

Lista de Exercícios 4 (Enquanto)

- 1- Entrar com números e imprimir o triplo de cada número. O algoritmo acaba quando entrar o número -999.
- 2- Entrar com números enquanto forem positivos e imprimir quantos números foram digitados.
- 3- Entrar com vários números positivos e imprimir a média dos números digitados.
- 4- Ler vários números e informar quantos números entre 100 e 200 foram digitados. Quando o valor 0 (zero) for lido, o algoritmo deverá cessar sua execução.
- 5- Entrar com nomes enquanto forem diferentes de FIM e imprimir o primeiro caractere de cada nome.
- 6- Entrar com profissão de várias pessoas e imprimir quantos são dentistas (considerar DENTISTA, dentista e Dentista).
- 7- Entrar com sexo de várias pessoas e imprimir quantas pessoas são do sexo masculino (considerar m e M).
- 8- Ler vários números até entrar o número -999. Para cada número, imprimir seus divisores.
- 9- Dado um país A, com 5.000.000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 3% ao ano, e um país B com 7.000.000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 2% ao ano. Calcular e imprimir o tempo necessário para que a população do país A ultrapasse a população do país B.
- 10- Faça um algoritmo que deixe entrar com 10 números positivos e imprima raiz quadrada de cada número. Para cada entrada de dados deverá ter um trecho de proteção para que um número negativo não seja aceito.
- 11- Entrar com a idade de várias pessoas e imprimir:
 - Total de pessoas com menos de 21 anos
 - Total de pessoas com mais de 50 anos.
- 12- Entrar com um número e verificar se ele é um número primo.
- 13- Entrar com vários números e imprimir o maior número. O algoritmo acaba quando se digita -9999.
- 14- Entrar com o número da conta e o saldo de várias pessoas. Imprimir todas as contas, os respectivos saldos e uma das mensagens: positivo / negativo. Ao final, o percentual de pessoas com saldo negativo. O algoritmo acaba quando se digita um número negativo para a conta.
- 15- Uma agência de uma cidade do interior tem, no máximo, 10000 clientes. Faça um algoritmo que possa entrar com número da conta, nome e saldo de cada cliente. Imprimir todas as contas, os respectivos saldos e uma das mensagens: positivo / negativo. A digitação acaba quando se digita -999 para número da conta. Ao final, deverá sair o total de clientes com saldo negativo, o total de clientes da agência e o saldo da agência.
- 16- Faça um algoritmo que possa ler dois números da entrada e imprima o resto da divisão inteira do primeiro pelo segundo usando subtrações sucessivas.
- 17- Faça um algoritmo que calcule o M.M.C. entre dois números lidos da entrada.
- 18- Faça um algoritmo que calcule o M.D.C. entre dois números lidos da entrada.
- 19- Faça um algoritmo que leia um conjunto de valores inteiros positivos e cujo último valor é "-1". Dentre os valores lidos, o algoritmo deve imprimir:
 - O menor valor dentre os maiores que 100 e menores que 1000;

Disciplina: CCT0001 – Introdução à Programação

A média desses valores dentre os maiores que 100 e menores que 1000;

A soma desses valores dentre os maiores que 100 e menores que 1000;

A soma de todos os valores lidos.

Obs. O valor "-1" não deve ser considerado;

Se nenhum valor estiver dentro do intervalo, o algoritmo deve imprimir uma mensagem para o usuário explicando o ocorrido.

20-Em uma eleição presidencial, existem quatro candidatos. Os votos são informados através de código. Os dados utilizados para a eleição obedecem à seguinte codificação:

1, 2, 3, 4 = voto para os respectivos candidatos;

5 = voto nulo;

6 = voto em branco;

Elabore um algoritmo que calcule e imprima:

- Total de votos para cada candidato:

- Total de votos nulos;

- Total de votos em branco,

- Percentual dos votos em branco e nulos sobre o total,

- Situação do candidato vencedor sobre os outros dois, no caso se ele obteve ou não mais votos que os outros dois somados.

21-Faça um algoritmo que funcione através do menu abaixo:

- 1- Calcula a hipotenusa

- 2- Calcula a média ponderada

- 3- Imprime o menor entre 10 números

- 4- Termina o algoritmo

Considerações:

Ao se escolher a opção 1, deverá ser pedido os valores dos catetos e impresso a HIPOTENUSA.

Ao se escolher a opção 2, deverá ser pedido 4 notas e impressa a MÉDIA PONDERADA. Para calcular a média ponderada, use os seguintes pesos para as notas: 2, 3, 2 e 3 respectivamente.

Ao se escolher a opção 3, deverá ser pedido 3 números e impresso menor.