Exercícios de Nivelamento Java

Execute os exercícios na ordem abaixo utilizando Java (Eclipse)

Estes exercícios são **individuais** e valem nota, devem ser terminados e enviados ao professor até dia **25/02**, enviar somente o código fonte para pedrorafael.acad@gmail.com com o assunto NIVELAMENTO_JAVA_nomeDoAluno

Todos exercícios devem ser compilados testados na IDE de desenvolvimento (Eclipse preferêncialmente).

- 1) Faça um programa JAVA que mostre na tela o texto "Hello World". Use System.out.println("") como saída de mensagem. No final da página tem o exemplo de solução desse primeiro exercício caso não se lembre de alguma sintaxe.
- 2) Faça a mesma coisa do exercício anterior, agora com uma variável do tipo String contendo o texto Hello World.
- **3)** Faça um programa que leia um número digitado pelo usuário e imprima ele no console. Utilize o método **JOptionPane.showInputDialog("")** para pedir para o usuário digitar algo, guardando o retorno em uma variável String.
- 4) Faça um Programa que peça dois números inteiros e imprima o maior deles. Lembre-se de converter os números de String para int da seguinte forma: Integer.parseInt("")
- **5)** Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra escrever: F Feminino, M Masculino ou Sexo Inválido.
- **6)** Faça um programa que leia via teclado um valor, em dólares, converta e imprima o mesmo num valor em reais. Considere que US\$ 1,00 equivale a R\$4,00.
- 7) Faça um programa para calcular a média final de quatro notas bimestrais. O nome do aluno também deve ser inserido. A média é calculada através de uma média aritmética simples (todos os bimestres têm o mesmo peso), se a média for maior ou igual a 5 mostrar a média e a situação "Aprovado", se for menor que 5 mostrar a média e a situação "Reprovado".

8) Faça um programa que, a partir da leitura das medidas dos lados de um retângulo (comprimento e largura), lidos do teclado, calcule e imprima a área e o perímetro do retângulo.

A fórmula da área do retângulo é A = C * L e do perímetro P = 2 * C + 2 * L.

- 9) Numa determinada região, o imposto sobre propriedade é calculado a partir de duas informações
 - área total do terreno (m2).
 - área construída do terreno (m2).

O imposto é cobrado da seguinte maneira:

- R\$ 5,00 para cada metro quadrado construído.
- R\$ 3,80 para cada metro quadrado não construído.

Faça um programa que leia a área total do terreno, a área construída do terreno, calcule e imprima o valor total a ser pago.

- **10)** Calcular e apresentar o valor do volume de uma lata de óleo, utilizando fórmula: V = 3.14159 * R * R * A, em que as variáveis: V, R e A representam respectivamente o volume, o raio e a altura.
- 11) Ler uma temperatura em graus Fahrenheit e apresentá-la convertida em graus Celsius. A fórmula de conversão de temperatura a ser utilizada é C = (F 32) * 5 / 9, em que a variável F é a temperatura em graus Fahrenheit e a variável C é a temperatura em graus Celsius.
- **12)** Ler dois valores inteiros para as variáveis A e B, efetuar a troca dos valores de modo que a variável A passe a possuir o valor da variável B, e a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresentar os valores trocados.
- **13)** Faça um algoritmo que tenha como dados de entrada 10 valores reais(utilizando vetor) que calcule a média aritmética entre os mesmos.
- **14)** Crie um programa que implemente uma classe "Pessoa", e então na classe principal(Main) utilize dessa classe "Pessoa" para pedir o nome, a altura e o peso de duas pessoas e apresente nome da mais pesada e o nome da mais alta.

```
Exemplo resolução Exercício 1)
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hello World");
    }
}
```