

Aplicações dos conteúdos de
base que serão estudados na UC Gestão e
Qualidade de Software.

Matheus dos Santos de Souza

RA:821133576

Professor: Robson Calvetti

Aplicações dos conteúdos de base que serão estudados na UC Gestão e Qualidade de Software.

Gerenciamento da Qualidade em Desenvolvimento de Software:

Uma empresa que cria uma aplicação de comércio eletrônico implementa um conjunto robusto de práticas para garantir a qualidade do software. Isso inclui a execução de testes automatizados com ferramentas como Selenium, revisões de código entre os desenvolvedores e testes manuais realizados por especialistas. Essas práticas ajudam a assegurar que a aplicação funcione corretamente e atenda às expectativas dos usuários finais.

Estratégias de testes de software

Envolvem a criação de um plano para garantir que o software funcione corretamente e atenda aos requisitos dos usuários. Em um projeto de sistema de e-commerce, por exemplo, a equipe de desenvolvimento desenvolve uma abordagem detalhada para testar o sistema em várias etapas. Primeiro, eles realizam testes unitários para verificar se cada componente do sistema, como a funcionalidade de cálculo de impostos, opera de maneira correta e isolada. Em seguida, executam testes de integração para assegurar que diferentes módulos do sistema, como o módulo de carrinho de compras e o sistema de gerenciamento de inventário, interagem diretamente entre si. Após isso, realizam testes de sistema para verificar a funcionalidade completa do e-commerce, testando o sistema em condições reais de uso e carga. Por fim, conduzem testes de aceitação com usuários finais para confirmar que o sistema atende às suas necessidades e expectativas, garantindo uma experiência de compra satisfatória.

Gestão de configuração de software

refere-se ao controle e organização do código-fonte e outros artefatos durante o desenvolvimento do software. Em um projeto de aplicativo móvel, a equipe utiliza uma ferramenta de controle de versão, como o Git, para gerenciar as diferentes versões do código. Cada alteração feita no código é registrada e pode ser revisada e revertida se necessário. A equipe também estabelece um processo formal para gerenciar mudanças, garantindo que qualquer modificação no código passe por uma revisão e aprovação antes de ser integrada ao projeto principal. Além disso, eles implementam integração contínua, que compila e testa automaticamente o código com cada nova alteração, ajudando a identificar e corrigir problemas rapidamente. A gestão de releases é igualmente importante, pois envolve o planejamento e controle das diferentes versões do aplicativo que serão lançadas, garantindo que as atualizações sejam distribuídas corretamente e que todas as melhorias e correções estejam documentadas.

Avaliação e Gestão de Riscos em Projetos de Software:

Ao desenvolver um software para um banco, a equipe detecta que a integração com sistemas externos pode ser arriscada. Para mitigar esse risco, eles criam um plano de gestão de riscos que inclui testes abrangentes de integração, estabelecem acordos de nível de serviço com os fornecedores e preparam um plano de contingência para lidar com possíveis falhas. Isso reduz a probabilidade de problemas graves durante o lançamento.

Medição da Qualidade do Software:

Uma empresa de software está revisando um sistema antigo e decide usar métricas como cobertura de testes, complexidade ciclomática e taxa de defeitos por módulo. Com essas métricas, a equipe pode identificar partes problemáticas do código e realizar melhorias necessárias. Isso contribui para um código mais limpo e menos propenso a erros futuros.