

Telas

Login

The screenshot shows a web browser window with the title 'Controle de Operações Comerciais'. The page content includes a greeting 'Olá! Quem é você?' followed by a 'CPF' field with a placeholder '000.000.000-00' and a green circular icon with a 'G'. Below the CPF field is a 'Senha' field with a placeholder '*****'. A blue 'ENTRAR' button is positioned below the password field. A link 'Forgot your Password?' is located at the bottom of the login form. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar, task view, and various application icons, with the system clock indicating 16:42 on 25/04/2022.

Cadastros

Gerentes

Tela responsável pelo cadastro de Gerentes dentro do Sistema.

Todos os campos são opcionais, necessitando ao menos o preenchimento de um dos campos.

O botão Salvar, salva o registro e adiciona na tabela.

O botão Novo faz a limpeza dos campos.

O botão Pesquisar, pesquisa por nome

O botão editar, é necessário a escolha de um item na tabela, o preenchimento dos campos e o clique em editar

O botão Excluir, é necessário a escolha de um item na tabela e o clique.

O botão limpar pesquisa limpa os campos.

Funcionários

É obrigatório a escolha de um Gerente.

O botão Novo faz a limpeza dos campos.

O botão editar, é necessário a escolha de um item na tabela, o preenchimento dos campos e o clique em editar

O botão Excluir, é necessário a escolha de um item na tabela e o clique.

O botão limpar pesquisa limpa os campos.

Controle de Operações Comerciais

CADASTROS / Funcionários

Voltar

Salvar

Nome

Tipo de Funcionário

TIPO DE IDENTIFICAÇÃO

☒ CPF
 ☐ CNPJ

Número de Identificação

Data de Cadastro

Gerente

Experiência

Email

Senha

NOVO

PESQUISAR

EDITAR

EXCLUIR

LIMPAR PESQUISA

NOME	TIPO	TIPO DE IDENTIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO	DATA DE CADASTRO	GERENTE

Produtos

Tela responsável pelo cadastro de Produtos dentro do Sistema.

É obrigatório a escolha de um Fornecedor.

O botão Salvar, salva o registro e adiciona na tabela.

O botão Novo faz a limpeza dos campos.

O botão Pesquisar, pesquisa por nome

O botão editar, é necessário a escolha de um item na tabela, o preenchimento dos campos e o clique em editar

O botão Excluir, é necessário a escolha de um item na tabela e o clique.

O botão limpar pesquisa limpa os campos.

Controle de Operações Comerciais Voltar Sair

CADASTROS / Produtos

Nome Descrição

Preço mínimo Preço sugerido

Quantidade em Estoque Fornecedor

NOVO PESQUISAR EDITAR EXCLUIR LIMPAR PESQUISA

NOME	DESCRIÇÃO	PREÇO MÍNIMO	PREÇO SUGERIDO	QUANTIDADE EM ESTOQUE	FORNECEDOR
No content in table					

Salvar

Type here to search

16:42 25/04/2022

Fornecedores

Tela responsável pelo cadastro de Fornecedores dentro do Sistema.

Todos os campos são opcionais, necessitando ao menos o preenchimento de um dos campos.

O botão Salvar, salva o registro e adiciona na tabela.

O botão Novo faz a limpeza dos campos.

O botão Pesquisar, pesquisa por nome

O botão editar, é necessário a escolha de um item na tabela, o preenchimento dos campos e o clique em editar

O botão Excluir, é necessário a escolha de um item na tabela e o clique.

O botão limpar pesquisa limpa os campos.

Controle de Operações Comerciais

Voltar Sair

CADASTROS / Fornecedores

Nome

nome

TIPO DE IDENTIFICAÇÃO Número de Identificação Data de Cadastro

☐ CPF ☐ CNPJ

número de identificação data de cadastro

Tipo de negócio Tamanho do negócio

tipo de negócio tamanho do negócio

NOVO PESQUISAR EDITAR EXCLUIR LIMPAR PESQUISA

NOME	TIPO DE IDENTIFIC...	IDENTIFICAÇÃO	DATA DE CADASTRO	Tipo de Negócio	Tamanho do negócio
No content in table					

Salvar

Clientes

Tela responsável pelo cadastro de Clientes dentro do Sistema.

