



Professor: Kades Francisco de Souza Pinto

Exercícios Funções e Repetições.

1. A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre seus habitantes, coletando dados sobre salário e o número de filhos. Faça uma função que leia esses dados para um número não determinado de pessoas e retorne a média de salário da população, a média do número de filhos, o maior salário e o percentual de pessoas com salário inferior a R\$ 950,00.
2. Na matemática, os números de **Fibonacci** são os números que compõe a seguinte sucessão de números inteiros:
1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144....
Faça um programa que solicite ao usuário a quantidades de termos da série desejado e apresente a série com o tamanho indicado.
Ex: 5 termos = 0 1 1 2 3
3. Ere Faça um programa que receba dez números inteiros e mostre a quantidade de números primos dentre os números que foram digitados. Utilize no programa uma função que retorne o valor verdadeiro se o número inteiro passado como parâmetro é primo e retorne o valor falso, caso contrário.
4. Crie um programa que receba três valores (obrigatoriamente maiores que zero), representando as medidas dos três lados de um triângulo. Elabore sub-rotinas para:
 - determinar se esses lados formam um triângulo (sabe-se que, para ser triângulo, a medida de um lado qualquer deve ser inferior ou igual à soma das medidas dos outros dois).
 - determinar e mostrar o tipo de triângulo (equilátero, isósceles ou escaleno), caso as medidas formem um triângulo.
5. Escreva um programa que tenha uma função que receba 2 números e retorne o MDC (Máximo Divisor Comum) dos 2 números recebidos. "Dois números naturais sempre têm divisores comuns. Por exemplo: os divisores comuns de 12 e 18 são 1,2,3 e 6. Dentre eles, 6 é o maior. Então chamamos o 6 de máximo divisor comum de 12 e 18 e indicamos $MDC(12,18) = 6$.
6. Faça um programa para receber um valor de X e o número de termos desejados. Calcule e mostre o valor da sequência:

$$S = -1 + X^2/3! - X^3/4! + X^4/5! - X^5/6! + X^6/7! - \dots$$