

Lista I (M2) – Estrutura de Dados

Não utilizar funções prontas para resolver os exercícios

1. Desenvolva um programa gerenciar uma lista encadeada simples de alunos. Cada nó da lista representará um aluno e deverá conter as seguintes informações: nome, matrícula e média do aluno.

O programa deve oferecer suporte às seguintes funcionalidades:

- Inserção de um novo aluno na lista.
- Remoção de um aluno específico da lista, com base na matrícula.
- Busca por um aluno na lista, utilizando a matrícula como critério, e exibição de seus dados.
- Impressão de todos os alunos presentes na lista, juntamente com suas informações.

2. Você foi incumbido de desenvolver um programa para gerenciar uma lista com extremidades duplas de produtos de mercado. Cada nó da lista representará um produto e deverá conter as seguintes informações: nome do produto, preço e quantidade em estoque.

As funcionalidades que o programa deve suportar incluem:

- Inserção de um novo produto no início da lista.
- Inserção de um novo produto no final da lista.
- Remoção de um produto específico da lista, com base no nome.
- Busca por um produto na lista, utilizando o nome como critério, e exibição de suas informações.
- Impressão de todos os produtos presentes na lista, juntamente com suas informações, em ordem direta e reversa.

Vocês podem adicionar funcionalidades adicionais conforme necessário para melhorar a usabilidade e a eficiência dos programas.