

CURSO: Ciência da Computação

Disciplina: Programação Imperativa

EXERCÍCIOS – SEQUÊNCIAS EM ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO

- 1) Prepare um algoritmo que calcule o valor de H, sendo que ele é determinado pela série:

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

- 2) Faça um programa que leia um valor N, inteiro e positivo, calcule e mostre a seguinte soma:

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

- 3) Elabore um algoritmo que determine o valor de S, em que:

$$S = \frac{1}{1} - \frac{2}{4} + \frac{3}{9} - \frac{4}{16} + \frac{5}{25} - \frac{6}{36} \dots - \frac{10}{100}$$

- 4) Escreva um algoritmo que calcule e escreva a soma dos dez primeiros termos da seguinte série:

$$\frac{2}{500} - \frac{5}{450} + \frac{2}{400} - \frac{5}{350} + \dots$$