

## Lógica de Programação C++

### Lista de Exercícios

5-lista-repExtra5. Escreva um programa que calcule o fatorial de um número informado pelo usuário.

Dica: O fatorial de um número N é dado pela fórmula:  $N! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 * \dots * N$

17-lista-vet1. Faça um programa que receba seis números inteiros e mostre:

- os números pares digitados;
- a soma dos números pares digitados;
- os números ímpares digitados; e
- a quantidade de números ímpares digitados.

#### Relatório

Os números pares são:

número 2 na posição 1

número 4 na posição 2

número 6 na posição 4

Soma dos pares = 12

Os números ímpares são:

número 5 na posição 3

número 3 na posição 5

número 7 na posição 6

Quantidade de ímpares = 3

8-lista-mat4. Elabore um programa que preencha uma matriz 6 x 4 com números inteiros, calcule e mostre quantos elementos dessa matriz são maiores que 30 e, em seguida, monte uma segunda matriz com os elementos diferentes de 30. No lugar do número 30, da segunda matriz, coloque o número zero.

10-lista-sub1 Crie uma sub-rotina que receba como parâmetro um valor inteiro e positivo N e retorne o valor de S, obtido pelo seguinte cálculo:

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

1-lista-reg1 – Foi realizada uma pesquisa entre 20 habitantes de uma cidade. De cada habitante foram coletados os dados: idade, sexo, renda familiar e número de filhos. Faça um programa que leia esses dados armazenando-os em um vetor. Calcule e mostre a média do salário entre os habitantes, a menor e a maior idade do grupo e a quantidade de mulheres com mais de dois filhos e com renda familiar inferior a R\$ 600,00