

Aula 10 - Programação de Computadores I - Prof. Diego Hoss

Lista de Exercícios Práticos

*Cada exercício deve ser resolvido em um arquivo próprio;
O arquivo deve ter um nome que faça referência ao exercício e a lista.
Exemplos: le10_exe1.c; le10_exe2.c*

Obs: Para cada exercício substitua os valores entre "" pelos valores digitados pelo usuário e calculados pelo programa

1) Faça um programa que solicita ao usuário 2 inteiros. Após multiplicá-los entre si, se o resultado for maior que 15 então mostre na tela o resultado somado ao valor 5, caso CONTRÁRIO mostre na tela o resultado somado ao valor 10.

Digite 2 valores inteiros: "4" "7"
O resultado da operação eh: "33"

2) Escreva um programa que solicita ao usuário 3 valores e, sendo estes as medidas dos lados de um triângulo, retorne ao usuário informando se o triângulo é isósceles, equilátero ou escaleno.

Digite as 3 medidas do triângulo: "2" "2" "4"
Este e um triângulo isósceles.

3) Faça um programa que receba 5 valores de forma sequencial e mostre na tela o MAIOR e MENOR valor fornecido.

Digite o primeiro valor: "4"
Digite o segundo valor: "7"
Digite o terceiro valor: "3"
Digite o quarto valor: "6"
Digite o quinto valor: "9"

O maior e menor valor (respectivamente) são: "9" e "3"

4) O peso ideal de uma pessoa pode ser calculado com base em sua altura e sexo por meio das fórmulas a seguir, nas quais "h" representa a altura: [homens $\rightarrow (72,7 * h) - 58$], [mulheres $\rightarrow (62,1 * h) - 44,7$]. Escreva um programa que receba como entrada a altura e o sexo de uma pessoa e que informe seu peso ideal.

Digite sua altura: "1,78"
Digite o sexo ('M'asculino ou 'F'eminino): "M"

Seu peso ideal é: 71,4 Kg.

5) Uma loja está liquidando seu estoque para o dia das mães. Ela adotou um sistema de desconto que varia conforme a quantidade de itens comprados. A tabela a seguir apresenta a relação *desconto x itens comprados*:

Total de itens comprados	Desconto
até 10 unidades	10%
de 11 a 20 unidades	15%
de 21 a 50 unidades	20%
acima de 50 unidades	30%

Considerando a tabela de descontos, faça um programa em C que leia a quantidade de itens comprados e o valor unitário do item. Em seguida, apresente na tela o valor final da compra e o valor do desconto.

Quantidade de itens: "18"

Valor unitário: "2.50"

Valor final da compra (com o desconto): "38.25"

Valor do desconto: "6.75"

DESAFIO) Escreva um programa que receba e converta um número inteiro positivo para a notação de números romanos. Símbolos utilizados para representar números romanos: I, V, X, L, C, D, M. Considere para esta atividade que os números válidos estão somente entre 1 e 3999. Caso o usuário informe um número fora do intervalo o programa deve avisá-lo enviando a seguinte mensagem: "Valor fora do intervalo. Tente outra vez".

Número romano	Nome	Valor
I	<i>unus</i>	1 (um)
V	<i>quinque</i>	5 (cinco)
X	<i>decem</i>	10 (dez)
L	<i>quingenta</i>	50 (cinquenta)
C	<i>centum</i>	100 (cem)
D	<i>quingenti</i>	500 (quinhentos)
M	<i>mille</i>	1.000 (mil)

Dica: para conferir se a conversão está correta utilize este site:
<http://numeracaoromana.babuo.com/numeros-romanos-de-1-a-5000>

Dica2: Lembre o professor de mostrar o programa funcionando.