
Lista de Exercícios II

Ponteiros

Exercícios

- ① Escreva um programa que declare um inteiro, um real e um char, e ponteiros para inteiro, real, e char. Associe as variáveis aos ponteiros (use &). Modifique os valores de cada variável usando os ponteiros. Imprima os valores das variáveis antes e após as modificações.
- ② Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Compare seus endereços e exiba o maior endereço.
- ③ Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Leia essas variáveis do teclado. Em seguida, compare seus endereços e exiba o conteúdo do maior endereço.
- ④ Faça um programa que leia 2 valores inteiros e chame uma função que receba estas duas variáveis e troque o seu conteúdo, ou seja, esta função é chamada passando duas variáveis A e B, por exemplo, e após a execução da função, A conterà o valor de B e B terá o valor de A.
- ⑤ Crie um programa que contenha uma função que permita passar por parâmetro dois números inteiros A e B. A função deverá calcular a soma entre estes dois números e armazenar o resultado na variável A. Esta função não deverá possuir retorno, mas deverá modificar o valor do primeiro parâmetro. Imprima os valores de A e B na função principal (main).
- ⑥ Crie um programa que contenha um *array* de inteiros contendo 5 elementos. Utilizando apenas aritmética de ponteiros, leia esse *array* do teclado e imprima o dobro de cada valor lido.
- ⑦ Crie uma função que receba como parâmetro um *array* e o imprima. Não utilize índices para percorrer o *array*, apenas aritmética de ponteiros.
- ⑧ Crie um programa que tenha duas funções que irão receber como parâmetro um vetor. A primeira função deve receber um vetor de caracteres por parâmetro e um elemento inicial do tipo char. A segunda função imprime o vetor. Seu vetor deve ter um tamanho pré-definido e a impressão consiste em mostrar todos os elementos a partir do elemento passado como parâmetro. Ex: se elemento for igual a 'a' e o tamanho do vetor igual a 5, a função de preencher irá preencher o vetor de 'a' a 'e'. A função de imprimir mostrará a posição e o valor. Utilize aritmética de ponteiros pra facilitar.

```
void preencheVetor(char *vetor, char elemento);  
void imprimeVetor(char *vetor);
```