

Documentação do Projeto - Sistema Street Sports Inc

Alunos: Arthur Benevides e Matheus Webster

Professor: Tiago Emílio

Disciplina: Linguagem de Programação I

Curso: Sistemas para Internet

Tecnologias: Java e CMD

Resumo do projeto:

Programa de Loja Online que permite o gerenciamento de produtos, catálogo, clientes, geração e controle de vendas e geração de relatórios. O sistema executa todas as funções principais (CRUD) no gerenciamento de produtos e de clientes, além de funcionar corretamente a área de vendas, com cálculo de valor total e atualização de estoque automático.

Objetivos principais:

- Gerenciar Produtos: Controle completo do catálogo e estoque.
- Gerenciar Clientes: Cadastro e controle de clientes.
- Realizar Vendas: Processo completo de venda.
- Controle de Estoque: Controle automático após vendas.
- Gerar Relatórios: Levantamento de informações.

Principais componentes:

1. Módulo Principal (Controller)

- Classe: Main.java
- Responsabilidade: Coordenação geral do sistema
- Funcionalidades:
 - Exibição de menus
 - Controle de fluxo de navegação
 - Chamada de funções aos gerenciadores específicos

2. Módulo de Produtos

- Classes: Produto.java e GerenciadorProdutos.java
- Responsabilidade: Gerenciamento do catálogo de produtos
- Capacidades:

- Cadastro de novos produtos
- Controle de estoque em tempo real
- Categorização de produtos
- Alertas de estoque baixo

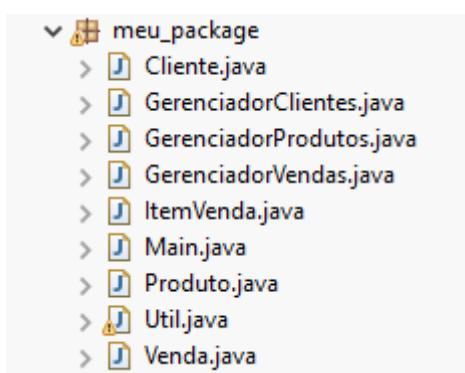
3. Módulo de Clientes

- Classes: Cliente.java e GerenciadorClientes.java
- Responsabilidade: Gestão da base de clientes
- Capacidades:
 - Cadastro com CPF único
 - Atualização de informações
 - Consulta rápida por CPF
 - Histórico de compras (futuro)

4. Módulo de Vendas

- Classes: Venda.java, ItemVenda.java, GerenciadorVendas.java
- Responsabilidade: Processamento de transações comerciais
- Capacidades:
 - Carrinho de compras com múltiplos itens
 - Cálculo automático de totais
 - Baixa automática de estoque
 - Histórico completo de vendas

Estrutura de arquivos:



Descrição dos arquivos .java:

- Main.java -> (exibir os menus, capturar as entradas do usuário e coordenar a comunicação entre todos os módulos)
- Cliente.java -> (Armazena informações básicas como CPF e nome. Serve como identificador para vendas e histórico)
- GerenciadorClientes.java -> (Gerencia o cadastro de clientes: inclusão, busca por CPF, atualização de dados e remoção. Mantém a lista de todos os clientes registrados)
- GerenciadorProdutos.java -> (Gerencia todas as operações relacionadas aos produtos: cadastro, busca, atualização e remoção. Controla o estoque e fornece listagens do catálogo completo)
- GerenciadorVendas.java -> (Controla todo o processo de vendas: iniciação de nova venda, adição de itens, finalização e cancelamento. Também mantém o histórico de vendas e gera relatórios de desempenho)
- ItemVenda.java -> Contém informações sobre o produto vendido, quantidade e subtotal calculado. Cada venda pode conter vários itens.
- Produto.java -> (Armazena informações como código, nome, categoria, preço e quantidade em estoque. Estrutura básica de dados para itens do catálogo)
- Venda.java -> (Armazena informações como número da venda, data/hora, cliente, lista de itens vendidos, valor total e status. É como uma "nota fiscal" do sistema)
- Util.java -> (Contém funções auxiliares que são usadas em várias partes do sistema, como limpeza de console e formatação de dados. Centraliza código repetitivo para facilitar a manutenção)

