**FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA**

**Engenharia de Software II – Aula 1 – 1º SEMESTRE/2015**

**Laboratório: Qualidade de Software – O foi solicitado X O que foi implementado**

|  |
| --- |
| February 20, 1996 |

Uma Clínica Estética contratou o desenvolvimento de uma aplicação para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC é uma fórmula que indica se um adulto está acima do peso, se está obeso ou abaixo do peso ideal considerado saudável. O programador deveria seguir o que está especificado a seguir:

A fórmula para calcular o Índice de Massa Corporal é: IMC = peso / altura2. A Organização Mundial de Saúde usa um critério simples:

|  |  |
| --- | --- |
| **Condição** | **IMC em adultos** |
| abaixo do peso | abaixo de 18,5 |
| no peso normal | entre 18,5 e 25 |
| acima do peso | entre 25 e 30 |
| obeso | acima de 30 |

A vantagem do sistema da Organização Mundial de Saúde é que ele é simples, com números redondos e fáceis de utilizar.

Requisitos do Sistema:

* O sistema deve exibir o valor do IMC calculado.
* O sistema deve retornar mensagens de acordo com a condição identificada a partir das informações fornecidas:
  + abaixo do peso: “ Você está abaixo do peso recomendado.”
  + no peso normal: “Você está muito bem! Continue assim!”
  + acima do peso:  “Você está acima do peso recomendado. Cuidado!”
  + obeso: “Você está Obeso. Procure o acompanhamento de um nutricionista e realizar mais atividades físicas!”

A intenção da Clínica é incorporar essa aplicação no seu portal.

Pede-se:

* De acordo com os conhecimentos obtidos até agora no curso, elabore um relatório de avaliação do aplicativo produzido.

**Relatório**

**Problemas gerais:**

* A imagem mostrada ao calcular o IMC não foi solicitada
* Corrigir os erros de português
* A especificação do comportamento do software esta muito superficial ou com descrição muito vaga
* Todos os textos de informação da faixa de IMC não estão conforme solicitado na especificação
* Segundo o site do IBGE[1], ainda falta uma categoria a ser adicionada na especificação e que os sistema também não cobre.
* O aplicativo não é compatível com um portal (web), conforme aparenta a solicitação

[1] - <http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/imc_calculo.php>

**Sobre os requisitos do Sistema:**

* O sistema deve exibir o valor do IMC calculado.
  + O IMC calculado é informado, o resultado não está formatado corretamente. (IMC calculado utilizando altura: 1,70 - peso: 88)
    - Como esta hoje: IMC 304498,27
    - Como deve ser: IMC 30,4
* O sistema deve retornar mensagens de acordo com a condição identificada a partir das informações fornecidas:
  + abaixo do peso: “ Você está abaixo do peso recomendado.”
    - Sistema não informa corretamente quando abaixo do peso
  + no peso normal: “Você está muito bem! Continue assim!”
    - Sistema não informa corretamente quando no peso normal
  + acima do peso:  “Você está acima do peso recomendado. Cuidado!”
    - Sistema não informa corretamente quando acima do peso
  + obeso: “Você está Obeso. Procure o acompanhamento de um nutricionista e realizar mais atividades físicas!”
    - Sistema não informa corretamente quando obeso