



Faculdade 7 de Setembro - FA7

Especialização em Desenvolvimento Ágil de Software

**TESTES DE ACESSIBILIDADE
AUTOMATIZADOS PARA APLICATIVOS
WEB EM DISPOSITIVOS MÓVEIS**

Juliana Feitosa Magalhães

PROJETO DE MONOGRAFIA

Fortaleza-CE

Dezembro - 2011

Faculdade 7 de Setembro - FA7

Juliana Feitosa Magalhães

TESTES DE ACESSIBILIDADE AUTOMATIZADOS PARA APLICATIVOS WEB EM DISPOSITIVOS MÓVEIS

Projeto de monografia apresentado como parte do processo de avaliação da disciplina de Metodologia Científica, sob a coordenação da Profa. Aline Mota Albuquerque, do curso de Especialização em Desenvolvimento de Software da Faculdade 7 de Setembro - FA7

Fortaleza-CE
Dezembro - 2011

1.INTRODUÇÃO

A ampla disseminação de dispositivos móveis pelo mundo é fato, e o grande desafio é usufruir ao máximo dos recursos desses equipamentos e de tudo aquilo que eles podem proporcionar. A presença da tecnologia móvel no cotidiano das pessoas induz investimentos tanto na ciência quanto no mercado. E o alvo de interesse de todos é, sem dúvida, a internet: seja o usuário de um lado em busca de satisfazer seu desejo, seja o fornecedor do serviço do outro com o intuito de se destacar.

Atualmente, a corrida é para adaptar o mundo da internet à mobilidade. Os sites não estão preparados para os celulares, smartphones, tablets e outros *gadgets*. A visualização reduzida, as telas sensíveis ao toque, o poder de processamento menor e a velocidade de internet disponível são alguns fatores a serem considerados no desenvolvimento web.

Outra problemática é a necessidade de cumprir os conceitos e regras de acessibilidade nesse contexto do mundo digital. Os deficientes devem ser capazes de utilizar as funcionalidades disponíveis em uma aplicação tanto quanto os usuários não-deficientes. E para garantir o atendimento desses direitos e aumentar a qualidade do produto, é importante a execução dos testes de acessibilidade.

Teste de acessibilidade pode ser uma atividade complicada e cansativa, mas é muito importante. A preocupação em cumprir os conceitos e regras de acessibilidade deve ser hábito de todos aqueles que estão envolvidos no desenvolvimento do trabalho.

Conforme afirma [Bernardo e Kon 2008], muitos métodos ágeis, como Lean, Scrum e XP recomendam que todas as pessoas de um projeto (programadores, gerentes, equipes de homologação e até mesmo os clientes) trabalhem controlando a qualidade do produto todos os dias e a todo momento, pois acreditam que prevenir defeitos é mais fácil e barato que identificá-los e corrigi-los. A Programação eXtrema, em particular, recomenda explicitamente testes automatizados para ajudar a garantir a qualidade dos sistemas de software.

O teste manual realizado pelo próprio desenvolvedor da aplicação é tendencioso e, mesmo que o testador seja outro, o teste manual repetitivo é cansativo e dispendioso. Os testes automatizados permitem a execução de um grande número de casos de teste rapidamente.

2.PROBLEMA

Unir o mundo digital móvel com qualidade de software exige o uso de testes no desenvolvimento das aplicações. Mas o que exatamente testar? E como testar?

Inúmeros problemas envolvem esse contexto. Para prover acessibilidade é preciso conhecer os conceitos e regras definidos, bem como, é necessário saber quais as restrições pertinentes aos dispositivos móveis. No caso dos aspectos restritivos podem ser considerados: o tamanho da tela (tela reduzida), novas tecnologias (tela sensível ao toque), poder de processamento (performance menor) e velocidade da internet disponível (baixo desempenho).

Ademais, agregar testes automatizados a toda essa problemática citada é um desafio ainda maior.

3.JUSTIFICATIVA

Todo e qualquer estudo envolvendo melhorias para a mobilidade digital é benéfico [GoogleMobileAds 2011]. E sabe-se que o uso de testes no desenvolvimento de aplicativos garante maior segurança e qualidade. Dessa forma, associar a idéia de testes aos dispositivos móveis agrega valor. Ademais, unir a isto o conhecimento de acessibilidade é ainda mais útil.

4.OBJETIVO

Objetivo Geral

Estudar a problemática dos testes de acessibilidade no contexto móvel.

Objetivo Específico

Implementar testes automatizados de acessibilidade com foco em navegadores de dispositivos móveis. Identificar os principais conceitos e regras de acessibilidade para avaliar as aplicações web no contexto móvel. Identificar as ferramentas de testes automatizados que dão suporte às novas tecnologias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[Bernardo e Kon 2008]BERNARDO, P. C.; KON, F. *A Importância dos Testes Automatizados*. 2008. Engenharia de Software Magazine, 1(3), pp. 54-57. Disponível em: <<https://www.estatistica.br/kon/papers/EngSoftMagazine-IntroducaoTestes.pdf>>.

[Eletrônico 2011]ELETRÔNICO, D. D. de G. *Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico*. Agosto 2011. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/e-mag-3.0/download>>.

[GoogleMobileAds 2011]GOOGLEMOBILEADS. *The Time for Mobile Is Now*. 2011. Video. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=9GalBu_cEkM>.