



LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO (Ecoi02.1)

Estruturas de Repetição

Professor: Kades Francisco de Souza Pinto





Exercício:

- Faça um programa que escreva todos os números ímpares de 1 a 100 utilizando a estrutura de repetição for.
- Construir um programa que leia a idade de 10 pessoas e conte quantas possuem menos de 18 anos.
- Faça um programa que leia um número inteiro e calcule e mostre a tabuada desse número.



Exercício:

- Crie um programa que imprima a tabela de conversão de polegadas para centímetros. Deseja-se que na tabela constem valores desde 1 polegada até 20 polegadas (lembrando que 1 polegada equivale a 2,54 centímetros).
- Elabore uma função que receba como parâmetro um valor N (inteiro e maior ou igual a 1) e determine o valor da sequência S, descrita a seguir:

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

- Faça um programa que leia um valor N inteiro e positivo, calcule e mostre o valor de E, conforme a fórmula a seguir:

$$E = 1 + 1/1! + 1/2! + 1/3! + 1/4! + \dots + 1/N!$$



Exercício:

- Faça um programa que leia um numero inteiro N , calcule e mostre todos os seus divisores.
- Em um campeonato de futebol existem cinco times e cada time possui onze jogadores. Faça um programa que leia a idade, o peso e a altura de cada um dos jogadores. Calcule e mostre:
 - a) A quantidade de jogadores com idade inferior a 18 anos;
 - b) A média das idades dos jogadores de cada time;
 - c) A média das alturas de todos os jogadores do campeonato;
 - d) A porcentagem de jogadores com mais de 80 quilos entre todos os jogadores do campeonato.



Exercício:

- Faça um programa que leia um par de valores (a, b), todos inteiros e positivos. Mostre os valores inteiros pares de a até b.
- Elabore um programa, utilizando qualquer estrutura de repetição, que leia o nome, o salário, o número do departamento e o sexo de 5 funcionários de uma empresa e que calcule e escreva:
 - a) O maior salário do grupo;
 - b) A média de salário das mulheres;
 - c) O menor salário e o nome do funcionário que o possui;
 - d) A média de salário dos departamentos de número 03 e 04.