

# **PLANO DE TESTE**

**NutriVitta**  
**Sistema de cálculo de IMC**  
**(Índice de Massa Corporal)**

**Aluno: Douglas Maciel**  
**Turma: Full-Stack 1**

## **Modelo**

Teste de software de sistema de cálculo de IMC (Índice de Massa Corporal), composto pelas seguintes regras pré-estabelecidas:

- Realização do cálculo do IMC;
- Classificação do IMC de acordo com a tabela da Abeso;

## **TABELA DE CONTEÚDOS**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>3</b>	<b>ESCOPO</b>
<b>4</b>	<b>REQUISITOS DE TESTES</b>
<b>5</b>	<b>ESTRATÉGIAS DE TESTE</b>
<b>6</b>	<b>FERRAMENTAS</b>
<b>7</b>	<b>EQUIPE</b>
<b>8</b>	<b>SISTEMA</b>
<b>9</b>	<b>CRONOGRAMA</b>
<b>10</b>	<b>RESULTADOS DO TESTE</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Este documento de teste descreve as estratégias, processos, fluxos de trabalho e metodologias adequadas utilizadas para planejar, organizar, executar e gerenciar testes do projeto de software da Calculadora IMC (**CIMC**) para a empresa NutriVitta.

O Plano de Teste foi criado para comunicar a abordagem de teste aos membros da equipe. Inclui os objetivos, escopo, cronograma, riscos e abordagem. Este documento identifica claramente quais serão os resultados do teste e o que é considerado dentro e fora do escopo.

Este plano tem como finalidade testar o software para a empresa NutriVitta, que consiste em um sistema de Calculadora IMC.

## 2 OBJETIVOS

### 1. Objetivo primário:

Um objetivo primordial dos sistemas de aplicação de teste é **assegurar que o sistema atenda aos requisitos** completos, incluindo requisitos de qualidade (também conhecidos: requisitos não funcionais) e ajustar métricas para cada requisito de qualidade e satisfazer os cenários de caso de uso e mantenha a qualidade do produto.

Ao final do ciclo de desenvolvimento do projeto, o usuário deve descobrir que o projeto atende ou excede todas as suas expectativas conforme detalhado nos requisitos.

Quaisquer alterações, adições ou exclusões ao documento de requisitos, **serão documentadas e testadas** no mais alto nível de qualidade permitido dentro do tempo restante do projeto e dentro da capacidade da equipe de teste.

### 2. Objetivo secundário:

O objetivo secundário dos sistemas de aplicação de teste será: **identificar e expor todos os problemas e riscos associados**, comunicar todos os problemas conhecidos à equipe do projeto e garantir que todas as questões sejam tratadas antes da liberação.

Como objetivo, isso **requer testes cuidadosos e metódicos da aplicação** para primeiro garantir que todas as áreas do sistema sejam examinadas e, consequentemente, todas as questões (bugs) encontradas sejam tratadas adequadamente.

### 3 ESCOPO

Espera-se que o software CIMC consiga fazer cálculos de IMC utilizando a seguinte critério: O IMC é calculado dividindo o peso (em kg) pela altura ao quadrado (em metros).

O teste fará a verificação das funcionalidades da aplicação, certificando-se de que elas apresentam o comportamento esperado e/ou identificando possíveis erros do sistema, através da simulação com dados fictícios para verificar as funcionalidades de cálculo e classificação.

Assim o software receberá dois números. **primeiroNumero** (altura) deverá ser multiplicado por dois e o resultado será dividido pelo **segundoNumero** (peso). O **resultadoDaDivisao** (resultado) será o IMC.

### 4 REQUISITOS DE TESTE:

Para a execução do teste será necessário informar dois números que correspondem a altura (**primeiroNumero**) e peso (**segundoNumero**). O teste será dividido em três etapas.

1. Assim o software receberá **primeiroNumero** deverá ser multiplicado por ele mesmo e o valor será o resultado esperado.
2. O software receberá **segundoNumero** este dividido pelo resultado da multiplicação do **primeiroNumero** e apresentar o resultado esperado.
3. Testes de erros, também deverão ser informados caracteres errados (segundo **Estratégias de Teste**) para simular erros ao usuário.

Durante o teste os resultados deverão ser anotados no item 10 (Resultados do Teste) deste documento.

## 5 ESTRATÉGIAS DE TESTE:

Abaixo estão algumas etapas para que sejam executados os testes. O testador tem liberdade para usar qualquer número para execução do teste. É necessário que façam as devidas anotações dos números e resultados.

Etapas:

1. **Teste de multiplicação:** Por exemplo, suponha-se que o **primeiroNumero** seja **1.70** espera-se que o resultado da multiplicação seja a saída de **2.89**. Para esse teste usa-se números **0 a 3** com casa decimais separada por **.** (**ponto**) O resultado deverá sempre ser o valor do número multiplicado por ele mesmo.
2. **Teste de divisão:** Por exemplo, suponha-se que o **segundoNumero** seja **70** espera-se que o resultado da divisão seja a saída de valor **24,22**. Para esse teste usa-se números **0 a 4** com casa decimais separada por **.** (**ponto**) O resultado deverá sempre ser resultado da multiplicação (teste 1) dividido pelo número informado.
3. **Teste de erros.** Para erros deverão ser informados números diferentes dos mencionados acima bem como uso de caracteres especiais, números separados por vírgula e letras. O resultado deverá ser erro no programa.

Durante o teste os resultados deverão ser anotados no item 10 (Resultados do Teste) deste documento.

## 6 FERRAMENTAS

As ferramentas necessárias para execução deste teste são:

1. OS Windows ou macOS;
2. Microsoft Visual Studio;
3. Linguagem C#;
4. Xunit;

## 7 EQUIPE

O responsável pela elaboração desse documento, e também pelo desenvolvimento e execução do teste está a cargo de Douglas Maciel.

## 8 SISTEMA

O sistema a ser usado para elaboração e execução desse plano de teste é notebook com sistema operacional Windows, usando a ferramenta Microsoft Visual Studio, com a plataforma de desenvolvimento .NET e a linguagem de programação C#, com a ferramenta Xunit.

## 9 CRONOGRAMA

Data	Teste	Data finalização
09/07/2022	Multiplicação	09/07/2022
09/07/2022	Divisão	09/07/2022
09/07/2022	Erros	09/07/2022

## 10 RESULTADOS

## Teste Multiplicação

[illegible]

## Teste Divisão

[illegible]

### Teste de Erros

Data execução	Nome testador	Caracteres inseridos	Saída do resultado

Data: \_\_\_\_\_

Nome testador: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_