**Unifacs 2024.1**

**Alunos:  
Matheus Lobo de Souza Martins 127231252  
William Bitencourt de Castro 12723115263  
Robert Dolly 12723112648  
Rafael Pereira Grigorio de Lacerda 12723117550  
Adailson Souza da Cunha 1272319876  
I** **talo da conceição Araujo 12723114551  
Anthony Clayton barros de Jesus 12723110413  
Marcos Leones Leite Souza 1272312642  
Vinicius Rian de Jesus Moreira 1272311431**

**Plano de Projeto para o Software LojaA3**

**Introdução**

Este plano de projeto descreve as etapas necessárias para desenvolver e testar o software LojaA3. O software gerencia o estoque de produtos de uma loja, permitindo adicionar, remover e verificar produtos, além de atualizar o preço de um produto através de um serviço externo.

**Objetivos**

* Desenvolver o software LojaA3 de acordo com os requisitos especificados.
* Implementar testes unitários para garantir a qualidade do código.
* Documentar o código e o plano de projeto.

**Escopo**

O projeto abrangerá o desenvolvimento das seguintes funcionalidades:

* Adicionar um novo produto ao estoque.
* Remover um produto do estoque.
* Verificar a quantidade de um produto no estoque.
* Atualizar o preço de um produto através de um serviço externo.

**Requisitos**

* O software deve ser escrito em Java.
* O software deve utilizar a biblioteca JUnit e mockito para testes unitários.
* O software deve ser testado com casos de teste unitários que cubram todas as funcionalidades.

**Riscos**

* Atraso no cronograma devido a problemas técnicos ou mudanças nos requisitos ou imprevistos.
* Erros no código que podem afetar a funcionalidade do software.
* Falta de comunicação entre a equipe do projeto.

**Mitigação de Riscos**

* Monitorar o cronograma de perto e identificar possíveis atrasos.
* Implementar um processo de revisão de código rigoroso.
* Realizar reuniões regulares da equipe para garantir a comunicação eficaz.

**Plano de Testes Unitários**

Os testes unitários serão implementados usando a biblioteca JUnit/mockito. Os testes cobrirão todas as funcionalidades do software, incluindo:

* Adicionar um novo produto ao estoque.
* Remover um produto do estoque.
* Verificar a quantidade de um produto no estoque.
* Atualizar o preço de um produto através de um serviço externo.

Os testes serão executados automaticamente durante o processo de compilação do software.

**Conclusão**

Este plano de projeto fornece uma visão geral das etapas necessárias para desenvolver e testar o software de manipulação de inventario de um armazém. O plano inclui um cronograma, recursos, riscos e um plano de testes unitários. Seguindo este plano, podemos garantir que o software seja desenvolvido e testado de acordo com os requisitos especificados.

**Observações**

* Este plano de projeto é um exemplo e pode ser adaptado às necessidades específicas do seu projeto.
* É importante documentar todas as mudanças feitas no plano de projeto.
* A comunicação eficaz entre a equipe do projeto é essencial para o sucesso do projeto.

**Estratégias de Testes Unitários**

Além do plano de testes unitários descrito acima, algumas estratégias específicas de testes unitários que podem vir a ser utilizadas para o software da LojaA3 incluem:

* **Testes de Caixa Branca:** Testar o código interno do software para garantir que ele esteja funcionando conforme o esperado.
* **Testes de Caixa Preta:** Testar o software a partir de sua interface externa, sem se preocupar com o código interno.
* **Testes de Integração:** Testar como diferentes partes do software interagem entre si.
* **Testes de Regressão:** Testar o software após fazer alterações para garantir que as alterações não introduziram novos bugs.

A escolha das estratégias de testes unitários dependerá das necessidades específicas do projeto.