Todos os campos são opcionais, necessitando ao menos o preenchimento de um dos campos.

O botão Salvar, salva o registro e adiciona na tabela.

O botão Novo faz a limpeza dos campos.

O botão Pesquisar, pesquisa por nome

O botão editar, é necessário a escolha de um item na tabela, o preenchimento dos campos e o clique em editar

O botão Excluir, é necessário a escolha de um item na tabela e o clique.

O botão limpar pesquisa limpa os campos.

Controle de Operações Comerciais

CADASTROS / Clientes

Nome

TIPO DE IDENTIFICAÇÃO

Número de Identificação

Data de Cadastro

CPF CNPJ

NOVO PESQUISAR EDITAR EXCLUIR LIMPAR PESQUISA

NOME	TIPO DE IDENTIFICAÇÃO	NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO	DATA DE CADASTRO
No content in table			

Salvar

Menu

Possui todas as interações do o sistema.

A tela Menu concentra os pontos de acesso às demais telas do sistema, reunidas em três grupos (Cadastros, Operações e Relatórios).

menu.fxml

Controle de Operações Comerciais / Menu

Sair

O que você deseja fazer?

Cadastros	Operações	Relatórios
Clientes	Comprar	Compras por período
Fornecedores	Vender	Vendas por período
Produtos		Clientes preferenciais
Funcionários		Clientes inativos
Gerentes		Fornecedores destacados
		Fornecedores sem saídas
		Estoque críticos
		Produtos sem saídas
		Vendedores destacados
		Vendedores improdutivo

A tela de Menu se estrutura em torno de dois arquivos: um FXML (“menu.fxml”), que define a estrutura de seus elementos, e um Controller (“MenuController.java”), classe responsável por manipular os elementos da tela.

Cadastros

Operações

O grupo Operações é composto por duas telas: Vender, que permite aos vendedores formalizar operações de venda a clientes; e Comprar, por meio da qual os assistentes de compras registram as compras da empresa junto a fornecedores.

A tela Vender é composta pelas *choice boxes* “Cliente”, “Fornecedor”, “Produto” e “Vendedor”, pelos *text fields* “Preço” e “Qtde”, pelo *password field* “Senha” e pela *label* “Total”, que operam de acordo com a seguinte lógica:

- As *choice boxes* apresentam como opções apenas os clientes, fornecedores, produtos e vendedores previamente cadastrados, identificados por nome e número identificador.
- A *choice box* “Produto” exibe apenas as opções correspondentes ao fornecedor selecionado.
- A *choice box* “Vendedor” exibe como opções apenas os empregados do tipo “Seller” (vendedor).
- Uma vez selecionada a *choice box* “Produto”, são automaticamente preenchidos os *text fields* “Preço” (como o preço sugerido por unidade) e “Qtde” (com o valor padrão 1) e a *label* “Total” (preço unitária multiplicado pela quantidade).
- O *text field* “Preço” possui limitação de formato por meio de expressões regulares (“XX,XX”). Além disso, caso o valor informado pelo usuário esteja aquém do preço mínimo do produto, é exibida *label* de alerta.
- O *text field* “Quantidade” possui limitação de formato por meio de expressões regulares (números inteiros maiores que 1). Em complemento, há uma limitação de valor, que não pode exceder a quantidade disponível em estoque para o produto: o *text field* impede esse comportamento e emite alerta ao usuário por meio de *label*.
- Quando o usuário clica no *button* “Concluir venda”, verifica-se inicialmente se todos os campos estão preenchidos; do contrário, emite-se alerta por meio de *label*. Em seguida, verifica-se se a senha está correta; em caso negativo, emite-se alerta, também por meio de *label*. Por fim, se todos os campos estiverem preenchidos e a senha estiver correta, a operação é registrada e uma mensagem de sucesso (com o número de identificação da operação), é exibida.



