

Atividade de Estruturas de Dados I

Listas Duplamente Encadeadas

Questão única: Considere uma lista de números inteiros implementada utilizando uma lista linear duplamente encadeada (LDE). Considere que a LDE **não está ordenada e pode conter elementos repetidos**. Implemente um programa para manipular esta lista de números. Implemente um menu e um loop, neste programa, para permitir que o usuário manipule a lista.

A lista (LDE) deverá conter os seguintes métodos:

- (a) **Método** para inserir um novo valor no início da lista. Este método deverá receber como parâmetro o valor a ser inserido.
- (b) **Método** para inserir um novo valor no final da lista. Este método deverá receber como parâmetro o valor a ser inserido.
- (c) **Procedimento** para exibir o conteúdo de todos os nós da lista.
- (d) **Procedimento** para remover o valor situado no início da lista.
- (e) **Procedimento** para remover o valor situado no final da lista.

Menu de opções

- 1 – Inserir novo valor no início da lista
- 2 – Inserir novo valor no final da lista
- 3 – Remover o primeiro elemento da lista
- 4 – Remover o último elemento da lista
- 5 – Exibir a lista
- 0 – Sair do programa