

ACH2023 - Atividades Semanais

Prof. Luciano Antonio Digiampietri

Semana 3 - 31/08 a 05/09 - Entrega até 13/09 no Tidia-AE (favor submeter as respostas em um único arquivo no formato PDF).

1 Exercício 1 (exercício único da semana)

Considere a lista sequencial aprendida neste semestre, considerando a implementação na qual os elementos não estão ordenados em relação a sua chave (cujos códigos estão copiados a seguir). Implementa uma função de ordenação que recebe como parâmetro o endereço de uma lista e ordena os registros do arranjo A de forma crescente (lembre-se que a quantidade de registros válidos [a serem ordenados] nesta estrutura está armazenada no campo *nroElem*. Implemente, na linguagem C, um dos algoritmos de ordenação vistos em Introdução à Programação (<http://www.each.usp.br/digiampietri/ACH2001/>).

A assinatura da função a ser implementada é a seguinte:

```
void ordenar(LISTA* l)

#include <stdio.h>
#define MAX 50
#define ERRO -1
#define true 1
#define false 0

typedef int bool;

typedef int TIPOCHAVE;

typedef struct{
    TIPOCHAVE chave;
} REGISTRO;

typedef struct {
    REGISTRO A[MAX+1];
    int nroElem;
} LISTA;
```

```
void inicializarLista(LISTA* l){
    l->nroElem = 0;
}

void exhibirLista(LISTA* l){
    int i;
    printf("Lista: \" \");
    for (i=0; i < l->nroElem; i++)
        printf("%i ", l->A[i].chave);
    printf("\n\n");
}
```