

**TESTFUL**

**DOCUMENTO DE PLANEJAMENTO  
PARA TESTE DE UNIDADE**

**Version 1.0**

**Daniel Josua**

**2022**

### **HISTÓRICO DE REVISÕES**

Data	Versão	Descrição	Autor
08/06/2022	1.0	Documentação de testes	Daniel Josua

## **TABELA DE CONTEÚDOS**

- 1. Introdução**
  - 1.1 Escopo
- 2. Estratégia de Teste**
  - 2.1 Teste unitário
  - 2.2 Teste de sistema e integração
  - 2.3 Teste de desempenho e estresse
- 3. Requisitos de Hardware**
- 4. Cronograma de Testes**
- 5. Ferramentas**

## 1. INTRODUÇÃO

A Testful é uma empresa de desenvolvimento de software focada em testes que foi contratada pela NutriVitta, que é uma empresa que atua no ramo de Nutrição, com a finalidade de desenvolver um sistema de cálculo de IMC (Índice de Massa Corporal).

### 1.1 Escopo

A Testful tem como finalidade, o desenvolvimento do software para o cálculo de IMC. Para garantir sua confiabilidade e segurança, serão realizados testes para verificar sua performance, além de descobrir se existem possíveis falhas no software através dos testes realizados. No final, se espera que o software seja capaz de calcular o IMC sem problema algum para satisfazer a necessidade da NutriVitta.

## 2. ESTRATÉGIA DE TESTE

### 2.1 Teste Unitário

Testar a função dos cálculos individualmente:

- Realizar o calculo do valor de altura (em metros) elevado ao quadrado;

$$altura^2$$

- Após o cálculo, realizar a divisão de peso (em kg) pelo valor de altura já calculado;

$$\frac{peso}{altura}$$

- Com o resultado obtido, classificar o IMC da pessoa de acordo com a tabela da Abeso;

- Exibir a classificação ao usuário.

Possíveis erros que possam ocorrer seriam a inserção incorreta dos valores, como inserir a altura em centímetros e não metros, usar “ , “(virgula) ao invés de “ . “(ponto), número negativos.

**Participantes:**

Daniel Josua

**Metodologia:**

O testador irá usar valores aleatórios para testar as funções do software. Ele deve inserir esses valores em seus respectivos lugares para que o cálculo seja efetuado corretamente, se for inserido incorretamente, o cálculo não será feito corretamente. Após obter o resultado do cálculo, verificar se o mesmo está dentro dos valores da classificação da tabela da Abeso para exibir a classificação do usuário.

**2.2 Teste de Sistema e Integração**

Testar todas as funções em conjunto:

- Função de potenciação e divisão testadas uma após a outra;
- Uso do resultado da função e da tabela de classificação para exibir uma classificação ao testador.

**Participantes:**

Daniel Josua

**Metodologia:**

Cada função será testada com outra em conjunto, de forma sequencial, para verificar sua integridade.

## **2.3 Teste de Desempenho e estresse**

### **Definição:**

Inserir diversos dados de peso e altura, a ponto de verificar a velocidade em que o sistema consegue devolver uma resposta para cada cálculo.

### **Participantes:**

Daniel Josua

### **Metodologia:**

O aumento de requisições tem a finalidade de verificar se o software consegue responder uma grande demanda de cálculos.

## **3. REQUISITOS DE HARDWARE**

- Visual Studio 2022;
- Conexão a Internet.

## **4. CRONOGRAMA DE TESTES**

O período total de testes será de 5 dias, aonde diariamente se usara a quantia necessária de horas para cada etapa. Se algum erro for encontrado, será aplicado um novo período de testes.

## **5. FERRAMENTAS**

Será usado como ferramentas:

- Visual Studio 2022;
- DotNet 6.0;
- XUnit versão 2.4.1 ou superior.