



MC404 Organização de Computadores e Linguagem de Montagem

IC – UNICAMP

Primeiro Trabalho

1 Entrega

O trabalho deverá feito em grupo de dois alunos e ser entregue usando o sistema SuSy (acesso via página do curso)

2 Objetivo

Escreva um programa que mostre na tela um menu (como o indicado abaixo) e implemente cada uma das funções como descrito a seguir. Após realizar a função solicitada pelo usuário seu programa deve retornar ao menu.

- (1) - IMPRIME LISTA
- (2) - IMPRIME NÚMERO DE ELEMENTOS NA LISTA
- (3) - INSERE UM ELEMENTO NA LISTA
- (4) - REMOVE UM ELEMNTO DA LISTA
- (5) - LISTA ORDENADA?
- (6) - ORDENA A LISTA
- (7) - TERMINA A EXECUÇÃO

1. IMPRIME LISTA

Limpa a tela e imprime a lista. Retorna ao menu principal após o usuário pressionar qualquer tecla.

2. IMPRIME NÚMERO DE ELEMENTOS NA LISTA

Limpa a tela e imprime uma mensagem informando o número de elementos corrente da lista

3. INSERE UM ELEMENTO NA LISTA

Solicita ao usuário o valor a ser inserido e o insere na lista:

- (a) Se a lista está ordenada insere o elemento mantendo-a ordenada
- (b) Se a lista não está ordenada insere o elemento como primeiro elemento da lista

4. REMOVE UM ELEMENTO DA LISTA

Solicita ao usuário o valor a ser removido:

- (a) Se o valor for encontrado na lista remova-o da lista

- (b) Se o valor não se encontra na lista imprime mensagem informando este fato
- 5. LISTA ORDENADA?
Imprime mensagem informando se a lista está ou não ordenada e qual a ordem (se crescente ou se decrescente)
- 6. ORDENA A LISTA
Solicita ao usuário a forma de ordenação (crescente ou decrescente) e ordena a lista
- 7. TERMINA A EXECUÇÃO
- 8. Extensões
Implemente outras funções que achar interessantes (CONCORRA A PONTOS EXTRAS)
Sugestões de extensões: transformar a lista em uma árvore binária ordenada e imprimi-la usando um percurso em in-ordem