



Universidade Federal De Pernambuco

Centro de Informática

Graduação em Sistemas de Informação

2015.2

Test Driven Development e Extensões: Uma Análise do Mercado Brasileiro

Proposta de Trabalho de Graduação

Aluna: Karla Michele Barbosa da Silva (kmbs@cin.ufpe.br)

Orientadora: Carla Taciana Lima Lourenço Silva Schuenemann
(ctlls@cin.ufpe.br)

Recife, 30 de Setembro de 2015





Sumário

1. Contexto.....	3
2. Objetivos.....	4
3. Cronograma.....	5
4. Possíveis Avaliadores	6
Referências.....	7
Assinaturas.....	8





1. Contexto

O desenvolvimento orientado por teste, *Test Driven Development* (TDD), é uma prática muito utilizada em projetos de software que utilizam metodologias ágeis. A prática foi firmada por Kent Beck no início da década de 90. A ideia básica do TDD consiste em escrever os testes antes de codificar de fato. De acordo com Kent [1], o TDD contribui para o aumento da qualidade do trabalho desenvolvido.

Com o tempo, outras técnicas foram surgindo. Algumas delas foram originadas da combinação do TDD com outras práticas e são conhecidas como extensões do TDD. Por exemplo, a *Agile Specification-Driven Development* surgiu da junção do TDD com o *Design-by-Contract* (DbC) [3].

Já o *Behavior-Driven Development* (BDD), ou desenvolvimento guiado por comportamento, é uma técnica de desenvolvimento ágil focada na colaboração entre desenvolvedores, testadores, analistas de negócios ou mesmo pessoas não técnicas. O BDD foi criado em 2003 por Dan North como uma resposta ao *Test Driven Development* e vem se tornando também muito popular nos últimos anos [3]. Segundo North, o uso de uma linguagem padrão facilita a conversação entre toda a equipe envolvida. Assim, o próprio cliente pode escrever os testes.

Diante de tantas novidades no ambiente de desenvolvimento de software, em 2012, Hammond e Umphress publicaram o artigo "*Test Driven Development: The State of the Practice*" com o objetivo de entender a aceitação e efetividade do TDD e essas outras extensões [4]. Como resultado, os autores identificaram que trabalhos futuros seriam necessários para entender se estavam desenvolvendo as funcionalidades corretas e para uma melhor fundamentação sobre as descrições e definições das técnicas envolvidas na pesquisa. Além do TDD, o artigo comenta sobre o *Agile Specification-Driven Development*, *Behavior-Driven Design* e o *Acceptance Test-Driven Development* (ATDD).

O artigo citado acima será o principal referencial teórico deste trabalho que terá uma proposta mais prática, focando no mercado brasileiro. Diferente do artigo base que focou nos conceitos, aceitação e limitações, este trabalho será construído com o apoio de uma pesquisa online respondida por empresas de desenvolvimento de software locais. Nesse contexto, essa pesquisa visa identificar as principais mudanças causadas pela adoção da técnica, as dificuldades encontradas, os benefícios, e os fatores que foram críticos para o sucesso do projeto. O formulário ajudará a identificar esses três pontos críticos e, possivelmente, fazer um levantamento sobre o perfil dessas empresas e projetos.

O presente trabalho de graduação será desenvolvido seguindo os prazos estabelecidos na Tabela 1. No entanto, se houver necessidade, esse cronograma poderá ser alterado. Quaisquer alterações de prazo serão previamente comunicadas e acertadas com a professora Carla, orientadora do trabalho.





2. Objetivos

A pesquisa desenvolvida nesse trabalho de graduação visa identificar e analisar os benefícios do uso do TDD e suas extensões no mercado brasileiro. Essa investigação será realizada através de um questionário online que será distribuído entre empresas que trabalham com desenvolvimento de software no cenário brasileiro. O trabalho terá como questão central “Como o uso do TDD ou suas extensões pode influenciar no sucesso do projeto de software?” No entanto, para facilitar a busca por essa resposta, foram elaboradas questões mais específicas, cujos objetivos associados são apresentados a seguir:

- Identificar as mudanças causadas pelo uso do TDD e suas extensões, sejam elas de processo, métricas ou produto;
- Analisar as principais dificuldades encontradas na adoção das técnicas;
- Analisar os benefícios citados após a adoção das técnicas;
- Identificar o perfil das empresas e projetos que adotam essas práticas.





3. Cronograma

O trabalho de graduação será desenvolvido seguindo os prazos estabelecidos na Tabela 1. No entanto, se houver necessidade, esse cronograma poderá ser alterado. Quaisquer alterações de prazo serão comunicadas e acertadas com a orientadora do trabalho.

	Setembro/2015				Outubro/2015				Novembro/2015				Dezembro/2015				
Elaboração da Proposta Inicial	█	█	█														
Revisão da Literatura			█	█	█												
Formulação e Aplicação da Pesquisa				█	█	█	█	█									
Análise dos Resultados da pesquisa									█	█							
Elaboração de relatório final										█	█	█	█				
Apresentação do Trabalho Final																█	

Tabela 1: Cronograma do Trabalho de Graduação





4. Possíveis Avaliadores

Levando em consideração a área de estudo deste trabalho de graduação, os seguintes professores podem fazer poderiam fazer parte da banca de avaliadores:

- a) Professor Vinicius Garcia (vcg@cin.ufpe.br)
- b) Professor Marcelo D'Amorim (damorim@cin.ufpe.br)
- c) Professora Simone Santos (scs@cin.ufpe.br)

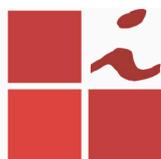




Referências

1. Beck, K. (2003). *Test-driven development*. Boston: Addison-Wesley.
2. Caelum | TDD. (2015). *TDD*. Retrieved 20 September 2015, from <http://tdd.caelum.com.br/>
3. Dan North & Associates. (2006). *Introducing BDD*. Retrieved 20 September 2015, from <http://dannorth.net/introducing-bdd/>
4. Hammond, S., & Umphress, D. (2012). Test driven development. *Proceedings Of The 50Th Annual Southeast Regional Conference On - ACM-SE '12*. <http://dx.doi.org/10.1145/2184512.2184550>
5. Oram, A., & Wilson, G. (2011). *Making software*. Farnham: O'Reilly.
6. Smart, J. (2015). *BDD in action*. Shelter Island, N.Y.: Manning.
7. Solis, C., & Wang, X. (2011). A Study of the Characteristics of Behaviour Driven Development. *2011 37Th EUROMICRO Conference On Software Engineering And Advanced Applications*. <http://dx.doi.org/10.1109/seaa.2011.76>
8. Umphress, D., & Hammon, S. A Study of the Characteristics of Behaviour Driven Development. *2011 37Th EUROMICRO Conference On Software Engineering And Advanced Applications*. <http://dx.doi.org/10.1109/seaa.2011.76>





Assinaturas

Karla Michele Barbosa da Silva
Orientanda

Carla Taciana Lima Lourenço Silva Schuenemann
Orientadora

