



## **RELATÓRIO DE TESTE**

**UC. Gestão e Qualidade de Software - 2024.1**  
**UNIFACS - Campus Tancredo Neves**

**Paulo Roberto -1272215237**  
**Henrico Oliveira - 12722130475**  
**Fernando Balbino - 12723130856**  
**Lucca Dávila - 1272218370**  
**Lucas Freire - 12722217127**  
**Gustavo Santos - 1272214938**  
**Elias Neves - 12722127604**

## Introdução

Nesse relatório descrevemos os testes que foram realizados no código do projeto, que é um sistema para gestão de listas de compras tendo integração com mercados. Utilizamos os resultados oriundos dos testes com o objetivo de identificar possíveis erros que poderiam ter no sistema e corrigi-los, garantindo assim maior qualidade, confiabilidade e melhor experiência para o usuário final.

## Ferramentas de Teste Utilizadas

Ferramenta usada para testes de validação e sistema	Commitlint, Commitizen e Husky
Ferramenta usada para testes unitários e integração	Jest
Ferramenta usada para testes de caixa preta	Cypress
Ferramenta usada para testes de caixa branca	Jest

O Cypress foi utilizado para testarmos de forma automatizada os processos e recursos disponibilizados para o usuário, feitos com o intuito de observarmos se as ferramentas estão funcionando de acordo com o desejado. Escolhemos seguir a utilização do Cypress para testes de caixa preta devido à sua capacidade de simular interações de usuário e validar a funcionalidade do sistema de ponta a ponta.

O Jest foi usado para fazer os testes unitários com Mock, utilizando especificamente o Mock Axios. Com ele testamos os itens do MercadoController e o ProdutoController do nosso código, estabelecendo valores pré-definidos para analisarmos o retorno dos dados e se estão seguindo o caminho desejado. O Jest foi escolhido por nossa equipe pela sua utilização em junção ao axios, permitindo simular respostas de API e testar os controladores MercadoController e ProdutoController com valores pré-definidos.

## Casos de Teste Implementados

Confirmação Individual de Criação de cada um dos 10 Produtos Pré Registrados
Confirmação Individual de Criação de cada um dos 05 Mercados Pré Registrados

Realizamos testes específicos para confirmar a criação dos produtos e mercados pré-registrados, assegurando que o sistema estava manipulando e armazenando os dados conforme esperado.

## Testes de Validação e Sistema

Para validação do nosso sistema, no que diz respeito à estrutura do código, fizemos testes unitários para garantir que tudo está funcionando corretamente. Já para validar a experiência do usuário, utilizamos o Cypress, que realiza todo esse teste de maneira automatizada e com extrema confiabilidade.

## Técnicas de Garantia de Qualidade e Revisão

Nesse sentido realizamos testes unitários e integrados utilizando algumas das ferramentas já citadas, tais como: Jest e Cypress. Para garantir a revisão do código atrelado ao controle de versão, optamos por utilizar o GitHub, dando ênfase ao Git Workflow, que proporciona a integração de todo o time de

desenvolvimento e uma colaboração eficiente entre desenvolvedores sobre a manutenção mantendo assim o código de alta qualidade.

### **Testes de Caixa Preta**

Os testes foram feitos de forma automatizada configurando as ações da ferramenta responsável, a qual escolhemos utilizar o Cypress. Desse modo, conseguimos analisar se a interação do usuário com a interface do sistema está sem intercorrências, garantindo a operacionalidade do sistema.

### **Testes de Caixa Branca**

Para os testes de caixa branca, foram feitos mocks com dados e condições definidas para observar se o retorno e o caminho estavam configurados corretamente. Com isso, vamos ter a real noção de como será o comportamento da comunicação com o banco de dados caso o usuário adicione novos dados, além de não afetar o código do sistema.

### **Testes Automatizados**

No nosso trabalho, por meio da utilização combinada de Commitlint, Commitizen e Husky, integrada com GitHub Actions, proporciona um fluxo de trabalho mais eficiente e de alta qualidade.

Automatizando as verificações e testes em cada commit e pull request, ajudando nossa equipe a manter um código limpo, consistente e funcional.

### **Conclusões**

Os testes realizados no nosso projeto demonstraram ser essenciais para garantir a qualidade, confiabilidade e uma melhor experiência para o usuário final. Utilizamos diversas ferramentas e abordagens de teste para cobrir diferentes aspectos do sistema, desde a interface do usuário até a lógica interna do código.