



Lista de Exercícios 8 – Ponteiros – Parte1

1. Crie uma variável do tipo inteiro e um ponteiro para inteiro. Faça o ponteiro apontar para a variável criada e, utilizando o ponteiro, mostre o valor armazenado na variável na tela.
2. Declare duas variáveis inteiras que receba dois valores DIFERENTES do usuário (TRATAMENTO DE ERRO: caso os valores sejam iguais, solicitar novos valores) e dois ponteiros para inteiros. Utilize apenas os ponteiros para trocar os conteúdos dessas variáveis e exiba os valores antes e depois da troca. NÃO É PERMITIDO O USO DE VARIÁVEIS TEMPORÁRIAS PARA FAZER A TROCA.
3. Solicite ao usuário que insira um número inteiro e armazene em uma variável. Em seguida, declare um ponteiro para inteiro, faça-o apontar para essa variável e utilize o ponteiro para mostrar o valor digitado na tela.
4. Declare um vetor de 5 inteiros e o inicialize com 5 valores e um ponteiro para inteiro. Faça o ponteiro apontar para o início do vetor e utilize aritmética de ponteiros para percorrer todos os elementos, exibindo seus valores.
5. Peça ao usuário que forneça dois números inteiros e armazene-os em variáveis distintas. Crie ponteiros para cada variável, calcule a soma acessando os valores por meio dos ponteiros e exiba o resultado.
6. Declare uma variável inteira, um ponteiro para inteiro e um ponteiro para ponteiro de inteiro. Faça o ponteiro simples apontar para a variável e o ponteiro duplo apontar para o ponteiro simples. Mostre como acessar o valor original da variável utilizando o ponteiro duplo.
7. Defina uma variável inteira e um ponteiro associando-o à variável. Usando apenas o ponteiro, incremente o valor da variável em uma unidade e mostre o novo valor na tela.
8. Crie um vetor de 5 inteiros e dois ponteiros para inteiros. Utilize esses ponteiros para inverter a ordem dos elementos do vetor no próprio array (in-place) e mostre o vetor antes e após a inversão.
9. Declare e inicialize um vetor de 10 inteiros. Crie dois ponteiros que apontem para posições diferentes dentro desse vetor. Calcule e exiba quantos elementos separam os dois ponteiros (diferença de endereços).
10. Com um vetor de 5 inteiros, utilize um ponteiro para percorrer o array. Para cada elemento par, multiplique seu valor por 2. Mostre na tela o vetor antes e depois das modificações.