Garantia de Qualidade de Software

| **Startup Universitária** | |
| --- | --- |
| **Alunos** | **Matrícula** |
| Arthur Renê Silva Simões | 1232301873 |
| Victor Cauã Olimpio Domingos Alves | 1232303047 |
| Vitória Tirza França de Miranda Gomes | 1232303752 |
| Ramon Moura de Souza | 1232301997 |
| Gabriel Simões da Silveira |  |

| **Objetivo deste Documento** |
| --- |
| Este documento tem como objetivo planejar as atividades a serem realizadas, definir os métodos a serem empregados e estabelecer métricas e formas de acompanhamento do processo. |

| ***Histórico de Revisão*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Demanda** | **Autor** | **Descrição** | **Versão** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# INTRODUÇÃO

Este plano de teste foi desenvolvido para garantir que o sistema de gestão de projetos acadêmicos atenda aos requisitos definidos pelos usuários e funcione corretamente, sem falhas. O sistema foi desenvolvido por uma equipe de 5 estudantes, utilizando a metodologia ágil **Crystal Clear**, com foco em agilidade, flexibilidade e eficiência. O objetivo principal é assegurar que as funcionalidades essenciais, como cadastro de usuários, criação de projetos e geração de relatórios, sejam implementadas corretamente e entreguem uma experiência satisfatória ao usuário final.

## Escopo

O escopo deste plano de teste abrange as principais funcionalidades do sistema de gestão de projetos acadêmicos. As funcionalidades que serão testadas incluem o cadastro e login de usuários, criação, edição e exclusão de projetos, atribuição de tarefas e geração de relatórios de progresso. O plano de teste está focado em garantir que o sistema atenda aos requisitos do usuário, esteja livre de falhas críticas e proporcione uma boa experiência de uso.

Este plano de teste inclui tanto a **verificação** (para garantir que o sistema está sendo desenvolvido corretamente) quanto a **validação** (para garantir que o sistema atenda às necessidades dos usuários). A implementação de testes será realizada de acordo com a metodologia **Crystal Clear**, permitindo adaptações rápidas e eficientes ao longo do processo de desenvolvimento.

# ESTÁGIOS DE TESTE

Os estágios de teste definidos para este projeto são:

1. **Teste Unitário:** Cada módulo do sistema será testado isoladamente para garantir que ele esteja funcionando de forma independente. Isso inclui a validação do cadastro de usuários, criação de projetos e geração de relatórios.
2. **Teste de Integração:** Serão realizados testes para garantir que os módulos interajam corretamente. Por exemplo, após o cadastro de um usuário, será testado se ele consegue acessar os projetos criados e gerar relatórios com os dados certos.
3. **Teste de Sistema:** O sistema completo será testado para garantir que todas as funcionalidades estejam integradas e funcionando de maneira eficiente. Serão simuladas situações do mundo real para verificar se o sistema atende aos requisitos definidos.
4. **Teste de Aceitação:** Este estágio envolve a validação final do sistema com os usuários finais. Eles testarão as funcionalidades, verificando se o sistema atende às suas necessidades e expectativas.

# TIPOS DE TESTES

1. **Teste Funcional:** Foca na verificação das funcionalidades do sistema, como o cadastro de usuários, criação de projetos e geração de relatórios. Serão testadas as interações do usuário com o sistema para garantir que ele responda como esperado.
2. **Teste de Usabilidade:** Verifica se o sistema é fácil de usar e intuitivo para os usuários finais. Serão observados aspectos como clareza das telas e facilidade para realizar ações dentro do sistema.
3. **Teste de Segurança:** Verifica se o sistema possui mecanismos adequados para proteger os dados dos usuários, como criptografia de senhas e autenticação adequada no login.
4. **Teste de Desempenho:** Avalia a velocidade e a eficiência do sistema, principalmente em cenários com muitos usuários ou dados sendo processados.
5. **Teste de Compatibilidade:** Testa se o sistema funciona corretamente em diferentes navegadores e dispositivos (desktop e mobile), garantindo que os usuários tenham uma boa experiência independente da plataforma que usarem.

# RECURSOS NECESSÁRIOS

## Recursos Humanos

Para a realização dos testes, serão necessários os seguintes papeis:

* **Testadores:** Responsáveis por executar os testes e registrar os resultados. Os membros da equipe de desenvolvimento e outros colaboradores podem ser envolvidos nesse processo.
* **Desenvolvedores:** Responsáveis por corrigir quaisquer falhas encontradas durante os testes e ajustar o sistema conforme necessário.
* **Gerente de Projeto:** Coordena o processo de testes, garantindo que as fases sejam realizadas de acordo com o cronograma e que os resultados sejam analisados.
* **Usuários Finais:** Participarão dos testes de aceitação, validando se o sistema atende às suas expectativas.

## Recursos Computacionais

* **Desenvolvedores:** Responsáveis por corrigir quaisquer falhas encontradas durante os testes e ajustar o sistema conforme necessário.
* **Ferramentas de Teste:** Ferramentas de automação de testes (como Selenium ou JUnit) podem ser usadas para facilitar a execução de testes repetitivos. Ferramentas de monitoramento de desempenho também serão utilizadas para testar a eficiência do sistema.
* **Plataformas de Teste:** O sistema será testado em diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Edge) e dispositivos (desktop e mobile) para garantir a compatibilidade.

# RISCOS E RESTRIÇÕES

#### **Riscos**

* **Mudanças nos Requisitos:** Como o projeto está sendo desenvolvido com uma metodologia ágil, os requisitos podem mudar ao longo do processo, o que pode impactar os testes e exigir ajustes constantes.
* **Limitada Disponibilidade de Usuários para Testes de Aceitação:** Pode ser difícil recrutar usuários reais para os testes de aceitação em tempo hábil, o que pode atrasar a conclusão do projeto.
* **Deficiência nos Recursos Computacionais:** Se os recursos computacionais para execução de testes não forem adequados, pode haver atrasos ou limitações na execução de testes de desempenho e integração.

#### **Restrições**

* **Tempo Limitado para Testes:** Como a equipe está trabalhando com um cronograma apertado, o tempo disponível para testar todas as funcionalidades de forma abrangente é limitado.
* **Recursos de Hardware e Software:** A equipe pode enfrentar restrições em relação a equipamentos e ferramentas de automação para realizar todos os testes necessários, especialmente se forem necessários testes com grande volume de dados.

# PRODUTOS GERADOS

Os produtos gerados ao longo do processo de testes serão:

1. **Relatórios de Testes:** Documentos detalhados contendo os resultados dos testes, incluindo os casos de teste executados, falhas encontradas e correções aplicadas.
2. **Logs de Erros:** Arquivos contendo todos os erros encontrados durante os testes, que serão usados para rastrear problemas e garantir que as falhas sejam corrigidas.
3. **Feedback dos Usuários Finais:** Relatórios de aceitação que coletam as impressões dos usuários finais durante os testes de usabilidade e aceitação.
4. **Versão Final do Sistema:** Após os testes e ajustes necessários, a versão final do sistema será entregue com as funcionalidades verificadas e validadas, pronta para uso pelos usuários finais.