

**UNIVERSIDADE UNIGRANRIO**

**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**CARLA MARIA CAMPOS CARVALHO**

**APLICAÇÃO PRÁTICA – AP2**

**RIO DE JANEIRO – DUQUE DE CAXIAS**

**2020**

* **Calculadora Imc :**

package control;

import java.util.Scanner;

public class CalculadoraImc {

public static void main(String[] args) {

Scanner ler = new Scanner(System.in);

String nome1, nome2;

float peso1, peso2, altura1, altura2;

float imc1, imc2;

String classifica1, classifica2;

System.out.println("Nome da Pessoa 1: ");

nome1 = ler.nextLine();

System.out.println("Peso da Pessoa 1 (kg): ");

peso1 = ler.nextFloat();

System.out.println("Altura da Pessoa 1 (m): ");

altura1 = ler.nextFloat();

ler.nextLine();

System.out.println("Nome da Pessoa 2: ");

nome2 = ler.nextLine();

System.out.println("Peso da Pessoa 2 (kg): ");

peso2 = ler.nextFloat();

System.out.println("Altura da Pessoa 2 (m): ");

altura2 = ler.nextFloat();

ler.nextLine();

imc1 = CalculadoraImc(peso1,altura1);

imc2 = CalculadoraImc(peso2,altura2);

classifica1 = resultadoIMC(imc1);

classifica2 = resultadoIMC(imc2);

System.out.printf("IMC da Pessoa 1 = %.1f - %s\n",imc1,classifica1);

System.out.printf("IMC da Pessoa 2 = %.1f - %s\n\n",imc2,classifica2);

if (imc1 > imc2)

{

System.out.println("A Pessoa \""+nome1+"\" tem Maior IMC");

}

else

{

System.out.println("A Pessoa \""+nome2+"\" tem Maior IMC");

}

//System.out.println("A Pessoa \""+(imc1 > imc2 ? nome1 : nome2)+"\" tem Maior IMC");

}

static float CalculadoraImc(float p, float h){

return p/(h\*h);

}

static String resultadoIMC(float imc)

{

String result;

if (imc <= 19)

result = "Abaixo do Peso";

else

if (imc <= 25)

result = "Peso ideal";

else

if (imc <= 30)

result = "Acima do Peso";

else

if (imc <= 35)

result = "Obesidade Leve";

else

result = "Obesidade";

return result;

}

}

package tests;

* **Teste Calculadora Imc :**

public class TestaCalculadoraImc {

public static void main(String[] args)

{

String nome1, nome2;

float peso1, peso2, altura1, altura2;

float imc1, imc2;

String classifica1, classifica2;

nome1 = JOptionPane.showInputDialog("Nome da Pessoa 1:");

peso1 = Float.parseFloat(JOptionPane.showInputDialog("Peso da Pessoa 1 (kg):"));

altura1 = Float.parseFloat(JOptionPane.showInputDialog("Altura da Pessoa 1 (m):") );

nome2 = JOptionPane.showInputDialog("Nome da Pessoa 2:");

peso2 = Float.parseFloat(JOptionPane.showInputDialog("Peso da Pessoa 2 (kg):"));

altura2 = Float.parseFloat(JOptionPane.showInputDialog("Altura da Pessoa 2 (m):") );

imc1 = (float) (peso1/Math.pow(altura1, 2));

imc2 = (float) (peso2/Math.pow(altura2, 2));

if (imc1 <= 19)

classifica1 = "Abaixo do Peso";

else

if (imc1 <= 25)

classifica1 = "Peso ideal";

else

if (imc1 <= 30)

classifica1 = "Acima do Peso";

else

if (imc1 <= 35)

classifica1 = "Obesidade Leve";

else

classifica1 = "Obesidade";

if (imc2 <= 19)

classifica2 = "Abaixo do Peso";

else

if (imc2 <= 25)

classifica2 = "Peso ideal";

else

if (imc2 <= 30)

classifica2 = "Acima do Peso";

else

if (imc2 <= 35)

classifica2 = "Obesidade Leve";

else

classifica2 = "Obesidade";

JOptionPane.showMessageDialog(null, "IMC da Pessoa 1 = "+imc1+" - "+classifica1);

JOptionPane.showMessageDialog(null, "IMC da Pessoa 2 = "+imc2+" - "+classifica2);

if (imc1 > imc2)

JOptionPane.showMessageDialog(null, "A Pessoa \""+nome1+"\" tem Maior IMC");

else

JOptionPane.showMessageDialog(null, "A Pessoa \""+nome2+"\" tem Maior IMC");

}

}