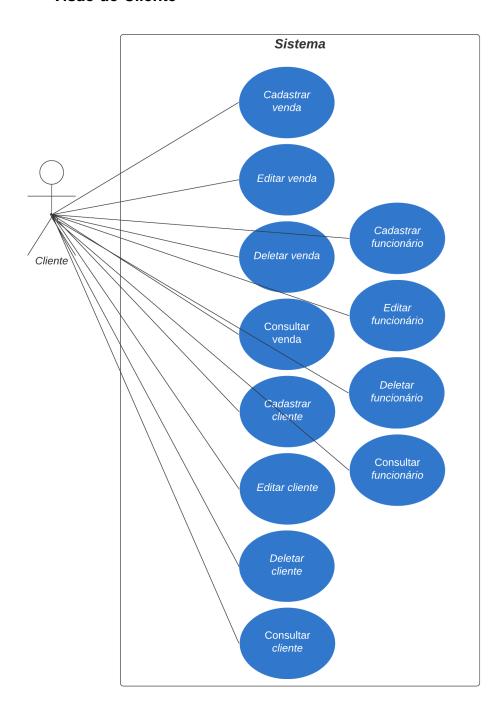
O cliente é o usuário que comprou determinado(s) produto(s) e que terá essa compra cadastrada no banco de dados.

Diagrama de Caso de Uso - Visáo do Usuário

Visão do Funcionário



Visão do Cliente



Requisitos funcionais (casos de uso) 2

[RF001] Cadastrar cliente

RF 001	Cadastrar cliente	
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	ortante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode cadastrar um novo cliente	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:	Redireciona para a própria págin	a
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx-xxx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxx-xxxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)	
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Seleciona a opção de cadastrar cliente 3. Preenche os campos com os dados 4. Envia a requisição	 Sistema: 2. Redireciona para a tela de cadastro de cliente 5. Valida os campos 6. Envia para o banco de dados 7. Retorna uma mensagem de sucesso
Fluxo alternativo:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro no cadastro do cliente, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível cadastrar o cliente

[RF002] Editar cliente

RF 002	Editar cliente	
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	portante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode editar o cadastro de um cliente existente.	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:	Redireciona para a própria página	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Cliente: Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxx-xxxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)	
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Seleciona a opção de editar cliente na tabela de clientes 3. Preenche os campos com os dados 4. Envia a requisição	 Sistema: 2. Redireciona para a tela de edição de cliente 5. Valida os campos 6. Envia para o banco de dados 7. Retorna uma mensagem de sucesso
Fluxo alternativo:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro na alteração do cadastro do cliente, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível alterar o cadastro

[RF003] Deletar cliente

RF 003	Deletar cliente	
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	oortante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode deletar um cliente	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:	Redireciona para a própria página	
Interfaces:		
Restrições de campos:		
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Seleciona a opção de deletar cliente na tabela de clientes 3. Confirma a exclusão	Sistema:2. Abre um modal de confirmação5. Exclui o cliente do banco de dados6. Retorna uma mensagem de sucesso
Fluxo alternativo:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao deletar o cliente, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível deletar o cliente

[RF004] Consultar cliente

RF 004	Consultar cliente	
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	portante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode consultar os dados de um cliente existente	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:		
Interfaces:		
Restrições de campos:		
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Mostra os dados dos clientes cadastrados no banco de dados
Fluxo alternativo:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao listar os clientes, o sistema emitirá uma mensagem de erro

[RF005] Cadastrar compra

RF 005	Cadastrar compra	
Prioridade:	(x) Essencial () Impo	ortante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode cadastrar uma compra	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:	Redireciona para a própria página	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Compra: Valor: Number (8,2) Cliente: No máximo 50 caracteres Vendedor: No máximo 50 caracteres Produtos: No máximo 2000 caracteres Data: Tipo data	
Fluxo principal:	 Seleciona a opção de cadastrar compra Preenche os campos com os dados Envia a requisição 	 Sistema: 2. Redireciona para a tela de cadastro de compra 5. Valida os campos 6. Envia para o banco de dados 7. Retorna uma mensagem de sucesso
Fluxo alternativo:		Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao cadastrar a compra, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível cadastrar a compra

