

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - ICMC

SCC0202 – Algoritmos e Estrutura de Dados I - 2º Sem/2022

Prof. Rudinei Goularte Prof. Marcelo Manzato

Estagiários PAE: Fernanda Marana e Wan Song

Exercício 07 - Inserção Ordenada

Descrição

O objetivo deste exercício é desenvolver uma função do TAD Lista para inserir elementos ordenadamente. Deve-se utilizar a lista sequencial.

Entrada

A primeira linha do caso de teste é um inteiro N representando a quantidade de elementos que serão inseridos na lista. Os próximos N inteiros são os elementos da fila.

Saída

Deve-se imprimir a lista ordenada.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--------------------|-------------------------------|
| 6 1 2 4 3 9 8 | [1]; [2]; [3]; [4]; [8]; [9]; |

Observações:

- O exercício deve ser resolvido utilizando o TAD Lista;
- Deve ser elaborada uma função chamada *lista_inserir* de acordo com a declaração presente no arquivo *fila.h* (com o mesmo nome, entrada e saída);

```
bool lista_inserir(LISTA *lista, ITEM *item);
```

- A solução para o problema deve ser elaborado em um arquivo .c chamado inserir.c
- O arquivo que será submetido ao RunCodes deve ser um .zip apenas com a solução inserir.c