**Universidade Presbiteriana Mackenzie**

**Sistema de Cálculo IMC**

Nome: Milton Leonardo - 31632521

Nome: Sabrinna Delgado - 31638236

5F - Teste de Software - Prof Jamil Kall

São Paulo - 1/2018

**Sumário**

*01. Requisitos*

*02.Teste*

*2.1 Dados fictícios*

*2.2 Comparações*

*03. Roteiro final (testar nosso próprio roteiro com o código)*

*3.1 Documentação para teste (para a outra equipe testar)*

*04. Código*

**1.0 Requisitos do IMC**

● Cálculo do IMC do usuário com o Peso dividido pela Altura multiplicado pela propria Altura.

● Sendo que imc varia de acordo com o sexo, veja a tabela a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| **Homem** | **Mulher** |
| Abaixo  de 20,7 Abaixo do peso  20,7 a 26,4 Peso ideal  26,5 a 31,1 Acima do peso  31,2 e acima Obesidade | Abaixo de 19,1 Abaixo do peso  19,1 a 25,8 Peso ideal  25,9 a 32,3 Acima do peso  32,4 e acima Obesidade |

● Aparece na tela uma mensagem de acordo com a categoria do IMC (Abaixo, No peso,

Acima ou Obeso)

● Entradas não aceitas: abaixo de 0

metros; abaixo de 0 centímetros; abaixo de 1 quilo.

**2.0 Testes**

**2.1 Dados Fictícios**

|  |  |
| --- | --- |
| Programa | IMC\_1.jar |
| Avaliador(es) | Sabrinna Delgado |
| Detalhes do Teste | Milton Leonardo |
| Tipo de Entrada | Entrada |
| Sexo | 1 – Masculino |
| Peso | 76 |
| Altura | 1,72 |
| Tipo de Saída | Saída |
| IMC | 25,7 |
| Mensagem | “peso ideal” |
| Resultado Final | Calculo Correto |
| Avaliação (0 a 5) | 4 |
| Comentário | Falta especificar que é para adultos |

|  |  |
| --- | --- |
| Progr  ama | IMC\_1.jar |
| Avaliador(es) | Sabrinna Delgado  Milton Leonardo |
| Detalhes do Teste |  |
| Tipo de Entrada | Entrada |
| Peso | 70 |
| Altura | 1,60 |
| Tipo de Saída | Saída |
| IMC | “26.29757785467128” |
| Mensagem | “Acima do peso” |
| Resultado Final | Calculo Correto |
| Avaliação (0 a 5) | 1 |
| Comentário |  |

**2.2 Comparações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objetivo | IMC.jar | IMCT.jar | CAL\_IMCJ.jar |
| Calcular o IMC | **O** | **O** | **O** |
| Calcular o IMC especificado pro sexo | **O** | **X** | **X** |
| Exibir Mensagem com o status do IMC | **O** | **O** | **O** |
| Comunicação clara com o Usuário | **O** | **X** | **X** |
| Entrada para mais de um usuário | **X** | **X** | **O** |

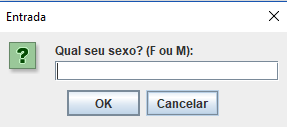
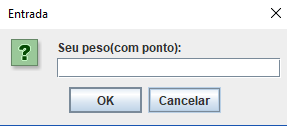
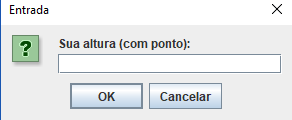
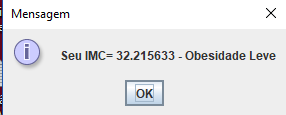
**3.0 Roteiro final**

***Roteiro de Avaliação dos Programas***

|  |  |
| --- | --- |
| Nome do Programa | CAL\_ IMC.jar |
| Roteiro | Versão 1 |
| Quantidade de Testes | 2 |
| Objetivo principal | Calcular o IMC e exibir mensagem correspondente |
| **Relatório de Erros e Bugs** |  |
| **Erro/bug** | **Descrição** |
|  |  |
| **Resultados finais** |  |
| **Meta/Objetivo** | **Status** |
| Calculo do IMC | Calculado corretamente |
| Mensagem do resultado | Exibida corretamente |
| **Comentários Adicionais** |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome do Programa |  | IMC\_1.jar |
| Roteiro |  | Versão 1 |
| Quantidade de Testes |  | 2 |
| Objetivo principal |  | Calcular o IMC e exibir mensagem correspondente |
| **Relatório de Erros e Bugs** |  |  |
| **Erro/bug** |  | **Descrição** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Calculo Incorreto |  | O IMC possui variação de Homem pra Mulher, o programa não difere, ou seja, o cálculo é o mesmo para os dois. |
| **Resultados finais** |  |  |
| **Meta/Objetivo** |  | **Status** |
| Calculo do IMC masculino |  | Calculado corretamente |
| Mensagem do resultado |  | Exibida corretamente |
| **Comentários Adicionais** |  |  |
|  |  | Falta especificar que o cálculo de IMC com esses dados funciona somente para adultos. |

**3.1 Documentação para teste**

1. **Insira o seu sexo  
   **
2. **Coloque o seu peso  
   **
3. **Coloque sua altura  
   **
4. **Sistema mostra o resultado  
   **

**4.0 Código**

import javax.swing.JOptionPane;

public class CalculoIMCJ {

public static void main(String[] args) {

float peso = 0;

float altura = 0;

float imc;

String classifica = null;

String sexo = null;

while (!"f".equalsIgnoreCase(sexo) && !"m".equalsIgnoreCase(sexo)) {

sexo = JOptionPane.showInputDialog("Qual seu sexo? (F ou M):");

}

while (peso <= 0) {

peso = Float.parseFloat(JOptionPane.showInputDialog("Seu peso(com ponto):"));

}

while (altura <= 0) {

altura = Float.parseFloat(JOptionPane.showInputDialog("Sua altura (com ponto):"));

}

imc = (float) (peso / Math.pow(altura, 2));

if ("m".equalsIgnoreCase(sexo)) {

if (imc <= 19) {

classifica = "Abaixo do Peso";

} else if (imc <= 25) {

classifica = "Peso ideal";

} else if (imc <= 30) {

classifica = "Acima do Peso";

} else if (imc <= 35) {

classifica = "Obesidade Leve";

} else {

classifica = "Obesidade";

}

}

if ("f".equalsIgnoreCase(sexo)) {

if (imc <= 19.10) {

classifica = "Abaixo do Peso";

} else if (imc > 19.10 && imc <= 25.89) {

classifica = "Peso ideal";

} else if (imc >= 25.90 && imc <= 27.39) {

classifica = "Pouco acima do Peso";

} else if (imc >= 27.40 && imc <= 32.39) {

classifica = "Acima do Peso";

} else {

classifica = "Obesidade";

}

}

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Seu IMC= " + imc + " - " + classifica);

}

}