



Processo de Teste de Software

Instituto de Informática UFG
Professor Gilmar Arantes

Alan Brito Barros
Amanda Lobo Gomes



Introdução

Quando um software vai ser desenvolvido, é essencial que haja um planejamento prévio de tudo o que será realizado a fim de se obter êxito no resultado final.

Apesar disso, todo software está sujeito a falhas, bugs e erros que comprometam seu pleno funcionamento, sobretudo quando o software vai se tornando grande e complexo.

A fim de tentar diminuir esses problemas e entregar um produto com a maior qualidade possível, é essencial planejar e seguir um bom processo de teste de software.



Introdução

Segundo a norma [IEEE 610.12.1990] pode-se definir um teste de software como:

Teste é o processo de operar um sistema ou componente sob condições específicas, observando e registrando os resultados, avaliando alguns aspectos do sistema ou componente



Planejar

Nesta etapa, os requisitos de negócio são estudados a fim de garantir que os testes serão completos e sem ambiguidades.

O Plano de Teste é elaborado para minimizar os principais riscos do negócio, definir os objetivos e atividades a serem realizadas e fornecer os caminhos para as próximas etapas. Também são definidos a abordagem do teste, os recursos utilizados, a equipe envolvida e as técnicas aplicadas.

São descritos no plano de teste um ou mais casos de teste, que compreende no mínimo um conjunto de ações a serem executadas e um critério de aceitação, que diz se o teste foi bem-sucedido ou não.

Planejar





Projetar

Nesta etapa, é definido as condições dos testes a serem executados e os casos de teste associados. De acordo com o BSTQB, uma condição de teste é um item ou evento de um componente ou sistema que pode ser verificado por meio de um ou mais casos de teste.

Nessa fase, são elaborados o mínimo de casos de teste para atingir o máximo de cobertura de teste do software.

Projetar



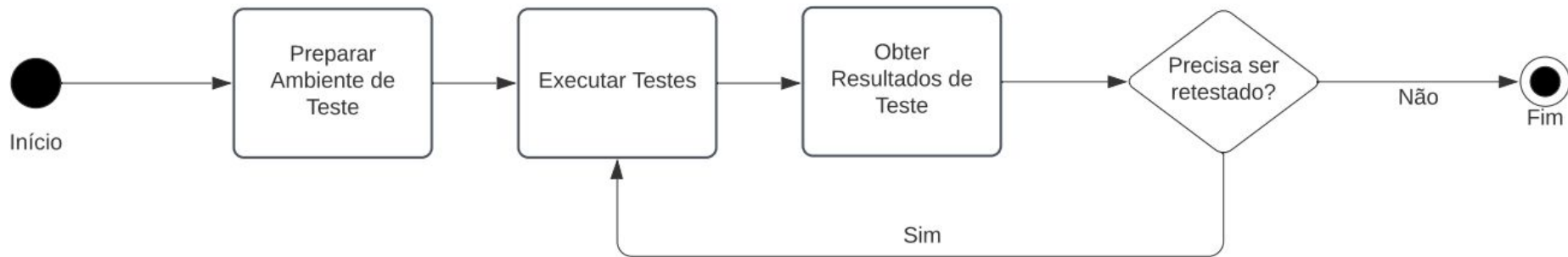


Executar

Nesta etapa os casos de teste definidos na etapa anterior são implementados e executados. Os testes realizados serão distintos para cada etapa do ciclo de vida do processo de desenvolvimento de software. Poderão ser executados:

- Testes de Unidade: tem por objetivo explorar a menor unidade do projeto, procurando provocar falhas ocasionadas por defeitos de lógica e de implementação em cada módulo, separadamente.
- Testes de Integração: visa provocar falhas associadas às interfaces entre os módulos quando esses são integrados para construir a estrutura do software que foi estabelecida na fase de projeto.
- Testes de Aceitação: são realizados geralmente por um restrito grupo de usuários finais do sistema.

Executar

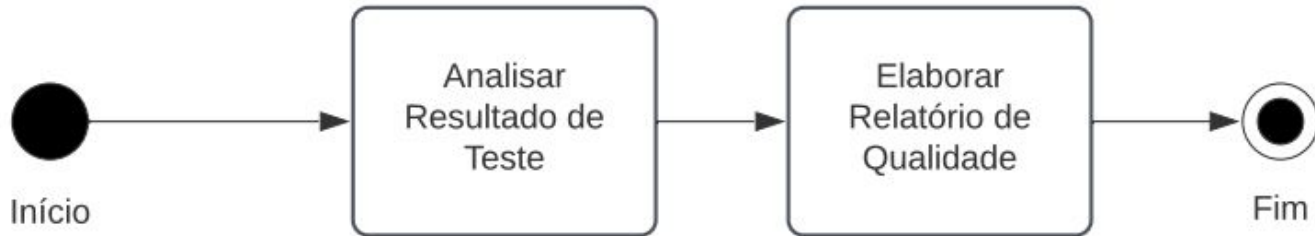




Entregar

Nesta etapa, discute-se os resultados obtidos durante o ciclo de vida de teste, com o propósito de reduzir falhas e custos, além de otimizar os processos e cumprir os objetivos do negócio. É importante que seja elaborado um relatório de qualidade com a cobertura dos testes e os detalhes do projeto.

Entregar





Conclusão

É importante ressaltar que os testes precisam ser revisados com frequência, pois se os mesmos testes sejam aplicados repetidamente, em determinado momento eles deixaram de ser úteis, com isso não se encontrará mais erros, prejudicando então a eficiência que deverá ter o software. Porém com todos esses princípios é importante sempre que o software atenda sempre as necessidades do usuário, resumindo, um software deve ser testado sempre.