

Algoritmos

Roteiro 4 para Laboratório

Professor: Humberto Nigri

1. Faça um programa que leia um número indeterminado de valores da tela. Quando for informado o valor Zero, o programa deve parar de solicitar os números e exibir a soma dos valores anteriormente digitados.
2. Acrescente um contador no programa anterior para informar a quantidade de valores que foram lidos.
3. Acrescente uma rotina no exercício 2 que permita que o programa seja executado várias vezes.
4. Faça um programa que implementem o seguinte somatório:

$$H = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{N} \quad (\text{Obs: } N \text{ deverá ser lido})$$

5. Faça um programa que implementem o seguinte somatório:

$$G = 1 + \frac{3}{2} + \frac{5}{3} + \frac{7}{4} + \dots + \frac{99}{50}$$

6. Faça um programa que implementem o seguinte somatório:

$$J = \frac{21}{250} + \frac{22}{249} + \frac{23}{248} + \dots + \frac{250}{21}$$

7. Faça um programa que implementem o seguinte somatório:

$$L = 1 - \frac{2}{4} + \frac{3}{9} - \frac{4}{16} + \dots + \frac{N}{N^2} \quad (\text{Obs: } N \text{ deverá ser lido})$$