Universidade Federal de Rondônia

Estrutura de Dados

Lista 4 - Ponteiros e Alocação Dinâmica

- 1- Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Compare seus endereços e exiba o maior endereço.
- 2- Crie um programa que contenha um array de float contendo 10 elementos. Imprima o endereço de cada posição desse array.
- 3- Crie um programa que contenha uma matriz de float contendo 3 linhas e 3 colunas. Imprima o endereço de cada posição dessa matriz.
- 4- Escreva um programa que imprima um vetor de inteiros na ordem inversa endereçando os elementos com um ponteiro.
- 5- Crie um programa que:
- (a) Aloque dinamicamente um array de 5 números inteiros;
- (b) Peça para o usuário digitar os 5 números no espaço alocado;
- (c) Mostre na tela os 5 números;
- (d) Libere a memória alocada.
- 6- Faça um programa que leia uma quantidade qualquer de números armazenando-os na memória e pare a leitura quando o usuário entrar com um número negativo. Em seguida, imprima o vetor lido. Use a função REALLOC.
- 7- Crie um programa que declare uma estrutura (registro) para o cadastro de alunos.
 - Deverão ser armazenados, para cada aluno: matrícula, sobrenome (apenas um) e ano do nascimento.
 - Ao início do programa, o usuário deverá informar o número de alunos que serão armazenados.
 - O programa deverá **alocar dinamicamente** a quantidade necessária de memória para armazenar os registros dos alunos.
 - O programa deverá pedir ao usuário que entre com as informações dos alunos.
 - Ao final, mostrar os dados armazenados e liberar a memória alocada.