

Projeto Prático

OBJETIVO

O projeto prático visa desenvolver uma aplicação orientada a objeto que visa a implementar e gerenciar as vendas de produtos. O sistema dispõe de módulos que são responsáveis por realizar as atividades da aplicação. No decorrer das aulas vamos programar tais componentes a fim de ter no final da disciplina o projeto funcional. O sistema é feito em modo texto, em que o usuário para acessar as funcionalidades deve selecionar por meio de um menu. Existe o menu principal que dá acesso aos módulos. O sistema somente será encerrado caso seja digitado opção de sair do menu principal.

FUNCIONALIDADES

● MÓDULO PRINCIPAL

- 1. Módulo Produto
 - Menu para acessar módulo produto
- 2. Módulo Cliente
 - Menu para acessar módulo cliente
- 3. Módulo Estoque
 - Menu para acessar módulo estoque
- 4. Módulo Vendas
 - Menu para acessar módulo vendas
- 5. Sair
 - Opção para sair da aplicação.

● MÓDULO PRODUTO

- 1. Cadastro de Produtos
 - Opção para o usuário cadastrar os produtos, em que deve ser digitado os dados do produto (código, nome e preço) + outros atributos definidos pelo aluno e realizar as validações (nome do produto: não aceitar nome vazio, menor que 3 caracteres e maior que 30 caracteres), (preço do produto: não aceitar valor vazio, menor que 1, e maior que 10000). Havendo outros atributos realizar a validação necessária. Caso houver algum problema, apresentar mensagem de erro e não realizar o cadastro. Se tudo estiver certo, salvar e mostrar mensagem de sucesso.
- 2. Relatório de Produtos
 - Listar todos os produtos cadastrados, apresentando seus atributos (código, nome e preço) e outros caso haver.

- 3. Busca de Produtos
 - Apresentar um menu na qual o usuário possa buscar o produto pelo seu código ou nome. Ao selecionar o usuário poderá digitar o critério de pesquisa. O sistema deve realizar a busca. Caso não localize, mostre uma mensagem ao usuário. Localizado, apresente seus atributos (código, nome e preço) e outros caso haver.
- 4. Remoção de Produtos
 - Apresente um menu para o usuário remover um produto pelo seu código.
- 9. Voltar
 - Menu para voltar ao Módulo Principal.

● MÓDULO CLIENTE

- 1. Cadastro de Cliente
 - O usuário deve digitar os dados do cliente (cpf/cnpj, nome, email, endereço) + outros atributos definidos pelo aluno e na sequência realizar as validações (cpf/cnpj: não pode estar vazio, mínimo 8 caracteres), (nome: não pode estar vazio, mínimo 3 caracteres, máximo 50 caracteres), (email: aceita valor vazio), (endereço: não pode estar vazio, tem que ter no máximo 30 caracteres). Estando ok, salvar na estrutura de dados selecionada, senão mostrar mensagem de erro.
- 2. Relatório de Cliente
 - Listar todos os clientes cadastrados, apresentando seus atributos (cpf/cnpj, nome, email, endereço) e outros caso haver.
- 3. Busca de Cliente (por diversos critérios)
 - Apresentar um menu na qual o usuário possa realizar a busca do cliente pelo (cpf/cnpj) ou nome ou endereço. Caso não encontre, mostre uma mensagem para o usuário.
- 4. Remoção de Cliente
 - Dispor de uma tela para que o usuário possa remover o cliente pelo (cpf/cnpj). Caso o usuário digite um valor que não exista, deverá apresentar uma mensagem que o (cpf/cnpj) não existe no sistema.
- 9. Voltar
 - Menu para voltar ao Módulo Principal.

● MÓDULO ESTOQUE

- 1. Cadastro de produtos no estoque
 - O usuário deverá digitar o código do produto. Neste momento deve ser verificado se existe um produto com este código. Caso não exista, não realizar o cadastro. Existindo, mostrar o nome do produto e solicitar a quantidade de itens desse produto para ser armazenado no estoque. Analisar qual melhor estrutura !!

- 2. Relatório do estoque
 - Listar todos os itens do estoque, apresentando o nome e sua quantidade.
- 3. Busca de um produto no estoque pelo seu código.
 - Buscar um item do estoque pelo código do produto.
- 4. Atualização do estoque
 - Apresentar uma tela em que o usuário possa atualizar o estoque.
- 9. Voltar
 - Menu para voltar ao Módulo Principal.

- **MÓDULO VENDA**

- 1. Realização da venda de produtos.
 - O usuário para realizar a venda faz necessário digitar o código ou nome do produto. O sistema precisa verificar se o produto existe. Se não existir, mostrar um erro e parar a venda. Caso contrário, solicitar a quantidade de produtos e verificar se essa quantidade está disponível no estoque. Caso não tenha, mostrar um erro. Havendo, solicitar se o usuário deseja comprar mais um produto. O limite de produtos por venda é 3. Finalizando a venda, salvar os produtos em memória e atualizar o estoque.
- 2. Relatório das vendas
 - Implementar duas listagens onde a primeira deve apresentar os nomes dos produtos e seus respectivos preços. Já na segunda, implementar para que mostre os nomes e as quantidades de produtos comprados.
- 3. Apresentar total de vendas.
- 4. Apresentar a maior e menor venda.
- 9. Voltar
 - Menu para voltar ao Módulo Principal.