



01 - Você deverá implementar um sistema de gestão de frutas utilizando uma lista duplamente encadeada. O sistema deve ser capaz de armazenar as informações de várias frutas, permitindo a inserção, exclusão e consulta de dados sobre as frutas.

Requisitos:

Cada nó da lista deve representar uma fruta com os seguintes atributos:

- Nome da fruta (até 50 caracteres);
- Valor por quilo (um número de ponto flutuante que indica o preço da fruta por quilo).

O sistema deve oferecer as seguintes funcionalidades:

1. Adicionar uma nova fruta à lista;
2. Excluir uma fruta da lista;
3. Listar todas as frutas na lista (mostrando nome e valor por quilo);
4. Buscar uma fruta pelo nome;
5. Sair do programa.

A implementação deve incluir:

- Uma estrutura 'Fruta' para armazenar os atributos nome e valor por quilo;
- Uma estrutura 'No', representando um nó da lista duplamente encadeada, contendo:
  - Um campo do tipo 'Fruta';
  - Um ponteiro para o próximo nó ('prox');
  - Um ponteiro para o nó anterior ('ant');
- Funções para gerenciar a lista:
  - Inserir uma nova fruta no início da lista;
  - Excluir uma fruta da lista;
  - Exibir todas as frutas armazenadas;
  - Liberar a memória alocada pela lista.

- O programa deve solicitar ao usuário a inserção de frutas, realizando operações conforme as opções selecionadas. - A lista deve ser exibida em ordem de inserção. - Após cada operação, o menu deve ser exibido novamente até que a opção "Sair" seja selecionada.