

Disciplina: Lógica de Programação e Algoritmos
Professor: Elton Figueiredo da Silva
Pode utilizar: visualg3.0 ou Portugol

Lista de exercícios

- 1) Faça um programa que receba um número e informe se é um termo da sequência de Fibonacci. Na sequência de Fibonacci cada termo é a soma dos dois termos anteriores:
(1, 1, 2, 3, 5, 8, 13...)
- 2) Faça um programa que receba os dados coletados numa pesquisa feita para saber o gosto dos frequentadores de um cinema. Foi perguntado às pessoas:
 - A idade
 - O sexo
 - A preferência entre os gêneros: Comédia, terror ou ação.

A entrada de dados termina quando for digitado -1 para a idade da pessoa. Ao final o programa deve informar:

- a. Qual a média de idade das pessoas que preferem filmes de terror.
 - b. Qual o percentual de homens que prefere filmes de ação.
 - c. Mais homens ou mais mulheres preferem os filmes de comédia.
 - d. Em que faixa etária estão os frequentadores do referido cinema.
- 3) Escreva um programa para ler o nome do cliente e o saldo inicial de uma conta bancária. A seguir ler um número indeterminado de pares de valores indicando respectivamente o tipo da operação. Codificado da seguinte forma:
 - 1.Depósito
 - 2.Retirada
 - 3.Fim e o valor.

Quando for informado para o tipo o código 3, o programa deve ser encerrado e impresso o saldo final da conta com as seguintes mensagens: CONTA ZERADA, CONTA ESTOURADA(se o saldo for negativo) ou CONTA PREFERENCIAL (se o saldo for positivo).

- 4) Faça um programa que receba vários números positivos, calcule e mostre:
 - a. A soma dos números digitados;
 - b. A quantidade de números digitados;
 - c. A média dos números digitados;
 - d. O maior número digitado;
 - e. O menor número digitado;
 - f. A média dos números pares.

Disciplina: Lógica de Programação e Algoritmos

Professor: Elton Figueiredo da Silva

Pode utilizar: visualg3.0 ou Portugol

- 5) Faça um programa que receba um número inteiro e informe se é um número primo.
- 6) Faça um programa que receba um número N e mostre na tela os N primeiros números primos.
- 7) Faça um programa que receba 2 números e informe o mdc (máximo divisor comum).
- 8) Faça um programa que receba um número, calcule e mostre o seu fatorial.
- 9) Faça um programa que receba 2 valores inteiros A e B e calcule o fatorial de todos os números pares de A até B.
- 10) Faça um programa que receba 2 números e informe o mdc (máximo divisor comum).
- 11) Faça um programa que receba um número N e mostre na tela a tabuada de multiplicar de N.
- 12) Faça um programa que receba um número N e mostre na tela as tabuadas de dividir de todos os números menores do que N.
- 13) Faça um programa que receba 2 números inteiros e mostre na tela o seguinte menu:
 - 1 – Soma
 - 2 – Subtração
 - 3 – Multiplicação
 - 4 – Divisão
 - 5 – Trocar valores
 - 6 – Sair
- 14) O usuário deverá escolher a opção desejada e, então deve ser mostrado o resultado da operação desejada. Caso o usuário escolha a opção 5, os valores devem ser recebidos novamente.
- 15) Uma vez mostrado o resultado da operação escolhida, o menu deve ser mostrado novamente na tela. Esse ciclo se repetirá até que o usuário solicite a opção Sair.