



Lista 2 - Estrutura Sequencial

Exercícios para entregar

1) Faça um programa que receba o custo de um espetáculo teatral e o preço do convite desse espetáculo.

Esse programa deve calcular e mostrar:

a) A quantidade de convites que devem ser vendidos para cobrir o custo do espetáculo.

b) A quantidade de convites que devem ser vendidos para cobrir o custo do espetáculo e ainda obter um lucro de 25%.

2) Elabore um programa que leia via teclado uma quantidade de segundos e transforme este tempo em dias, horas e minutos.

Exemplo:

Informe o tempo em segundos: 86400

Tempo em minutos: 1440.0

Tempo em horas: 24.0

Tempo em dias: 1.0

3) Cada degrau de uma escada tem uma altura X. Faça um programa para ler essa altura e a altura que o usuário deseja alcançar subindo a escada. Calcule e mostre quantos degraus o usuário deverá subir para atingir o seu objetivo.

4) Faça um programa que receba o peso e a altura de uma pessoa e calcule o índice de massa corpórea. Esse índice mede a relação entre peso e altura (peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros). Use a função `pow()` da biblioteca `math.h` para calcular a potência.

5) Um hotel deseja fazer uma promoção especial de final de semana, concedendo um desconto de 25% na diária. Sendo informados o número de apartamentos do hotel e o valor da diária por apartamento para o final de semana completo. Elaborar um programa para calcular:

a) Valor promocional da diária;

- b) Valor total caso a ocupação no final de semana atinja 100%;
- c) Valor total a ser arrecadado caso a ocupação no final de semana atinja 70%;
- d) Valor que o hotel deixará de arrecadar em virtude da promoção, caso a ocupação atinja 100%.

Armazene em variáveis apenas o valor da diária, o valor da diária com desconto e a quantidade de quartos.

Exemplo:

Informe o valor da diária: 120

Informe a quantidade de apartamentos: 10

O valor da diária promocional: R\$ 90.00

O total arrecadado com 100% de ocupacao: R\$ 1800.00

O total arrecadado com 70% de ocupacao: R\$ 1260.00

O valor que deixara de arrecadar ao aplicar o desconto: R\$ 600.00

6) Uma pessoa resolveu fazer uma aplicação em uma poupança programada. Para calcular seu rendimento, ela deverá fornecer o valor constante da aplicação mensal, a taxa e o número de meses. Sabendo-se que a fórmula usada para este cálculo é: $\text{Valor acumulado} = P * (1 + i)^n$

Onde: i = taxa, P = valor da aplicação mensal e n= número de meses.

Obs.: Para a potência usar a função pow() da biblioteca math.h.