

10ª Lista de Exercícios de Introdução à Programação I Procedimentos e Funções

1ª) Faça um programa que forneça ao usuário os seguintes serviços:

- (a) Verificar se um dado número inteiro é divisível por outro. Ambos os números devem ser fornecidos pelo usuário;
- (b) Arredondar um dado número real para um número inteiro seguindo os padrões científicos;
- (c) Encontrar o MDC de dois números inteiros fornecidos pelo usuário;
- (d) Ordenar (ordem crescente) três números fornecidos pelo usuário;

OBS1: Os serviços devem ser implementados através de sub-programas (procedimentos ou funções) a escolha do programador.

OBS2: Toda entrada de dados deve ser feita pelo programa principal.

OBS3: O programa deverá ter um menu principal que permita ao usuário executar os sub-programas quantas vezes desejar e só deverá terminar sua execução se o usuário solicitar.

SUGESTÃO: Construa duas versões para o programa acima. Na primeira versão, implemente todos os serviços utilizando procedimentos. Na segunda versão, implemente os serviços (a), (b) e (c) utilizando funções. Compare as duas versões.

2ª) Faça um programa que calcula a área ou o volume de uma determinada figura geométrica. O usuário poderá escolher entre cálculo de área ou cálculo de volume. Caso o usuário queira calcular uma área, as opções fornecidas pelo programa são: círculo, triângulo, retângulo ou trapézio. Se o cálculo desejado for de volume, as opções são: esfera, cilindro, cubo ou paralelepípedo. O programa deverá ter, no mínimo, 08 (oito) sub-programas, um para cada cálculo de área ou volume.

3ª) Faça um programa que receba do usuário um número inteiro de até 5 dígitos e o escreva por extenso. Implemente o programa utilizando módulos.

Exemplo:

Digite um número menor que 100.000: 1245

Número por extenso: um mil e duzentos e quarenta e cinco