A tela Comprar replica essencialmente a mesma lógica da tela Vender, com as seguintes diferenças:

- Não há *choice box* “Cliente”.
- Não há limitação de quantidade, nem alerta de preço.
- A *choice box* “Vendedor” é substituída pela *choice box* “Comprador”, que exibe como opções apenas os empregados do tipo “Buyer”.

As telas Vender e Comprar se estruturam em torno de dois arquivos cada: um FXML (que define a estrutura básica de seus elementos) e um Controller (classe responsável por manipular os elementos da tela).

Tela	FXML	Controller
Vender	sellOperation.fxml	SellOperationController
Comprar	buyOperation.fxml	BuyOperationController

Relatórios

Há 10 tipos de relatórios disponíveis, definidos nas regras de negócio: Compras por período, Vendas por período, Clientes preferenciais, Clientes inativos, Fornecedores destacados, Fornecedores sem saídas, Estoques críticos, Produtos sem saídas, Vendedores destacados e Vendedores improdutivos. A fonte de informação de todos os relatórios é o histórico de operações de compra e venda realizadas.

As telas de relatório apresentam duas estruturas possíveis.

Em Compras por período e Vendas por período, o usuário indica o período de referência (datas inicial e final). O formato da data deve obedecer o padrão dd/mm/aaaa e é verificado por expressões regulares; caso a data esteja fora do padrão, uma *label* de alerta é exibida. Após clicar em “Gerar relatório”, o usuário pode consultar as informações desejadas.

Data	Produto	Fornecedor	Qtde	Total (R\$)
24/11/2015 12:50:23	Coca-cola	Firma do Zé	20	39.6
25/11/2015 10:50:23	Coca-cola	Firma do Zé	54	160.92
26/11/2015 10:50:23	Coca-cola	Firma do Zé	34	135.32
27/11/2015 11:50:23	Coca-cola	Firma do Zé	112	557.76
24/11/2015 12:55:23	Coca-cola	Firma do Zé	1	5.98
27/11/2015 12:50:23	Coca-cola	Firma do Zé	11	76.78

Nos demais relatórios, o período de referência já está pré-definido de acordo com as regras de negócio, bastando ao usuário abrir a tela para consultar os dados. No topo da tela, é exibida breve descrição do conteúdo, bem como é indicado o período de referência por meio de *labels* atualizadas dinamicamente.

Nome	Fornecedor	Estoque	Preço sugerido (R\$)
Coca-cola	Firma do Zé	100	4,20
Fanta	Firma do Lé	250	4,20
Sprite	Firma do Té	234	3,90
Kombucha	Firma do Fé	534	5,10
Matcha	Firma do Mé	265	5,00
Thé au Lait	Firma do Qué	1423	3,10

Cada tela de relatório possui como substrato três arquivos: um FXML (que define a estrutura básica de seus elementos), um Controller (classe responsável por manipular os elementos da tela) e uma classe de apoio ao Controller (que transforma os atributos dos objetos em strings, de modo a popular as *observable lists*).

Tela	FXML	Controller	Classe de apoio
Compras por período	purchasesTimeframe	PurchasesTimeframeController	SalesAndPurchasesList
Vendas por período	salesTimeframe	SalesTimeframeController	SalesAndPurchasesList
Clientes preferenciais	customersHighVolume	CustomersHighVolumeController	CustomersList
Clientes inativos	customersInactiveTimeframe	CustomersInactiveTimeframeController	CustomersList
Fornecedores destacados	suppliersHighVolume	SuppliersHighVolumeController	SuppliersList
Fornecedores sem saídas	suppliersLowVolume	SuppliersLowVolumeController	SuppliersList
Estoques críticos	productsLowStock	ProductsLowStockController	ProductsList
Produtos sem saídas	productsNotSoldTimeframe	ProductsNotSoldTimeframeController	ProductsList
Vendedores destacados	sellersHighPerformance	SellersHighPerformanceController	SellersList
Vendedores improdutivos	sellersLowPerformance	SellersLowPerformanceController	SellersList