[RF006] Editar compra

RF 006	Editar compra	
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	ortante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode editar uma compra existente	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:	Redireciona para a própria página	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Compra: Valor: Number (8,2) Cliente: No máximo 50 caracteres Vendedor: No máximo 50 caracteres Produtos: No máximo 2000 caracteres Data: Tipo data	
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Seleciona a opção de editar compra na tabela de compras 3. Preenche os campos com os dados 4. Envia a requisição	 Sistema: 2. Redireciona para a tela de edição de compra 5. Valida os campos 6. Envia para o banco de dados 7. Retorna uma mensagem de sucesso
Fluxo alternativo:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao editar a compra, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível editar a compra

[RF007] Deletar compra

RF 007	Deletar compra	
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	portante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode deletar uma compra	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:	Redireciona para a própria página	
Interfaces:		
Restrições de campos:		
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Seleciona a opção de deletar compra na tabela de clientes 3. Confirma a exclusão	Sistema:2. Abre um modal de confirmação5. Exclui a compra do banco de dados6. Retorna uma mensagem de sucesso
Fluxo alternativo:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao deletar a compra, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível deletar a compra

[RF008] Consultar compra

RF 008	Consultar compra	
Prioridade:	(x) Essencial () Importante	() Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode consultar uma compra	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:		
Interfaces:		
Restrições de campos:		
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Mostra os dados das compras cadastradas no banco de dados
Fluxo alternativo:	Funcionário/Administrador/Cliente:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao listar as compras, o sistema emitirá uma mensagem de erro

[RF009] Cadastrar funcionário

RF 009	Cadastrar funcionário	
Prioridade:	(x) Essencial () Impo	ortante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode cadastrar um funcionário	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:	Redireciona para a própria página	
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Funcionário: Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxx-xxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro) Salário: No máximo 12 caracteres	
Fluxo principal:	 Seleciona a opção de cadastrar funcionário Preenche os campos com os dados Envia a requisição 	 Sistema: 2. Redireciona para a tela de cadastro de funcionário 5. Valida os campos 6. Envia para o banco de dados 7. Retorna uma mensagem de sucesso
Fluxo alternativo:		Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao cadastrar o funcionário, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível cadastrar o funcionário

[RF010] Editar funcionário

RF 010	Editar funcionário	
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	portante () Desejável
Atores:	Cliente/Funcionário	
Resumo:	Um cliente/funcionário pode editar um funcionário existente	
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"	
Pós-condição:	Redireciona para a própria págir	ıa
Interfaces:		
Restrições de campos:	Entidade Funcionário: Nome: No máximo 50 caracteres Email: No máximo 100 caracteres Senha: No máximo 10 caracteres CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx) Telefone: 11 caracteres (xx-xxxx-xxx) Data de nascimento: Tipo data Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro) Salário: No máximo 12 caracteres	
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Seleciona a opção de editar funcionário na tabela de funcionários 3. Preenche os campos com os dados 4. Envia a requisição	 Sistema: 2. Redireciona para a tela de edição de funcionário 5. Valida os campos 6. Envia para o banco de dados 7. Retorna uma mensagem de sucesso
Fluxo alternativo:	Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao editar o funcionário, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível editar o funcionário

[RF011] Deletar funcionário

RF 011	Deletar funcionário				
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	portante () Desejável			
Atores:	Cliente/Funcionário				
Resumo:	Um cliente/funcionário pode deletar um funcionário				
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"				
Pós-condição:	Redireciona para a própria página				
Interfaces:					
Restrições de campos:					
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Seleciona a opção de deletar funcionário na tabela de funcionários	Sistema:			
		2. Abre um modal de confirmação			
	3. Confirma a exclusão				
		5. Exclui a compra do banco de dados6. Retorna uma mensagem de sucesso			
Fluxo alternativo:	Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao deletar o funcionário, o sistema emitirá uma mensagem de erro informando que não foi possível deletar o funcionário			

