**Plano de Garantia e Controle da Qualidade**

**Responsáveis pela primeira parte: Adriel Henrique Foppa Lima (24122096-1) e Enzo Bozzani Martins (24122020-1)**

**Objetivo do Plano**

Garantir que os processos e produtos do Projeto NeoTrade — corretora de criptomoedas com funcionalidades de IA, segurança e usabilidade — estejam em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos. O objetivo é prevenir defeitos (GQ) e identificar falhas (CQ) por meio de práticas sistemáticas e melhoria contínua.

**Escopo do Plano**

Este plano se aplica ao desenvolvimento do NeoTrade, abrangendo:

* Web app
* Funcionalidades de gestão de ativos, LLM especializado, análises de mercado por IA e segurança
* Todas as fases do projeto (desde planejamento até entrega e manutenção)

**Papéis e Responsabilidades**

Gerente

* Alinhar o projeto aos objetivos estratégicos da organização.
* Gerenciar orçamento, cronograma e recursos do projeto.
* Fazer ponte com outras áreas e stakeholders fora do time Scrum.
* Remover impedimentos organizacionais de alto nível.
* Acompanhar indicadores de desempenho e progresso.

PO

* Maximizar o valor do produto e do trabalho da equipe de desenvolvimento.
* Gerenciar e priorizar o Product Backlog (lista de funcionalidades e demandas).
* Garantir que o backlog esteja visível, claro e compreendido pela equipe.
* Tomar decisões sobre o produto, como o que será feito e o que terá prioridade.
* Engajar com stakeholders (usuários, clientes, áreas de negócio) para entender necessidades.
* Aceitar ou rejeitar entregas do time (validação do que foi feito).

Scrum Master

* Ser o facilitador do time Scrum.
* Garantir que o Scrum esteja sendo bem compreendido e aplicado.
* Ajudar a remover impedimentos enfrentados pela equipe.
* Facilitar cerimônias Scrum: Daily, Planning, Review, Retrospective.
* Apoiar o PO e a equipe a manter uma boa comunicação e colaboração.
* Atuar como um coach em agilidade, tanto para o time quanto para a organização.

Equipe de Desenvolvimento

* Construir o produto de acordo com os requisitos definidos no backlog.
* Planejar e estimar as entregas nas Sprints.
* Garantir qualidade técnica e boas práticas de desenvolvimento.
* Colaborar em decisões técnicas e de arquitetura.
* Participar de todas as cerimônias Scrum e contribuir com melhorias no processo.
* Ser autogerenciável: o time decide como fazer o trabalho.

Designer

* Compreender as necessidades do usuário (pesquisa, entrevistas, testes).
* Criar fluxos de navegação, wireframes e protótipos de interface.
* Garantir a usabilidade e acessibilidade do produto.
* Colaborar com o PO para validar ideias com stakeholders e usuários.
* Trabalhar com desenvolvedores para garantir que o design seja bem implementado.
* Contribuir com a evolução do design system (se houver).

**Atividades de Garantia da Qualidade**

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | **Fase do Projeto** |
| Definição de padrões e processos de qualidade | Iniciação |
| Revisões técnicas formais (RTF) | Planejamento / Execução |
| Revisões técnicas informais (RTI) e Peer Reviews | Execução |
| Auditorias de qualidade | Execução |
| Planejamento da qualidade com critérios de aceitação | Planejamento |
| Treinamentos sobre boas práticas de dev e QA | Iniciação / Execução |
| Adoção da Definition of Done com critérios de qualidade | Execução |
| Melhoria contínua com base em retrospectivas | A cada sprint |

**Atividades de Controle da Qualidade**

|  |  |
| --- | --- |
| **Atividade** | **Fase do Projeto** |
| Testes funcionais (unitários, integração, sistema) | Execução |
| Testes não funcionais (performance, segurança) | Execução |
| Verificação e validação de requisitos | Planejamento / Execução |
| Execução de testes de aceitação com base nas HUs | Validação |
| Registro de defeitos com relatórios estruturados | Execução |
| Inspeções técnicas e walkthroughs | Execução |
| Feedback dos usuários e stakeholders em reviews | Validação / Entregas |
| Monitoramento com métricas (cobertura de testes, taxa de defeitos, etc.) | Execução / Monitoramento |

**Ferramentas de Suporte**

|  |  |
| --- | --- |
| **Finalidade** | **Ferramenta** |
| Controle de versão e CI/CD | GitHub + GitHub Actions / GitLab CI |
| Planejamento e rastreabilidade | Jira / Azure DevOps |
| Execução de testes | Cypress, Postman, Selenium |
| QA automatizado e pipelines | Jenkins, SonarQube, ESLint |
| Gestão de requisitos e RTs | Confluence + TestRail |
| Segurança | OWASP ZAP, Snyk, Checkmarx |
| Performance | JMeter, K6 |

**Processo de Melhoria Contínua**

* Integração Contínua e Testes Automatizados: Testes unitários, integração, regressão a cada commit.
* Retrospectivas e Feedback Contínuo: Revisão de processos e pontos de melhoria ao fim de cada sprint.
* Medição e Monitoramento Contínuo: Cobertura de testes, bugs por sprint, lead time de correção.
* Revisões Técnicas Formais e Informais: Inspeções, walkthroughs e peer reviews como rotina.
* Aprimoramento de Padrões e Documentações: Checklists formais e atualizações contínuas dos critérios de qualidade.
* Treinamento Contínuo da Equipe: Foco em qualidade, segurança, práticas DevOps e testes exploratórios.
* Cultura colaborativa (QA + Dev + PO): Compartilhamento de responsabilidade pela qualidade desde o início.

**Responsáveis pela segunda parte: Luca Anequini Antoniazzi (22.224.031-9) e Igor Augusto Fiorini Rossi (24.122.023-5)**

**Checklist de suporte nas ações de controle da qualidade**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nro.** | **Item para verificação** | **Sim** | **Não** | **Parcialmente** |
| (Não ambíguo) | O nome do serviço e suas operações são autoexplicativos? |  |  |  |
| (Não ambíguo) | É possível mapear as operações candidatas com base no fluxo dos casos de uso? |  |  |  |
| (Completo) | Todas as operações candidatas do sistema necessárias para cobrir os casos de uso, estão definidas? |  |  |  |
| (Completo) | Todos os serviços estão atribuídos a uma camada de serviço? |  |  |  |
| (Consistente) | Há duplicação de operações candidatas já existentes em outros serviços? |  |  |  |
| (Consistente) | As operações seguem o mesmo padrão de nomenclatura e comportamento? |  |  |  |
| (Verificável) | É possível criar testes unitários para cada operação do serviço? |  |  |  |
| (Verificável) | Existem métricas ou logs para monitorar o comportamento do serviço em produção? |  |  |  |
| (Rastreável) | Há um plano de versionamento para evolução futura do serviço? |  |  |  |
| (Rastreável) | Há um identificador único para o serviço e suas operações? |  |  |  |