**Testes de software: testes, técnicas, tipos e aplicabilidade.**

Marcos Gabriel Koslovski Santos

marcosgabriel62@gmail.com

Disciplina Qualidade de Software

Professor Vivian Pedó

Bacharelado em Sistemas de Informação  
Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre

**Resumo:** Elaborar um resumo do artigo explicando em poucas linhas a motivação, sobre o que desenvolveu e dar uma ideia do que se verá na conclusão;

**Introdução**

Escrever aqui uma introdução ao artigo.

**Desenvolvimento**

Diante da necessidade de determinar se um produto atingiu as especificações e funciona de forma a qual ele foi projetado surgiu o que chamamos de testes de software. Tais testes são amparados por diversas técnicas desenvolvidas ao longo de anos desta prática, onde diferentes tipos surgiram para preencher lacunas e se adequar a diferentes tipos de software e aplicabilidades. Tal prática é cada vez mais exigida no mercado tendo em vista que a qualidade do software está intimamente ligada a reputação das empresas e a custos financeiros.

Dentre os tipos de testes de software temos os seguintes:

**Testes de usabilidade:** Tais testes verificam se a aplicação é fácil de usar, não é poluída com mensagens irrelevantes ao usuário, não faz uso exagerado de abreviações em termos completos que dificultariam o uso sem prévio treinamento, se certificam de que a aplicação não traz a necessidade de o usuário navegar por muitas telas até realizar o que é pedido e possíveis respostas inesperadas a solicitações feitas a aplicação.

Os testes de usabilidade são executados conforme os resultados que os testadores desejam obter. Por conta de serem executados em ambiente de teste e não em produção os testes de usabilidade podem ser realizados seguindo quatro etapas básicas:

* **Planejamento:** Onde se define os objetivos do teste, o que será avaliado e a metodologia a ser usada, bem como o perfil dos usuários.
* **Preparação:** Onde tudo é preparado para a execução do software. Principal ponto é o briefing/treinamento junto aos usuários.
* **Execução:** Onde o teste é efetivamente feito. A coleta de informações será essencial para posterior avaliação dos resultados, necessária para quaisquer tomada de decisões.
* **Análise:** Onde é feita a análise dos dados coletados durante a execução. Tem como objetivo quantificar e avaliar a gravidade dos problemas a fim de priorizar ou não suas soluções.

As vantagens desse tipo de teste são a possibilidade de avaliação da qualidade das telas da aplicação e a identificação de problemas nestas para a melhoria do software

**Teste de Confiabilidade:** Tais testes medem a estabilidade e desempenho da aplicação durante o período de teste. O real objetivo os testes de confiabilidade é garantir a solidez e integridade dos dados sob diferentes circunstâncias a fim de atestar que no ambiente real o software vai se manter dentro das especificações.

Os testes de confiabilidade tem como ponto máximo de interesse a tolerância a falhas e o comportamento do software quando elas ocorrem. Além disso, são nos testes de confiabilidade que é verificado se o software está dentro das leis vigentes como proteção de dados, por exemplo.

Os testes de confiabilidade por questões de custo passam por um maior planejamento que outros tipos de teste mas em linhas gerais seguem os mesmos passos que os testes de usabilidade onde traçamos objetivos e metas, preparamos os usuários e escolhemos seus perfis, executamos o teste e coletamos os dados para posteriormente tomar ação com base nestes dados coletados.

As vantagens deste tipo de teste são a identificação de pontos fracos da aplicação, os limites de sua tolerância a falhas e a comprovação de que o software atende aos requisitos de confiabilidade definidos.

**Teste de portabilidade:** Tais testes submetem o software a diferentes ambientes (hardware, software, SO) a fim de verificar se os mesmos seguem sendo executados dentro de suas respectivas especificações. Note que faz parte dos requisitos de software, portanto, de suas especificações, que o software seja executado em ambiente X ou Y e é bastante desafiador fazer com que, por exemplo, uma aplicação WEB rode bem com qualquer navegador.

Temos atualmente diversos navegadores para diferentes SO’s e que lidam com o código das aplicações das mais diversas formas. Nem sempre será possível fazer com que a aplicação rode de forma satisfatória em todos os ambientes mesmo que isso faça parte das especificações portanto é durante os testes de portabilidade que se avalia estas questões de adaptabilidade e se para alguma plataforma será necessário criar um software dedicado ou encontrar outra solução que faça o que é pedido.

Diferente dos outros tipos de teste os testes de portabilidade não dependem de grandes planejamentos ou tem grande complexidade. Normalmente os testes de portabilidade são testados em um só computador usando de vários outros ambientes simulados em máquinas virtuais .

As vantagens deste tipo de teste são como dito anteriormente, a baixa complexidade, a capacidade de definir para quais ambientes o software será direcionado e está funcionando como deveria e para quais destes deverá ser procurado soluções alternativas. São durante os testes de portabilidade que são então definidos os requisitos mínimos e recomendados de sistema, hardware e ambiente para que o software funcione perfeitamente.

**Testes de acessibilidade:**

**Conclusão**

Nessa sessão que também pode ser chamada de “Considerações Finais” deve se fazer o encerramento do artigo explicando os resultados e colocando as conclusões ao que o autor chegou e explicando o motivo. Se foi efetuada uma pesquisa e será abordado aqui o seu resultado essa pesquisa deve ser embasada em algum método de pesquisa conhecido e de referência e deve ter sido explicado antes de que pesquisa se trata.

**Referências**

ELIZA, RENATA, Introdução aos diferentes tipos de teste. Disponível em:

<https://www.devmedia.com.br/introducao-aos-diferentes-tipos-de-teste/29799>. Acesso em: 12 set. 2021.

NETO, ARILO CLÁUDIO, Engenharia de Software Magazine: Introdução a Teste de software. Disponível em:

<http://www.garcia.pro.br/EngenhariadeSW/artigos%20engsw/teste/teste%20de%20software%20-%20artigo%201%20-%20rev1%20-%20introducao%20a%20teste%20de%20sw.pdf>.

Acesso em: 12 set. 2021.

ELIZA, RENATA, Introdução aos diferentes tipos de teste. Disponível em:

<https://www.devmedia.com.br/introducao-aos-diferentes-tipos-de-teste/29799>. Acesso em: 12 set. 2021.

Silva, O. J., Borges, C. A. Salviano, C. F., Crespo, A. N., Roullier, A. C.; Aplicação da

ISO/IEC TR 15504 na Melhoria do Processo de Desenvolvimento de Software de uma

Pequena Empresa; Anais do Simpros 2003: Simpósio Internacional de Melhoria de Processo

de Software, Recife, Brasil, Novembro 2003.