

Avaliação I - 2º Bimestre

Aluno:	Disciplina: Algoritmos
Turma:	Professor: Filipe Raulino

1. Construa um programa que apresente o valor de H, sendo H calculado por:

$$H = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + N$$

O valor de N será apresentado pelo usuário.

2. Construa um programa que calcule N! (fatorial de N), sendo que o valor de N (inteiro) é fornecido pelo usuário. Sabe-se que:

$$N! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times N$$

OBS: $0! = 1$ (fatorial do número zero é igual a 1 por definição).

Além disso, não deve ser permitido que seja calculado o fatorial de número negativo.

3. Escrever um programa para ler dois números e imprimir todos os números entre eles. O segundo número deve ser maior que o primeiro.
4. Fazer um programa que leia vários números inteiros e positivos, calculando ao final da seqüência a soma e a média desses números. A seqüência termina quando o usuário entrar com um valor negativo (esse valor não deve fazer parte de nenhum dos cálculos).
5. Construa um programa que calcule a área total de uma residência (sala, cozinha, quartos, etc., sendo todos eles retangulares). O usuário deverá entrar com a largura (L) e o comprimento (C) de cada cômodo da casa. Em seguida o programa deverá perguntar se o usuário deseja informar as medidas de outro comodo (a confirmação será dada quando o usuário entrar com "S"). Caso ele entre com o valor "N". Deverá ser apresentada a área total da casa.

OBS: Não se esqueça de validar a entrada da resposta do usuário, que só pode aceitar os caracteres "S" ou "N".