1. Cenário geral do StockManager:

O StockManager é um software de gerenciamento de estoque para uma loja de varejo. Ele permite aos usuários controlar e monitorar os produtos em estoque, realizar vendas, gerar relatórios de vendas e estoque, além de permitir a realização de cadastro de produtos e clientes. Neste template, serão consideradas as principais funcionalidades relacionadas à gestão de estoque e vendas do StockManager.

2. Estratégia(s) de Teste:

Serão utilizadas as seguintes atividades de teste: Teste Funcional, Teste Estrutural e Teste de Mutação. O Teste Funcional visa verificar se as funcionalidades do StockManager estão de acordo com os requisitos e se operam corretamente. O Teste Estrutural concentra-se na análise da estrutura interna do software, como classes, métodos e fluxo de dados. O Teste de Mutação consiste em criar versões modificadas do código original (mutantes) para avaliar a eficácia dos casos de teste em detectar defeitos.

3. Projeto de Casos de Teste:

Para o Teste Funcional do StockManager, serão projetados casos de teste para cada funcionalidade relevante, considerando os requisitos e os fluxos de trabalho do software. Serão identificadas classes de equivalência válidas e inválidas, além de casos de teste com base em limites e condições especiais. No Teste Estrutural, serão projetados casos de teste para analisar a estrutura interna do software, como a cobertura de código, fluxo de dados e lógica de programação. No Teste de Mutação, serão gerados mutantes para as funções do StockManager, e os casos de teste serão projetados para detectar e matar esses mutantes.

4. Execução:

O teste do StockManager será executado utilizando um ambiente de teste dedicado e, se aplicável, ferramentas de automação de teste serão utilizadas para facilitar a execução e o registro dos resultados. Os casos de teste projetados anteriormente serão executados de acordo com o planejado, registrando os resultados obtidos, incluindo qualquer erro ou falha encontrada durante o processo de teste.

5. Análise dos Resultados e próximos passos:

Após a execução dos testes no StockManager, serão analisados os resultados obtidos, incluindo os erros encontrados e a cobertura dos casos de teste. Com base nessa análise, será possível identificar possíveis áreas de melhoria, ajustes necessários ou correções a serem feitas no StockManager. Se mais tempo estivesse disponível, seriam consideradas outras técnicas de teste, como Teste de Desempenho e Teste de Segurança, para garantir uma cobertura abrangente do sistema. Os próximos passos incluiriam a resolução de problemas identificados, aprimoramentos no conjunto de testes e a repetição do ciclo de teste para garantir a qualidade do StockManager.