Arquitetura e Organização de Computadores Prof. Leandro Colevati FATEC ZL Assembly MIPS

Lista 1 - Assembly

1. A imobiliária Imóbilis vende apenas terrenos retangulares. Faça um algoritmo para ler as dimensões de um terreno e depois exibir a área do terreno.

2.Uma fábrica de camisetas produz os tamanhos pequeno, médio e grande, cada uma sendo vendida respectivamente por 10, 12 e 15 reais. Construa um algoritmo em que o usuário forneça a quantidade de camisetas pequenas, médias e grandes referentes a uma venda, e a máquina informe quanto será o valor arrecadado.

3.A empresa Hipotheticus paga R\$10,00 por hora normal trabalhada, e R\$15,00 por hora extra. Faça um algoritmo para calcular e imprimir o salário bruto e o salário líquido de um determinado funcionário. Considere, também, uma entrada de desconto para calcular o salário líquido.

4.Faça um algoritmo que calcule e mostre a área de um trapézio usando apenas números inteiros. Sabe-se que: A = (base maior + base menor) \* altura)/2

5. Faça um algoritmo que receba o valor dos catetos de um triângulo, calcule e mostre o valor da hipotenusa.

6.Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B se os valores forem iguais deverá se somar os dois, caso contrário multiplique A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado para uma variável C e mostrar seu conteúdo na tela.

7.Faça um algoritmo que leia uma variável e some 5, caso seja par ou some 8, caso seja ímpar, imprimir o resultado desta operação.

8. Encontrar o dobro de um número caso ele seja positivo e o seu triplo caso seja negativo, imprimindo o resultado.

9.Fazer um algoritmo que leia 2 números inteiros e exiba a divisão destes. Sabe-se que o 20 número não pode ser zero, portanto, deve-se insistir na solicitação do 20 número até ele ser diferente de 0

10.Ler um número inteiro e imprimir a saída da seguinte forma:

CENTENA = x

DEZENA = y

UNIDADE = z

Exemplo:

Entrada = 517

Saída:

CENTENA = 5

DEZENA = 1

UNIDADE = 7

\*Sabe-se que a entrada deve ser um número entre 100 e 999, validar a entrada para que não permita números fora deste intervalo

- 11. Escrever um algoritmo que leia uma quantidade desconhecida de números e conte quantos deles estão nos seguintes intervalos: [0-25], [26-50], [51-75] e [76-100]. A entrada de dados deve terminar quando for lido um número negativo.
- \*Sabe-se que a entrada deve ser um número entre 0 e 100, validar a entrada para que não permita números fora deste intervalo
- 12.Desenvolver um algoritmo que leia a altura, em centímetros de 15 pessoas. Este programa deverá calcular e mostrar:
- a. A menor altura do grupo;
- b. A maior altura do grupo;