



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
CENTRO DE INFORMÁTICA

FERRAMENTA DE SUPORTE A UMA METODOLOGIA PARA TESTES EXPLORATÓRIOS

PROPOSTA DE TRABALHO
DE GRADUAÇÃO

Aluna: Taíse Dias da Silva (tds2@cin.ufpe.br)

Orientador: Alexandre Marcos Lins Vasconcelos (amvl@cin.ufpe.br)

Área: Engenharia de Software

Março de 2009

Table of Contents

1 Contexto.....	3
2 Objetivo.....	4
3 Cronograma.....	5
4 Referências.....	6
5 Assinaturas.....	7

1 Contexto

Sistemas de softwares, hoje em dia, são partes de nossas vidas e, portanto, faz-se necessário que o bom funcionamento de tais programas sejam levados em consideração. Utilizamos softwares em telefones celulares, carros e impressoras, entre outros produtos. Entretanto, a maioria das pessoas já teve uma experiência de um software não funcionar, como, por exemplo, um site da Internet que não foi carregado corretamente. Além disso, nem todos os sistemas de software possuem o mesmo risco e, portanto, nem todos os problemas causam o mesmo impacto. Falhas em sistemas de software podem causar danos significantes dependendo da criticidade da aplicação [1].

Para evitar que perdas significativas sejam causadas a pessoas por resultados inesperados da execução de um software, é necessário que testes sejam realizados no software antes que ele seja utilizado em campo. Testar, nesse caso, é entendido como sendo um processo, e não uma simples atividade. Tal processo consiste em todas as atividades do ciclo de vida, tanto estáticas (i.e. que não executam o código do programa), como dinâmicas (i.e. que executam o código do programa), voltadas para o planejamento, preparação – ou seja, seleção do que será testado e projeto dos casos de testes – e avaliação de produtos de software e produtos de trabalho relacionados a fim de determinar se elas satisfazem os requisitos especificados e demonstrar que estão aptas para sua finalidade e para a detecção de defeitos [1].

Uma poderosa abordagem de teste para determinados tipos de software e projetos é o teste de software exploratório. O termo “exploratório” foi intitulado por Cem Kaner e esse teste é definido como sendo, simultaneamente, aprendizagem, projeto e execução de testes; isso significa que os testes não são definidos antecipadamente em um plano de testes, mas que são dinamicamente projetados, executados e modificados. A efetividade do teste exploratório é baseada no conhecimento do engenheiro de software, que pode ser derivado de várias fontes, como a observação do comportamento do produto, familiaridade com a aplicação, entre outros [2][3].

Teste Exploratório possui suas vantagens e desvantagens. As principais vantagens são as de que menos preparação é exigida, importantes defeitos são encontrados rapidamente e é mais estimulante intelectualmente para o testador, do que a execução de testes de roteiro. As principais desvantagens são as de que testes geralmente dependem da habilidade, experiência e intuição de testadores, e portanto podem não ser revisados com antecedência, rastreados ou facilmente repetidos. Além disso, pelo fato de os testadores construírem mapas e modelos mentalmente em vez de no papel, as habilidades e conhecimento vão embora junto com eles quando eles deixam o projeto [4].

Teste Exploratório é muitas vezes associado a teste *ad hoc*. Dessa forma, muitos testadores encontram *bugs* acidentalmente, sem ter utilizado nenhum planejamento ou documentação para isso [5]. A fim de encontrar bugs mais difíceis de serem descobertos, provenientes de cenários mais complexos, e a fim de guiar testadores na realização de testes exploratórios de forma estratégica, foram desenvolvidas metodologias para dar suporte a essa técnica.

2 Objetivo

Este trabalho de graduação tem como objetivo revisar e aperfeiçoar uma metodologia de testes exploratórios, bem como desenvolver uma ferramenta para dar suporte a essa metodologia.

Tal metodologia tem como objetivo direcionar os testes, determinando objetivos e sugerindo cenários que podem ser utilizados como uma base para outros testes. Além disso, ela define como planejar e organizar as atividades a serem executadas, garante que o sistema está de acordo com um certo padrão, possibilita uma melhor distribuição dos recursos utilizados e um aumento na detecção dos erros [6].

A ferramenta tem como objetivo automatizar algumas das atividades propostas pela metodologia, assim como dar suporte para a execução de outras atividades de testes exploratórios definidas na metodologia em questão.

3 Cronograma

A tabela a seguir representa o cronograma a ser seguido durante a elaboração deste trabalho de graduação.

Cronograma de atividades do TG													
Atividade	Março			Abril				Maio			Junho		
Revisão e aperfeiçoamento da Metodologia	█												
Definição do escopo da Ferramenta		█											
Desenvolvimento da Ferramenta			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
Elaboração do relatório final	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
Elaboração da apresentação final											█	█	█

4 Referências

- [1] *International Software Testing Qualification Board*, disponível em <<http://www.istqb.org/downloads/syllabi/SyllabusFoundation.pdf>>. Último acesso em: Fevereiro, 2009.
- [2] *SWEBOK - Guide to the Software Engineering Body of Knowledge – Software Engineering Tools and Methods Knowledge Area, IEEE – Trial Version 1.00 – May 2001*
- [3] C. Kaner, J. Bach, and B. Pettichord, *Lessons Learned in Software Testing*, Wiley Computer Publishing, 2001.
- [4] S. Marina Gil, Thoughts on Exploratory Testing, disponível em: <<http://www.stickyminds.com/getfile.asp?ot=XML&id=12842&fn=XUS27978440file1%2Epdf>>. Último acesso em: Fevereiro, 2009.
- [5] E. David, *Exploratory Testing: The Next Generation*, STARWEST, 2008.
- [6] R. Diana, *Desenvolvimento de uma Metodologia para Testes Exploratórios*, Centro de Informática - UFPE, 2007.

5 Assinaturas

Táise Dias da Silva
Aluna

Alexandre Marcos Lins de Vasconcelos
Orientador



taise dias <taisedias@gmail.com>

autorização

amlv <amlv@cin.ufpe.br>

Sun, Mar 1, 2009 at 4:20 PM

To: taise dias <taisedias@gmail.com>

Estou em viagem e só retorno ao Cin na quinta. Por favor, anexe este e-mail junto com a tua proposta e informe na secretaria que deixem no meu escaninho para eu assinar quando voltar.
