



Lista 3 - Estrutura Sequencial

Exercícios para sala de aula - REVISÃO

1) Ler um número *double*. Separar a parte inteira e a parte decimal desse número. Apresentar a parte decimal como um valor *double* e como um inteiro de três dígitos. Da parte inteira separar o número que representa unidade, dezena e centena e mostrar.

Exemplo:

Informe um valor *double*: 123.456789

Numero informado: 123.456789

Parte inteira: 123

Parte decimal: 0.456789

Parte decimal como inteiro de tres digitos: 456

Centena(s): 1

Dezena(s): 2

Unidade(s): 3

2) Considerando que para um consórcio sabe-se o número total de prestações, a quantidade de prestações pagas e o valor de cada prestação (que é fixo). Escreva um programa que determine o valor total já pago pelo consorciado e o saldo devedor.

Exemplo:

Informe a quantidade total de prestacoes: 15

Informe a quantidade de prestacoes pagas: 5

Informe o valor (fixo) da prestacao: R\$ 1000

Valor total ja pago: R\$ 5000.00

Saldo devedor: R\$ 10000.00

3) Leia um valor *double* que representa o troco a ser fornecido por um caixa. Separe a parte inteira (reais) da parte decimal (centavos) e apresente na forma: 123 reais e 18 centavos.

Exemplo:

Informe o valor do troco: R\$ 123.18

O valor informado eh 123 reais e 18 centavos.

4) Fazer um programa que leia um número inteiro de até três dígitos (considere que será fornecido um número de até 3 dígitos), calcule e imprima a soma dos seus dígitos.

Exemplo:

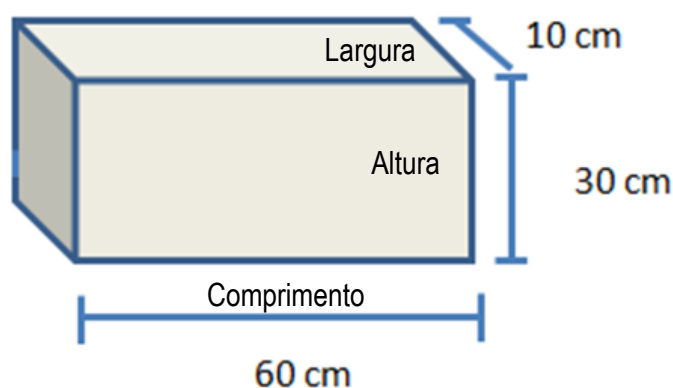
Informe um numero inteiro com ate tres digitos: 123

$$123 = 1 + 2 + 3 = 6$$

5) Faça um programa para calcular a quantidade de fita necessária, em centímetros, para amarrar um pacote com duas voltas, sendo uma pela largura e outra pelo comprimento do pacote. Serão fornecidas a largura, a altura e o comprimento do pacote. Para amarrar as pontas da fita são necessários 15 cm de fita em cada ponta. A figura a seguir ilustra a maneira como a fita é passada pelo pacote.



Exemplo: Para uma caixa com as seguintes medidas:



Serão necessários 290cm de fita.

6) Ler um número inteiro longo (*long int*) que representa os segundos e convertê-lo para horas, minutos e segundos. Mostrar a quantidade de horas, minutos e segundos obtidos, no seguinte formato: xhoras:yminutos:zsegundos.

Exemplo: Informado o valor 3725, apresentar:

1hora:2minutos:5segundos

Observação:

```
//declarar uma variável inteiro longo
long int tempo;
//ler uma variável inteiro longo
scanf("%li",&tempo);
```

7) Suponha que um caixa disponha apenas de cédulas de R\$ 100, R\$ 10 e R\$ 1. Escreva um programa para ler o valor de uma compra e o valor fornecido pelo usuário para pagar essa compra, e calcule o troco. Calcular e mostrar a quantidade de cada tipo de cédula que o caixa deve fornecer como troco. Mostrar também o valor da compra e do troco. Use variáveis do tipo *int*.

Exemplo:

Informe o valor da compra: R\$ 123

Informe o valor pago: R\$ 150

0 troco de R\$ 27 foi pago com:

0 nota(s) de R\$ 100

2 nota(s) de R\$ 10

7 nota(s) de R\$ 1

8) Ler um número que representa a quantidade de dias. Informe os anos (considere-os com 360 dias), meses (considere-os com 30 dias) e os dias contidos nesse valor.

Exemplo:

Informe o tempo em dias: 390

390 dias equivale a 1 ano(s), 1 mes(es) e 0 dia(s)

9) Criar um programa que leia o peso (em kg) de uma pessoa e calcule e imprima:

a) O peso da pessoa em gramas.

b) O novo peso, em gramas, se a pessoa engordar 12%.

Informe o seu peso (em Kg): 57.5

Peso em gramas: 57500.0

Peso em gramas se engordar 12%: 64400.0

Peso em kilogramas se engordar 12%: 64.4

10) (DESAFIO) Obter o resto da divisão de dois valores inteiros informados pelo usuário, sem usar o operador de resto.

Exemplo:

Informe o primeiro numero: 7

Informe o segundo numero: 4

Resto da divisao: 3