Universidade Federal do Piauí – UFPI Universidade Aberta do Piauí – UAPI Curso de Sistemas de Informação -III Módulo Disciplina: Algoritmos e Programação II Coordenador da Disciplina: Prof. Msc. Juliana Oliveira de Carvalho

## LISTA DE EXERCÍCIOS REFERENTE A 2ª UNIDADE

Questão 01: Faça um programa em Java que leia um número inteiro e depois mostre uma mensagem dizendo se este número é ou não par, faça primeiro utilizando a classe **Scanner** e depois a classe **JoptionPane**.

Questão 02: Faça um programa em Java que leia três notas de um aluno, calcule o valor da média e depois mostre uma mensagem contendo o valor da média e se o mesmo foi ou não aprovado. Para ser aprovado a média terá que ser maior ou igual a 7.0, faça primeiro utilizando a classe **Scanner** e depois a classe **JoptionPane**.

Questão 03: Faça um programa em Java que leia o nome de uma pessoa, depois seu peso e sua altura, por fim calcule se IMC(Índice de Massa Corporal) = peso/ altura<sup>2</sup>, então mostre uma mensagem de acordo com o resultado do IMC, conforme segue abaixo:

IMC < 20 = Peso abaixo do normal IMC >= 20 e IMC < 25 = Peso normal IMC >= 25 e IMC <30 = Sobrepeso IMC >= 30 = Obesidade

faça primeiro utilizando a classe Scanner e depois a classe JoptionPane.

Questão 04: Faça um programa em Java que leia o valor do salário bruto de um funcionário. Se o salário for menor ou igual a R\$ 545,00, o programa deve aplicar um aumento de 10%, e para sálário maior do que R\$545,00, o programa deve aplicar um aumento de 5%, depois mostre uma mensagem que exiba o salário, faça primeiro utilizando a classe **Scanner** e depois a classe **JoptionPane**.

Questão 05: Faça um programa em Java que leia três números inteiros e depois mostre uma mensagem dizendo se eles formam ou não um triângulo, se eles formarem diga qual tipo de triângulo: equilátero, isósceles, escaleno, faça utilizando a classe **JoptionPane**.

Questão 06: Faça um programa em Java que mostre os valores das raízes de uma equação de segundo grau, para isso o usuário deverá entrar com três valores a,b e c, faça utilizando a classe **JoptionPane**.

Obs.: lembre-se que o Delta =  $b^2 - 4ac$ , e que para ter raízes reais o mesmo deve ser maior ou igual a zero.

Questão 07: Uma empresa dará aumento aos seus funcionários, de acordo com sua função:

- a) função 1 (vendedor) = 0.10(10%) de aumento;
- b) função 2 (gerente) = 0.15(15%) de aumento;
- c) função 3 (diretor) = 0.20(20%) de aumento.

Usando o comando switch, faça um programa em Java que leia o salário e a função do funcionário, calcule e exiba os salários com os devidos aumentos, faça utilizando a classe **JoptionPane**.

Questão 08: Faça um programa em Java que leia um número inteiro e calcule o somatório do número lida, depois mostre em uma mensagem o valor do somatório, faça utilizando a classe **JoptionPane**.

Questão 09: Faça um programa em Java que leia 10 números e depois mostre em uma mensagem o valor do produto destes números, faça utilizando a classe **JoptionPane**.

Questão 10: Faça um programa em Java onde o usuário digite um número inteiro inicio e um fim, depois mostre na tela todos os números ímpares entre inicio e fim, faça utilizando a classe **JoptionPane**.

Questão 11: Faça um programa em java que mostre na tela um menu de opções de sanduiches, onde cada sanduíche possui um código, quando o usuário escolher um dos sanduíches, digitando um código, mostre os ingredientes do sanduíche escolhido, faça com que o usuário possa ficar utilizando o sistema até entrar com o código da opção sair, faça utilizando a classe **JoptionPane**.