

Lista 01A - Exercícios de Algoritmos

L01A_001.alg - Elabore um algoritmo que solicite ao operador as seguintes informações de uma pessoa: nome, idade, sexo, altura, profissão, rua, bairro, cidade, sigla do estado, CEP.

Mostre no vídeo todos os dados em forma de texto conforme o exemplo abaixo:

=====

Fulano da Silva, Voce tem 20 anos, sexo masculino
com altura de 1.85 metros
Sua profissao eh Gerente
Mora na Rua: da Saudade, 955
Bairro Santa Marta
CEP: 38.100-000 - Uberaba (MG)

=====

L01A_002.alg - Elabore um algoritmo que leia duas variáveis A e B, troque seus valores (conteúdos), ou seja, o conteúdo existente em A deve estar em B e o conteúdo estava em B deverá estar em A, sem perder os valores iniciais. Ao final, mostre no vídeo o conteúdo das duas variáveis.

L01A_003.alg - Elabore um algoritmo que receba (leia) três números via teclado e apresente o resultado da soma das combinações, dois a dois, destes três números, conforme exemplo abaixo.

Por exemplo:

se forem lidos A, B e C, mostrar o resultado da soma de A + B, A + C, B + C.

L01A_004.alg - Elabore um algoritmo que leia (receba) dois valores correspondentes à largura (lado1) e ao comprimento (lado2) de um quadrado (não é necessário se preocupar se os valor são iguais para formar os lados do quadrado).

Calcule e mostre no vídeo o valor da área deste quadrado sabendo-se que a fórmula é:

$$\text{AREA} = \text{LARGURA} \times \text{COMPRIMENTO}, \text{ ou seja, } \text{lado1} \times \text{lado2}.$$

L01A_005.alg - Elabore um algoritmo que leia (receba) um valor correspondente a graus Farenheit. Calcule e apresente a conversão deste valor para graus Celsius.

Utilize a fórmula:

$$C = 5 / 9 * (F - 32)$$

Onde: C representa o grau Celsius e F representa grau Farenheit.

L01A_006.alg - Elabore um algoritmo que leia (receba) um número inteiro positivo (desprezar qualquer tipo de verificação/validação).

Calcule e mostre no vídeo a tabuada de multiplicação de 1 a 10 deste número com o respectivo resultado.

L01A_007.alg - Elabore um algoritmo que receba o nome de duas pessoas e mostre no vídeo a união (concatenação) destes dois nomes.

Ex.: nome1 \leftarrow MARIA
nome2 \leftarrow JOÃO

resultado (mostrar) : MARIA e JOÃO

obs.: o resultado deverá estar em uma terceira variável (com conteúdo concatenado).

L01A_008.alg - Elabore um algoritmo que receba a idade de uma pessoa (em anos, considerando que já tenha feito aniversário neste ano atual). Calcule e mostre em que ano esta pessoa nasceu.

L01A_009.alg - Elabore um algoritmo que receba um valor real, processe e mostre:

- O valor inicial;
- o valor do juros referente a 12% ao mês (considerar mês de 30 dias);
- o valor total reajustado em 12%.

L01A_010.alg - Receber os seguintes dados de um funcionário: nome, idade, cargo e o seu salário bruto.

Considere:

- o salário bruto teve um reajuste de 20%;
- o salário bruto total (salário bruto + 20%) é descontado 15% para se obter o salário líquido.

Elabore um algoritmo que solicite os dados do funcionário processe e mostre no vídeo:

- o nome, a idade e o cargo;
- o salário bruto total;
- o salário líquido.