[RF012] Consultar funcionário

RF 012	Consultar funcionário				
Prioridade:	(x) Essencial () Imp	portante () Desejável			
Atores:	Cliente/Funcionário				
Resumo:	Um cliente/funcionário pode consultar um funcionário				
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"				
Pós-condição:					
Interfaces:					
Restrições de campos:					
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador:	Sistema: 1. Mostra os dados dos funcionários cadastrados no banco de dados			
Fluxo alternativo:	Administrador:	Sistema: 1. Caso ocorra algum erro ao listar os funcionários, o sistema emitirá uma mensagem de erro			

[RF013] Filtrar cliente

RF 012	Consultar funcionário				
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável				
Atores:	Cliente/Funcionário				
Resumo:	Um cliente/funcionário pode consultar um funcionário				
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"				
Pós-condição:	Listar os resultados encontrados				
Interfaces:					
Restrições de campos:	Campo de pesquisa: Pesquisa: Sem restrição				
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Preenche o campo de pesquisa na tabela de clientes e envia automaticamente ao sistema ao parar de digitar	2. Envia para o banco de dados buscar na coleção de clientes o que foi passado pelo usuário através do campo de pesquisa 3. Retorna os dados filtrados 4. Mostra a tabela de clientes filtrada			
Fluxo alternativo:	Administrador:	Sistema: 1. Caso nenhum resultado seja encontrado, a tabela será mostrada vazia			

[RF014] Filtrar funcionário

RF 012	Consultar funcionário				
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável				
Atores:	Cliente/Funcionário				
Resumo:	Um cliente/funcionário pode consultar um funcionário				
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"				
Pós-condição:	Listar os resultados encontrados				
Interfaces:					
Restrições de campos:	Campo de pesquisa: Pesquisa: Sem restrição				
Fluxo principal:	1. Preenche o campo de pesquisa na tabela de funcionários e envia automaticamente ao sistema ao parar de digitar	2. Envia para o banco de dados buscar na coleção de funcionários o que foi passado pelo usuário através do campo de pesquisa 3. Retorna os dados filtrados 4. Mostra a tabela de clientes filtrada			
Fluxo alternativo:	Administrador:	Sistema: 1. Caso nenhum resultado seja encontrado, a tabela será mostrada vazia			

[RF015] Filtrar compra

RF 012	Consultar funcionário				
Prioridade:	(x) Essencial () Importante () Desejável				
Atores:	Cliente/Funcionário				
Resumo:	Um cliente/funcionário pode consultar um funcionário				
Pré-condição:	Estar logado e na tela "Home"				
Pós-condição:	Listar os resultados encontrados				
Interfaces:					
Restrições de campos:	Campo de pesquisa: Pesquisa: Sem restrição				
Fluxo principal:	Funcionário/Administrador: 1. Preenche o campo de pesquisa na tabela de compras e envia automaticamente ao sistema ao parar de digitar	2. Envia para o banco de dados buscar na coleção de compras o que foi passado pelo usuário através do campo de pesquisa 3. Retorna os dados filtrados 4. Mostra a tabela de clientes filtrada			
Fluxo alternativo:	Administrador:	Sistema: 1. Caso nenhum resultado seja encontrado, a tabela será mostrada vazia			

Requisitos não funcionais 3

Usabilidade

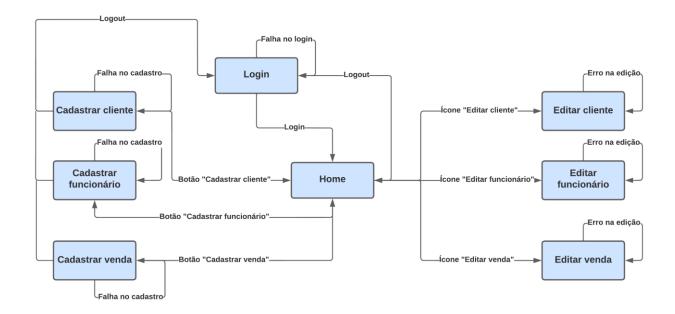
Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

