

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

INF0393 - Introdução à Computação

Lista de Exercícios 07

Desenvolvendo Lógica de Programação: Modularização (Funções)

1. Escreva um programa que declare uma variáveis globais para a base e a altura de um retângulo e leia esses valores dentro da função principal. Depois crie uma função para calcular a área desse retângulo, que deve ser mostrada na função principal.
2. Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Compare seus endereços e exiba o maior endereço.
3. Crie um programa que leia números reais em um vetor de tamanho 10. Imprima o endereço de cada posição desse vetor.
4. Crie um programa que contenha um vetor de inteiros com tamanho 5. Utilizando apenas ponteiros, leia valores e armazene neste vetor e após isso, imprima o dobro de cada valor lido.
5. Faça um programa que receba as idades de 4 pessoas e calcule a média entre elas. As alturas devem ser armazenadas em um vetor, e para o cálculo da média deve ser criada uma função, mas ela não deve ter retorno. O programa deve imprimir a média dentro da função principal.
6. Faça um programa que leia dois valores inteiros digitados pelo usuário. Criar duas funções que recebam esses valores como parâmetro, uma deve calcular sua soma e a outra a sua subtração e retornar o resultado para ser mostrado na função principal. Depois, crie uma terceira função que deve receber os valores através de ponteiros e calcular o resultado da multiplicação entre os dois valores, sem retornar nenhum valor. O resultado da operação de multiplicação deve ser mostrado apenas na função principal.
7. Faça um programa que leia um vetor com tamanho 10 de números inteiros. Após a leitura, uma função deve criar um novo vetor com base no primeiro: o novo vetor deve receber o fatorial de cada número armazenado no primeiro vetor. Para isso, a primeira função deve chamar uma segunda função que calcule o fatorial para um único número e retorne o resultado. O programa deve imprimir este novo vetor na função principal.