



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.

Relatório de participação do trabalho A3:

Paulo Roberto - Documentos das entregas e relatórios, slides, commits, mocks e gitactions e workflow.

Henrico Oliveira - Documentos das entregas e relatórios e slides.

Fernando Balbino - Documentos das entregas e relatórios, slides e mocks.

Lucca Dávila Bacelar - Documentos das entregas, código protótipo, cypress, mocks, gitactions e commits.

Lucas Freire - .

Gustavo Santos - .

Elias Neves - .