

Lista 3: Entrada e saída de dados

Desenvolver os exercícios a seguir utilizando a linguagem de programação C.

1. Escreva um programa que leia dois valores inteiros e efetue as seguintes operações matemáticas: adição, subtração, multiplicação, divisão e módulo (resto da divisão).

Para os valores de entrada 5 e 2, o programa deverá exibir na tela:

OPERACOES SOBRE INTEIROS

Digite o primeiro valor: 5

Digite o segundo valor: 2

$5+2=7$

$5-2=3$

$5*2=10$

$5/2=2$

$5\%2=1$

2. Elabore um programa que resolva um sistema de equações composto por equações com a soma e a diferença entre dois números reais. Seu programa deve ler o total da soma e da diferença que aparecem nas equações, calcular os valores das variáveis e, ao final, imprimir a solução.

Ao ser executado, o programa deve exibir:

SISTEMA DE EQUACOES

Digite o valor da soma e da diferença entre dois números: 14.8 3.5

$x+y=14.8$

$x-y=3.5$

Solucao:

$x=9.150000$

$y=5.650000$

3. Uma dona de casa precisa pagar a empregada doméstica e a babá e quer sair do banco apenas com a quantia necessária para pagá-las. O problema é que as funcionárias não podem dar troco, então ela precisa saber quantas notas de cada valor vai precisar para efetuar o pagamento.

Por exemplo, para pagar R\$510,00 e R\$490,00, não é suficiente ter 10 notas de R\$100,00; são necessárias 9 notas de R\$100,00, 1 nota de R\$50,00, 2 notas de R\$20,00 e 1 nota de R\$10,00.

Faça um programa que leia o valor dos dois salários e calcule o número de notas necessárias para efetuar os pagamentos. A dona de casa não quer andar com moedas nem notas de R\$2,00 e os salários devem ser arredondados para cima (um número múltiplo de 5).

PAGAMENTO SEM TROCO

1o valor: R\$725

2o valor: R\$443

Notas: 11xR\$100;0xR\$50;3xR\$20;0xR\$10;2xR\$5.