

Lista de Exercícios – Recursividade

Obs.: Para todos os exercícios fazer a função de recorrência;

1) Elaborar um programa que leia um número N e calcule recursivamente, o valor de:

$$S = 1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/N$$

2) Escrever um programa que leia um valor "N" inteiro e positivo e calcule e mostre o resultado de "S"

$$S = 1 + 1/1! + 1/2! + 1/3! + \dots + 1/N!$$

3) Elabore um programa que preencha um vetor de 6 elementos e imprima o resultado do somatório dos elementos desse vetor, utilizando uma função recursiva.

4) Faça um programa que preencha um vetor e determine o maior elemento de modo recursivo.

5) Fazer um programa que leia um valor de uma dívida, o número de prestações e o percentual de juros que incidirá sobre as mesmas. Escreva o valor de cada uma das prestações e o total das prestações com juros.

Exemplo:

Valor da dívida = R\$300,00

Número de Prestações = 3

Juros = 10%

O Resultado disso será:

Prestação 1 = R\$100,00

Prestação 2 = R\$110,00

Prestação 3 = R\$121,00

Total Geral = R\$331,00