NF001] Tabulação							
	O sistema deve ser capaz de ser navegado através da tecla TAB.						
	Prioridade:		Essencial	\boxtimes	Importante		Desejável
[NF	002] Atributo	"alt	" para imagens	(#P	raCegoVer)		
	As imagens do s	ister	na devem possuir o	atrib	uto "alt" para descreve	r as i	magens.
	Prioridade:		Essencial		Importante	\boxtimes	Desejável
Seg	jurança						
	Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.						
NF	003] Autentica	ção	do usuário				
	O usuário (cliente/funcionário/administrador) deve estar logado para fazer requisições no sistema.						
	Prioridade:	\boxtimes	Essencial		Importante		Desejável
Pad	Irões						
	Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.						
NF004] Variáveis em CamelCase							
	Todas variáveis do sistema devem estar no padrão CamelCase						
	Prioridade:		Essencial	\boxtimes	Importante		Desejável

Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se "I_" para indicar uma interface, "IE_" para indicar uma interface com mensagem de erro e "IS_" para identicar 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



I_Login

Formulário:

- Usuário: Deve ser um email válido e cadastrado no sistema
- Senha: Deve ser uma senha válida referente a um usuário existente

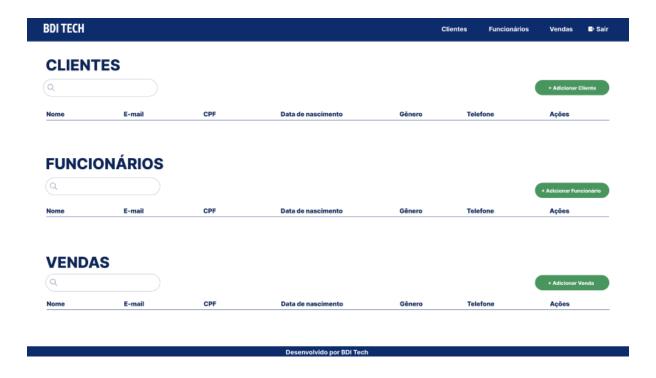


Desenvolvido por BDI Tec

I_Home

Botão para cadastrar cliente, funcionário e venda

Tabelas de clientes, funcionários e vendas



I_CadastrarCliente

Formulário:

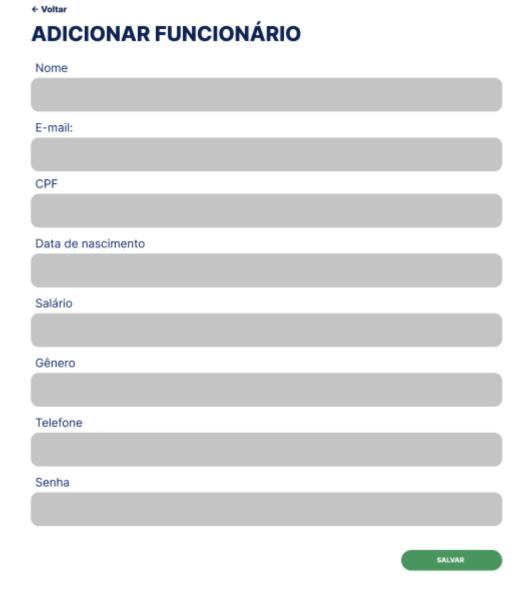
- Nome: No máximo 50 caracteres
- Email: No máximo 100 caracteres
- Senha: No máximo 10 caracteres
- CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx)
- Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxx-xxxx)
- Data de nascimento: Tipo data
- Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)



I CadastrarFuncionario

Formulário:

- Nome: No máximo 50 caracteres
- Email: No máximo 100 caracteres
- Senha: No máximo 10 caracteres
- CPF: 11 caracteres (xxx-xxx-xxx)
- Telefone: 11 caracteres (xx-xxxxx-xxxx)
- Data de nascimento: Tipo data
- Gênero: M (Masculino), F (Feminino) ou O (Outro)
- Salário: No máximo 12 caracteres



I_CadastrarVenda

Formulário:

• Valor: Number (8,2)

• Cliente: No máximo 50 caracteres

• Vendedor: No máximo 50 caracteres

• Produtos: No máximo 2000 caracteres

• Data: Tipo data

