

PROGRAMADOR FULLSTACK
SENAI EAD

JOELMA REGINA SILVA

PLANO DE TESTES - NUTRIVITTA

Salvador
2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	2
1.1 Objetivos	2
1.2 Escopo	2
2. REQUISITOS E ESTRATÉGIA DE TESTES	3
3. CASOS DE TESTE	3
3.1 Primeiro caso – Cálculo do IMC.....	3
3.2 Segundo caso – Classificação do IMC.....	3
4. FERRAMENTAS	4
4.1 Sistema	4
5. EQUIPE	4
6. CRONOGRAMA	4

1. INTRODUÇÃO

Este documento de planejamento de teste descreve os objetivos, escopo, requisitos a serem testados, estratégia de teste e demais requisitos e recursos necessários para a organização, execução, gerenciamento e testagem da aplicação da NutriVitta pela TestFul.

A NutriVitta é uma empresa atuante no ramo da nutrição e presta atendimento clínico para seus clientes e contratou a Testful para a elaboração de um sistema de cálculo de IMC (Índice de Massa Corporal). O Índice de Massa Corporal (IMC) é reconhecido como padrão internacional para avaliar o grau de obesidade. O IMC é calculado dividindo o peso (em kg) pela altura ao quadrado (em metros).

1.1 Objetivos:

Considerando a aplicação desenvolvida pela Testful para o cálculo e classificação do IMC, os objetivos do presente Plano de Testes elaborado pela TestFul são descritos abaixo:

- Identificar informações do projeto existentes, unidades a serem testadas e os requisitos necessários para a execução dos testes;
- Listar os requisitos a testar recomendados;
- Descrever as estratégias de teste que a serem empregadas;
- Listar os recursos necessários para elaboração e execução do teste;
- Descrição do cronograma da execução dos testes;

1.2 Escopo:

Os testes serão realizados na aplicação de cálculo e classificação do IMC da Nutrivitta, executados localmente. O teste a ser realizado nesta aplicação é o Teste Unitário e visa a avaliar o funcionamento da aplicação para as seguintes funções da aplicação:

- 1.1 Verificar a funcionalidade do método de Cálculo do IMC da aplicação testada;
- 1.2 Verificar se o método de Classificação do IMC da aplicação testada classifica corretamente os IMC's testados de acordo com a Tabela da Abeso explicitada abaixo:

Quadro 1 – Classificação do IMC (2017).

Categoria	IMC
Abaixo do peso	Abaixo de 18,5
Peso normal	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25,0 - 29,9
Obesidade Grau I	30,0 - 34,9
Obesidade Grau II	35,0 - 39,9
Obesidade Grau III	40,0 e acima

Fonte: Abeso

2. REQUISITOS E ESTRATÉGIA DE TESTES

Os testes validarão se a aplicação desenvolvida executa corretamente o cálculo e classificação do IMC dos usuários, através da realização do teste unitário desenvolvido. Utilizando a ferramenta de Teste de Unidade XUnit, serão inseridos pesos, alturas e classificações de IMC fictícios que servirão de parâmetro para testar se a aplicação consegue calcular e classificar corretamente os dados dos futuros usuários. Essa verificação ocorrerá através da comparação entre o resultado do processamento dos dados fictícios inseridos e o resultado que será esperado pela aplicação.

3. CASOS DE TESTE

Os testes serão desenvolvidos na linguagem C#, através da ferramenta de teste unitário XUnit pertencente ao framework .NET. Os testes realizados serão os seguintes:

3.1 Primeiro caso – Cálculo do IMC:

01. Preparação: Simula a inserção de dados fictícios de peso e altura dos usuários. E insere o(s) resultado(s) esperado(s) após o processamento dos dados e cálculo do IMC($\text{peso}/(\text{altura}*\text{altura})$). Os dados anteriormente citados serão testados unicamente e em lista.

02. Ação: Calcula o(s) IMC(s) com os dados de peso e altura fictícios inseridos anteriormente e guarda o resultado em uma variável para comparação posterior.

03. Verificação: Compara o resultado do cálculo dos dados fictícios, com o(s) resultado(s) esperado(s) inserido na etapa de preparação. Nesta etapa é onde é possível avaliar possíveis erros na aplicação e/ou teste.

3.2 Segundo caso – Classificação do IMC:

01. Preparação: Simula o(s) resultado(s) fictícios de IMC dos usuários. E insere o(s) resultado(s) esperado(s) após a classificação do IMC. Os dados anteriores citados serão testados unicamente e em lista.

02. Ação: Classifica o(s) IMC(s) fictício(s) inserido(s).

03. Verificação: Compara o(s) resultado(s) da(s) classificações de IMC geradas na etapa anterior com o(s) resultado(s) esperado(s) que foi/foram definido(s) na etapa de preparação. Nesta etapa é onde é possível avaliar possíveis erros na aplicação e/ou teste.

4. FERRAMENTAS

Elencados aqui estão os recursos recomendados para o projeto de teste, suas principais responsabilidades e seus conhecimentos ou conjuntos de habilidades necessárias para a sua execução.

Etapas:	Ferramentas:	Proprietário:
Planejamento de Teste	Microsoft Office Word	Microsoft
Desenho de teste	Visual Studio	Microsoft
Execução de Teste	C#	Microsoft

1.1 Sistema:

A tabela a seguir descreve os recursos do sistema para a execução do projeto de teste:

Recursos do Sistema:
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Operacional Windows 10 • Microsoft Visual Studio 2022 • Framework .NET com xUnit • Linguagem C#
Repositório de testes 1 PC ou notebook; 1 PC ou notebook para desenvolvimentos dos Testes

5. EQUIPE

Joelma Regina de Assis da Silva – Aluna do Curso de FullStack do Senai.

6. CRONOGRAMA

Tarefa	Data de início	Data de término
Planejar teste	20/06/2022	22/06/2022
Executar Teste	23/06/2022	25/06/2022
Avaliar Teste	25/06/2022	25/06/2022