



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA  
MACKENZIE**  
**Faculdade de Computação e Informática –  
FCI**

Algoritmos e Programação I – Laboratório



**PROJETO PRÁTICO – N2**  
**CONTROLE DE ESTOQUE**

***OBJETIVO:** Este projeto tem como objetivo aplicar o conteúdo trabalhado durante o semestre na disciplina de Algoritmos e Programação I e consolidar o aprendizado dos conceitos nela abordados. Para tal, faremos um sistema de controle de estoque para uma empresa gerenciar seus produtos.*

*O sistema deve permitir a inclusão, consulta, atualização e exclusão de produtos, além de exibir um relatório com a lista de produtos cadastrados.*

*Ao ser iniciado, o programa de Controle de Estoque apresenta um menu principal interativo, através do qual o usuário pode selecionar as diferentes operações do sistema, A Figura 1 ilustra a tela principal com o menu de opções disponíveis.*

*O término da execução do programa ocorre somente quando o usuário digita a opção 6 e confirma que deseja encerrar, no final do expediente, por exemplo. Para todas as demais escolhas do menu, após realizar tarefa apontada, o programa retorna para a tela principal reexibindo o menu e ficando pronto para uma nova interação do usuário. Cada opção escolhida dispara uma sequência de operações responsável por realizar a tarefa especificada. Assim, de acordo com a escolha, uma função específica deve ser invocada para desempenhar a ação correspondente. O código deverá ser estruturado e organizado em funções separadas, de acordo com o menu.*

+++++++ MENU – CONTROLE DE ESTOQUE +++++++

1. Cadastrar Produto
2. Consultar Produto
3. Atualizar Produto
4. Excluir Produto
5. Relatório de Produtos
6. Encerrar

Opção escolhida:

*Figura 1 Tela principal com menu de opções*

*A seguir são apresentadas descrição básicas da tarefa que cada item do menu deve realizar:*

1. Cadastrar Produto:

O usuário informará o nome, código e quantidade do produto a ser cadastrado.

Os dados do produto serão adicionados a uma lista de produtos.

2. Consultar Produto:

O usuário informará o código do produto a ser consultado.

O sistema verificará se o produto está cadastrado na lista.

Se o produto existir, suas informações (nome, código e quantidade) serão exibidas na tela.

Caso contrário, será exibida uma mensagem informando que o produto não foi encontrado.

3. Atualizar Produto:

O usuário informará o código do produto a ser atualizado.

O sistema verificará se o produto está cadastrado na lista.

Se o produto existir, o usuário poderá atualizar o nome e/ou a quantidade do produto.

Caso contrário, será exibida uma mensagem informando que o produto não foi encontrado.

4. Excluir Produto:

O usuário informará o código do produto a ser excluído.

O sistema verificará se o produto está cadastrado na lista.

Se o produto existir, será removido da lista.

Caso contrário, será exibida uma mensagem informando que o produto não foi encontrado.

#### 5. Exibir Relatório de Produtos:

O sistema exibirá na tela a lista de todos os produtos cadastrados, apresentando suas informações (nome, código e quantidade).

#### 6. Encerrar:

O programa será finalizado.

### INFORMAÇÕES ADICIONAIS E ORIENTAÇÕES:

---

*O projeto será **AVALIADO** de acordo com os seguintes critérios:*

- *Completude, clareza e ausência de erros de linguagem no relatório;*
- *Funcionamento correto do menu e suas funcionalidades;*
- *O trabalho deve ser desenvolvido na linguagem Python;*
- *O quão fiel é o programa quanto à descrição do enunciado;*
- *Indentação, comentários e legibilidade do código;*
- *Clareza na nomenclatura de variáveis e funções;*
- *Qualidade e completude do conteúdo do relatório;*
- *Apresentação realizada com clareza, conhecimento e cumprimento do tempo estabelecido.*

#### Observações:

- *O trabalho pode ser feito em grupo (máximo 3 pessoas).*
- *Um único aluno do grupo deverá publicar o trabalho no Moodle.*
- *Deverá ser entregue um relatório no formato PDF contendo:*
  - *Dados dos integrantes do grupo (nome e TIA).*
  - *Decisões relativas à implementação*
  - *Printscreen com os testes de execução de todas as opções do Menu.*
- *O relatório deve conter ao seu final um Apêndice contendo o código fonte desenvolvido.*