Itens dos menus disponíveis listados abaixo:

Menu principal:

```
//Menu principal
private static void exibirMenuPrincipal() {
    limparConsole();
    System.out.println("\nBem vindo ao sistema da Street Sports inc!\n");
    System.out.println("== MENU PRINCIPAL ==\n");
    System.out.println("1- Gerenciar Produtos");
    System.out.println("2- Gerenciar Clientes");
    System.out.println("3- Realizar Venda");
    System.out.println("4- Relatórios");
    System.out.println("0- Sair");
    System.out.println("");
}
```

Menu produtos:

```
//Menu produtos
private static void menuProdutos() {
    int opcao;

    do {
        System.out.println("\n== GERENCIAMENTO DE PRODUTOS ==\n");
        System.out.println("1- Cadastrar Novo Produto");
        System.out.println("2- Listar Todos os Produtos");
        System.out.println("3- Buscar Produto por Código");
        System.out.println("4- Atualizar Produto");
        System.out.println("5- Remover Produto");
        System.out.println("0- Voltar ao Menu Principal");
        System.out.println("");
    }
```

Menu Clientes:

```
//Menu clientes
private static void menuClientes() {
    int opcao;

    do {
        System.out.println("\n== GERENCIAMENTO DE CLIENTES ==\n");
        System.out.println("1- Cadastrar Novo Cliente");
        System.out.println("2- Listar Todos os Clientes");
        System.out.println("3- Buscar Cliente por CPF");
        System.out.println("4- Atualizar Cliente");
        System.out.println("5- Remover Cliente");
        System.out.println("0- Voltar ao Menu Principal");
        System.out.println("");
```

Menu Vendas:

```
//Menu vendas
private static void menuVendas() {
    int opcao;
    do {
        LimparConsole();
        System.out.println("\n==== REALIZAR VENDA ===\n");
        System.out.println("1- Iniciar/Carregar Venda");
        System.out.println("2- Visualizar Venda Atual");
        System.out.println("3- Finalizar Venda");
        System.out.println("4- Cancelar Venda");
        System.out.println("0- Voltar ao Menu Principal");
        System.out.println("");
```

Menu Relatório - Vendas:

```
private static void menuRelatorioVendas() {
    int opcao;

    do {
        System.out.println("\n==== RELATÓRIO DE VENDAS ===\n");
        System.out.println("1- Listar Todas as Vendas");
        System.out.println("2- Estatísticas Gerais de Vendas");
        System.out.println("0- Voltar ao Menu de Relatórios");
        System.out.println("");
```

Menu Relatórios:

```
//Menu relatórios
private static void menuRelatorios() {
    int opcao;

    do {
        System.out.println("\n==== RELATÓRIOS ===\n");
        System.out.println("1- Relatório de Produtos");
        System.out.println("2- Relatório de Clientes");
        System.out.println("3- Relatório de Vendas");
        System.out.println("4- Relatório de Estoque Baixo");
        System.out.println("0- Voltar ao Menu Principal");
        System.out.println("");
```

Guia de utilização:

Baixe os arquivos e, dentro da pasta "PROJETO LOJA ONLINE", execute o "Executar Loja.bat". O programa abrirá o terminal e irá executar a Loja. Ou, se preferir, execute diretamente na IDE desejada. Ex: VS Code, Eclipse, etc.

Melhorias observadas:

- Implementar mais tratamentos de erro nos menus e atividades específicas dentro do programa.
- Implementar novas funções como: emissão de nota fiscal, integração online, pagamentos, descontos, entre outros.
- Capturar mais informações dos produtos e clientes para enriquecer a funcionalidade do programa.
- Implementar banco de dados para salvar as informações atualizadas.
- Desenvolver sistema de login e validação.
- Desenvolver interface gráfica com HTML ou JAVAFX.

Street Sports inc - Todos os direitos reservados.