

Carolina Ferreira, Felipe Freitas, Mateus Caçabuena e Murilo Moraes

1. Todo desenvolvimento de produto exige atividades de verificação para aferir a qualidade?

Resposta: Sim, pois é a melhor maneira de saber (através do cliente) se estamos desenvolvendo o produto corretamente.

2. As atividades de verificação são sempre as mesmas para produtos desenvolvidos em série? Por quê?

Resposta: Sim, pois repetem o mesmo conjunto de testes e análises que indicam se os produtos satisfazem aos padrões de qualidade.

3. Qual a diferença entre a verificação de produtos desenvolvidos em série para produtos únicos?

Resposta: Em produtos desenvolvidos em série, consiste em repetir um conjunto predefinido de testes e análises que indicam se os produtos satisfazem aos padrões de qualidade. Em produtos únicos, a verificação requer a elaboração de um conjunto específico de testes e análises para validar a sua qualidade.

4. Como se caracterizam os produtos de software neste contexto de teste e análise?

Resposta: Ao caracterizar um produto de software para teste e análise, é importante considerar uma combinação de complexidade do sistema, requisitos funcionais e não funcionais, ciclo de vida do desenvolvimento e tecnologias utilizadas para garantir que as estratégias de teste sejam abrangentes e adequadas às características únicas do produto. Isso ajuda a garantir que o produto atenda aos requisitos de qualidade e às expectativas dos usuários finais.

5. Qual o percentual do custo da verificação de software frente ao custo total do produto?

Resposta: O custo da verificação de software frequentemente corresponde a mais da metade do custo total do desenvolvimento e manutenção.

6. Técnicas avançadas de desenvolvimento impactam na verificação?

Resposta: Sim, promovendo uma abordagem mais centrada na qualidade, colaborativa e automatizada ao longo de todo o ciclo de vida do desenvolvimento de software. Isso pode resultar em uma maior eficiência, qualidade e confiabilidade do produto final.

7. Quando se começa e termina o processo de verificação e validação?

Resposta: Começa assim que decide-se construir um produto de software, ou até mesmo antes. Termina com a entrega do produto, dependendo da vida útil e da manutenção dele.

8. Todo o produto de software passa, obrigatoriamente, pelas mesmas etapas de teste e análise?

Resposta: Não, existem etapas comuns em processos de teste e análise, mas também dependem muito do tipo de produto, normas, requisitos, etc...

9. Qual a relação da arquitetura de um software com o plano de testes geral?

Resposta: A arquitetura de software fornece um contexto importante para o plano de testes geral, ajudando a direcionar os esforços de teste para as áreas mais críticas e relevantes do sistema.

10. Quais técnicas devem ser aplicadas?

Resposta: Testes de elaboração, verificação e validação, a escolha do conjunto de técnicas de teste e análise depende das restrições de qualidade, custo, prazo e recursos no desenvolvimento de um produto em particular.

11. Como se pode verificar se um produto está pronto?

Resposta: Devem ser entregues quando atingem um nível adequado de funcionalidade e qualidade.

12. O que vem a ser teste estatístico? Para que serve? Qual sua relação com perfis operacionais?

Resposta: O teste estatístico é uma técnica utilizada para analisar dados e evidências estatísticas a fim de avaliar a significância de resultados de testes de software. Ele pode ser aplicado em diferentes perfis operacionais para entender como o software se comporta em diferentes condições de uso e para identificar áreas de melhoria ou otimização.

13. O que são testes alfa e beta? Qual sua relação com testes estatísticos?

Resposta: É conhecido como alfa teste se os testes são executados pelos usuários em um ambiente controlado, observados pela equipe de desenvolvimento. Se o teste consiste em usuários reais em seu próprio ambiente, executando tarefas reais sem interferência ou monitoração próxima, é conhecido como beta teste.

A relação entre os testes alfa, beta e testes estatísticos reside principalmente no aspecto do feedback coletado durante esses processos e na análise desse feedback. Os dados coletados dos testes alfa e beta podem ser analisados estatisticamente para identificar tendências, padrões e áreas problemáticas comuns.

14. Como se garante o sucesso de versões sucessivas?

Resposta: Teste e análise de código novo e alterado, reexecução de testes de sistema e atualização extensiva dos registros.

15. Como o processo de desenvolvimento pode ser melhorado?

Resposta: Definir os dados a serem coletados e implementar procedimentos de coleta, analisar os dados e identificar classes importantes de erros, analisar as classes de erros selecionadas para identificar pontos fracos nas métricas de desenvolvimento e de qualidade e ajustar o processo de qualidade e de desenvolvimento