

Lista 5 – Enquanto

Algoritmo 1

Entrar com números e imprimir o triplo de cada número. O algoritmo acaba quando entrar o número -999.

Algoritmo 2

Entrar com números enquanto forem positivos e imprimir quantos números foram digitados.

Algoritmo 3

Entrar com vários números positivos e imprimir a média dos números digitados.

Algoritmo 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.

Algoritmo 5

Entrar com nomes enquanto forem diferentes de FIM e imprimir o primeiro caractere de cada nome.

Algoritmo 6

Entrar com profissão de várias pessoas e imprimir quantos são dentistas (considerar DENTISTA, dentista e Dentista).

Algoritmo 7

Entrar com sexo de várias pessoas e imprimir quantas pessoas são do sexo masculino (considerar m ou M).

Algoritmo 8

Entrar com números e imprimir o quadrado de cada número até entrar um número múltiplo de 6 que deverá ter seu quadrado também impresso.

Algoritmo 9

Ler vários números até entrar o número -999. Para cada número, imprimir seus divisores.

Algoritmo 10

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.

Algoritmo 11

Chico tem 1,50m e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Juca tem 1,10m e cresce 3 centímetros por ano. Construir um algoritmo que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Juca seja maior que Chico.

Algoritmo 12

Criar um algoritmo que deixe entrar com 10 números positivos e imprima raiz quadrada de cada número. Para cada entrada de dados deverá haver um trecho de proteção para que um número negativo não seja aceito.

Algoritmo 13

Entrar com um número e verificar se ele é um número primo.

Algoritmo 14

Entrar com vários números e imprimir o maior número. O algoritmo acaba quando se digita -9999.

Algoritmo 15

Uma agência de uma cidade do interior tem, no máximo, 10.000 clientes. Criar 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 ou quando chegar a 10.000. Ao final, deverá sair o total de clientes com saldo negativo, o total de clientes da agência e o saldo da agência.

Algoritmo 16

Criar um algoritmo que leia uma seqüência de números terminada por 0 e imprima o número que for múltiplo de sua posição na seqüência. Exemplo:

valores lidos:	3	7	8	16
posição:	1	2	3	4
impressão:	3	16		

Algoritmo 17

Sabendo-se que a UAL calcula a divisão através de subtrações sucessivas, criar um algoritmo que calcule/imprima o resto da divisão de números inteiros lidos. Suponha que os números lidos sejam positivos e que o dividendo seja maior do que o divisor.

Algoritmo 18

Criar um algoritmo que calcule o M.M.C. entre dois números lidos.

Algoritmo 19

Criar um algoritmo que calcule o M.D.C. entre dois números inteiros lidos.

Algoritmo 20

Criar um algoritmo que entre com vários números inteiros e positivos e imprima a média dos números múltiplos de 3.