

Lista de exercícios

1) Faça um programa que receba um valor n e em seguida informe o valor de S .

a) $s = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n}$

b) $s = \frac{1}{n} + \frac{2}{(n-1)} + \frac{3}{(n-2)} + \dots + \frac{(n-1)}{2} + n$

c) $s = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$

2) Faça um programa que receba um número e informe se é um termo da sequência de Fibonacci. Na sequência de Fibonacci cada termo é a soma dos dois termos anteriores:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13...

3) Faça um programa que receba os dados coletados numa pesquisa feita para saber o gosto dos frequentadores de um cinema. Foi perguntado às pessoas:

- A idade

- O sexo

- A preferência entre os gêneros: Comédia, terror ou ação.

A entrada de dados termina quando for digitado -1 para a idade da pessoa. Ao final o programa deve informar:

a) Qual a média de idade das pessoas que preferem filmes de terror.

b) Qual o percentual de homens que prefere filmes de ação.

c) Mais homens ou mais mulheres preferem os filmes de comédia.

d) Em que faixa etária estão os frequentadores do referido cinema.

4) Escreva um programa para ler o nome do cliente e o saldo inicial de uma conta bancária. A seguir ler um número indeterminado de pares de valores indicando respectivamente o tipo da operação (codificado da seguinte forma: 1.Depósito 2.Retirada 3.Fim) e o valor. Quando for informado para o tipo o código 3, o programa deve ser encerrado e impresso o saldo final da conta com as seguintes mensagens: CONTA ZERADA, CONTA ESTOURADA(se o saldo for negativo) ou CONTA PREFERENCIAL (se o saldo for positivo).

[<http://www.cafw.ufsm.br/~leticia/lista3-c.pdf>]

5) Faça um programa que receba vários números positivos, calcule e mostre:

a) a soma dos números digitados;

b) a quantidade de números digitado;

c) a média dos números digitados;

d) o maior número digitado;

e) o menor número digitado;

f) a média dos números pares.

[<http://www.cafw.ufsm.br/~leticia/lista3-c.pdf>]