



DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA PARA TESTES EXPLORATÓRIOS

PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Aluno: Diana Rúbia Rodrigues Ricardo (drrr@cin.ufpe.br)

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

Recife, 18 de maio de 2007.

Índice

1. Contexto	3
2. Objetivos.....	5
3. Cronograma	6
4. Referências Bibliográficas	8
5. Data e Assinaturas	9

Índice de Figuras

Figura 1 - Cronograma de atividades.	6
---	---

1. Contexto

A importância do software tem crescido cada vez mais nas organizações e na sociedade. A cada dia ele desempenha atividades mais importantes, que trazem benefícios e agregam valor ao meio no qual atua. Geralmente, essas atividades podem ser realizadas pelo homem. Porém, algumas delas só podem ser executadas por computadores.

Determinadas atividades têm impacto direto na saúde financeira de uma instituição. Outras delas estão extremamente relacionadas à vida. A tendência é que o mundo se torne cada vez mais dependente dos softwares.

Por outro lado, os softwares que estão disponíveis no mercado, em sua grande maioria, apresentam uma grande quantidade de defeitos. Estes defeitos afetam a funcionalidade, o desempenho, a segurança, a confiabilidade e a usabilidade do software, tendo impacto direto no ambiente no qual ele atua e podendo causar graves problemas.

Informações de mercado dizem que mais de 90% dos sistemas são liberados com graves defeitos [1].

A insuficiência de testes é um dos principais motivos de falha nos Projetos de Desenvolvimento de Software [2].

Um processo de teste bem definido e eficiente unido a uma equipe de teste independente são fundamentais para garantir a qualidade do produto e encontrar os erros antes que o software entre em produção. O custo para corrigir os erros em um sistema já implantado é bem maior que o custo que se teria para corrigir esses mesmos erros em fase de desenvolvimento.

Infelizmente, muitas organizações não possuem um processo de teste bem definido e eficiente, sendo as atividades de teste informais, sem uma metodologia e responsabilidades definidas. Na maior parte das vezes essas atividades são realizadas de maneira *ad-hoc*.

Para os casos onde o processo de teste não é bem definido, a principal técnica de teste utilizada é a execução de Testes Exploratórios.

O Teste Exploratório é, na sua definição mais básica, a criação e a execução ao mesmo tempo de um teste [3].

Os testes exploratórios também podem ser utilizados para complementar os testes com roteiros. Eles ajudam a encontrar novos defeitos ou cenários de testes, a entender o funcionamento da aplicação e são indicados para funcionalidades críticas e complexas. Esses tipos de testes também são utilizados quando se quer obter resultados rápidos, os recursos são limitados, os documentos de caso de uso são de baixa qualidade, desatualizados ou não existem.

O problema é que na maioria das vezes os testes exploratórios são realizados de maneira informal, onde o testador não tem objetivos bem definidos e uma estratégia, ou seja, não há um planejamento bem detalhado. O teste exploratório se baseia na intuição e depende da habilidade e experiência do testador. E na maioria das vezes só os defeitos podem ser reproduzidos.

Com Testes Exploratórios a cobertura dos testes é pequena. É necessário tomar ações que minimizem os problemas desse tipo de testes. Uma dessas ações é seguir de uma metodologia adequada para Testes Exploratórios.

2. Objetivos

O objetivo do Trabalho de Graduação apresentado neste documento é propor uma metodologia para testes exploratórios que direcione os testes exploratórios, definindo objetivos, dando condições para que o testador garanta que o sistema está de acordo com determinado padrão e que possibilite uma melhor distribuição dos recursos utilizados e um aumento na detecção dos erros.

Essa metodologia será compatível com metodologias de desenvolvimento ágeis, no caso, com o Extreme Programming.

3. Cronograma

A seguir, um cronograma com os marcos das atividades chaves desse trabalho, durante as semanas dos meses de Abril até Agosto de 2007, logo em seguida também será apresentada uma breve descrição sobre cada uma destas atividades.

Atividade	Mês																			
	Abril/07				Maio/07				Junho/07				Julho/07				Agosto/07			
Definição do Tema e do Escopo																				
Elaboração da Proposta do TG																				
Pesquisa bibliográfica sobre Testes																				
Estudo detalhado sobre Testes Exploratórios																				
Estudo detalhado sobre Extreme Programming																				
Levantamento Bibliográfico																				
Elaboração do Relatório Final																				
Elaboração da Apresentação Oral																				
Defesa do Trabalho de Graduação																				

Figura 1 - Cronograma de atividades.

Definição do Tema e do Escopo: Definição do tema e do escopo desse trabalho. Atividade realizada em conjunto com o orientador.

Elaboração da Proposta do TG: Elaboração da proposta desse trabalho que será enviada para o coordenador de TG.

Pesquisa bibliográfica sobre Testes: Estudo realizado para se entender os conceitos existentes na área de testes.

Estudo detalhado sobre Testes Exploratórios: Estudo aprofundado sobre testes exploratórios.

Estudo detalhado sobre Extreme Programming: Estudo detalhado sobre a metodologia de desenvolvimento ágil Extreme Programming.

Levantamento Bibliográfico: Levantamento e análise de todo material bibliográfico necessário para a realização desse trabalho.

Elaboração do Relatório Final: Elaboração do Relatório que será entregue ao orientador e o avaliador contendo as pesquisas realizadas sobre o tema, o levantamento das dificuldades encontradas e os trabalhos futuros para a extensão do projeto.

Elaboração da Apresentação Oral: Elaboração da apresentação oral que irá mostrar todos os pontos relevantes relacionados ao trabalho em questão. Será realizada uma prévia.

Defesa do Trabalho de Graduação: Apresentação da defesa do trabalho pelo proponente.

4. Referências Bibliográficas

- [1] RIOS, Emerson; MOREIRA, Trayahú. Teste De Software.
- [2] JONES, T.Capers. Patterns of Software System Failure and Success.
- [3] BACK, James. What Is Exploratory Testing? And How It Differs from Scripted Testing. Disponível em http://www.satisfice.com/articles/what_is_et.shtml. Acessado em Maio/2007.
- [4] Molinare, Eduardo. Teste de Software: Produzindo Sistemas Melhores e mais confiáveis.
- [5] BASTOS, Anderson; RIOS, Emerson; CRISTALLI, Ricardo; MOREIRA, Trayahú. Base de Conhecimento em Testes de Software.
- [6] BARTIE, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software.
- [7] Site sobre Qualidade e Testes de Software. Disponível em <http://www.stickyminds.com>. Acessado em Maio/2007.
- [8] TELES, Vinícius. Extreme Programming: Aprenda como encarar seus usuários desenvolvendo software com agilidade e alta qualidade.
- [9] Site oficial do Extreme Programming. Disponível em <http://www.extremeprogramming.org>. Acessado em Maio/2007.

5. Data e Assinaturas

Recife, 18 de maio de 2007.

Alexandre Marcos Lins de Vasconcelos
Orientador

Diana Rúbia Rodrigues Ricardo
Proponente