

Testes de Requisitos não funcionais para aplicações Android

Débora Leonardo da Silva

dls3@cin.ufpe.br

Orientador: Márcio Cornélio Lopes (CIn/UFPE)

Co-Orientador: Juliano Manabu Iyoda (CIn/UFPE)

Referências Bibliográficas:

1. Using Automated Tests for Communicating and Verifying Non-functional Requirements - **Robert Lagerstedt**. 2014. Global System Management Sony Mobile.
2. Enforcing User Requirements on Android Apps (AppGuard) - **Michael Backes**. 2013. Saarland University. Saarbrücken, Germany.
3. Enforcing Mobile Application Compatibility Test System Design for Android Fragmentation - **Hyung Kil Ham and Young Bom Park**. 2011.



Roteiro

- Requisitos não funcionais
- Teste de software
- Aplicações Android
- Testes Manuais
- Testes Automáticos
- Ferramentas para testes automáticos
- Considerações finais

Requisitos não funcionais



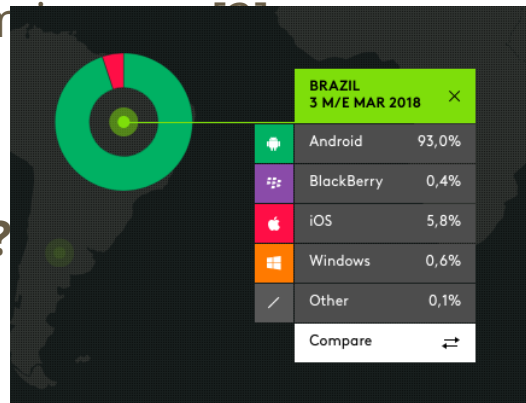
Objetivos:

No desenvolvimento de software, o código sofre constantemente mudanças relacionadas a requisitos funcionais e não funcionais. Muitos dos requisitos não-funcionais visam aumentar os aspectos de qualidade do software como: segurança, performance, manutenabilidade, portabilidade, entre outros [1].

Aplicações Android

Android é o sistema operacional mais popular do mundo, produzido pela Google e baseado em Linux, ele que armazenam uma grande quantidade de informações confidenciais sobre nós, tanto pessoal como também relacionado a negócios. Geralmente, essa informação pode ser acessada em localizações pré-definidas, como catálogos de endereços ou pastas de fotos, e é facilmente localizável por exemplo por um

Vale a pena criar aplicações em Android?



antarworldpanel

Teste de software



Teste de software é a etapa de controle de qualidade, serve para assegurar que o software está contemplando todos os requisitos funcionais e não funcionais especificados, como também garantir que toda aplicação está operando corretamente [1].

Como testar requisitos não funcionais para Android

Manualmente ou Automaticamente?

Testes Manuais

O principal benefício do uso de testes manuais é a observação humana. Através dela é possível ter percepções que um scripts de testes automatizados talvez deixassem escapar.

- Usabilidade
- Acessibilidade
- Portabilidade

Testes automáticos

Uma das principais razões para a automação dos testes é a redução de custos e de tempo.

- Desempenho
- Segurança
- Compatibilidade

Ferramentas para testes auto

Fiddler Telerik

- Teste de Performance
 - Sinaliza os gargalos de desempenho
- Testes de Segurança
 - Descriptografa o tráfego HTTPS

Sapienz

- Compatibilidade
 - **Testa o mesmo script para vários modelos de aparelhos**

Considerações Finais

Com todos esses fatores em mente, é possível validar os requisitos não funcionais em aplicações Android e encontrar a melhor abordagem a ser utilizada dentro do projeto para obter a qualidade esperada do aplicativo, dentro do orçamento e cronograma previstos.

**Thanks
!**