

## 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:

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

**L01A\_005.alg** - Elabore um algoritmo que leia (receba) um valor correspondente a graus Fahrenheit. 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 Fahrenheit.

**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 ← MARIA

nome2 ← 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:

a) O valor inicial;

b) o valor do juros referente a 12% ao mês (considerar mês de 30 dias);

c) 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:

a) o salário bruto teve um reajuste de 20%;

b) 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.