



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Graduação em Ciência da computação
Centro de Informática

**UM ESTUDO COMPARATIVO DE METODOLOGIAS ÁGEIS NO
DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS MÓVEIS**

Aluno: Daniel Sulman

Orientadora: Carina Frota Alves

Recife, 31 de Agosto de 2016

Sumário

Contexto.....	3
Objetivo.....	5
Cronograma.....	6
Possíveis Avaliadores.....	7
Referências.....	8
Assinaturas.....	9

1. Contexto

O desenvolvimento para dispositivos móveis apresenta diversas diferenças com relação ao desenvolvimento tradicional de software. Dentre essas diferenças, as principais são a inferioridade dos hardwares, tendo restrições quanto ao uso de energia, memória e capacidade de armazenamento, conexão com a internet, pois nem sempre redes wireless e móveis são confiáveis, estáveis e disponíveis.

Outra diferença é a grande quantidade de dispositivos e a volatilidade do mercado. Existem vários sistemas operacionais, com diferentes versões e tamanhos de tela. Requisitos que são essenciais para um determinado cliente podem deixar de ser em poucos meses, portanto é necessário que os desenvolvedores estejam preparados para lidar com essas mudanças de maneira rápida e efetiva.

Existem mais de 300,000 aplicações para dispositivos móveis disponíveis nas lojas de aplicativos da Apple, Android, Blackberry, etc. Porém as informações sobre o processo de desenvolvimento ainda não são claras e sistemáticas [1].

As principais vantagens na utilização de metodologias ágeis no desenvolvimento móvel são ciclos de desenvolvimento curtos, comumente chamados de sprint, que permitem uma rápida mudança no que está sendo desenvolvido ou correção de problemas identificados, além de dar um indicativo mais preciso do quão dentro do prazo está o desenvolvimento. O curto ciclo de desenvolvimento permite entregas constantes de módulos do aplicativo, portanto o cliente tem a percepção precisa do que está sendo desenvolvido e se atende as especificações requisitadas.

Alguns mecanismos estão sendo propostos para lidar com todas as peculiaridades inerentes a dispositivos móveis, Scrum é um deles, que apesar de ser utilizado no desenvolvimento tradicional de software consegue se adequar às

necessidades do desenvolvimento móvel. Outra alternativa é o Mobile-D, que é baseado no XP (Extreme programming), Crystal methodologies e RUP [2].

O mobile-D foi pensado para grupos menores que dez pessoas, trabalhando no mesmo local com o objetivo de fazer entregas de módulos funcionais o mais rápido possível. Enquanto isso o Scrum se utiliza do conceito de sprints, que são curtos períodos de tempo, geralmente entre duas e quatro semanas, onde o time desenvolve pequenas tarefas, que fazem parte do backlog de requerimentos [2].

2. Objetivo

Neste trabalho de graduação será realizado um estudo comparativo de como a utilização de metodologias ágeis podem ajudar o desenvolvimento de aplicativos móveis. Para isso será feito uma análise da literatura já existente e posteriormente um survey será enviado a desenvolvedores.

Para alcançar o objetivo proposto, as seguintes fases serão seguidas:

1. Estudo comparativo da literatura

A primeira etapa será um estudo comparativo de metodologias ágeis já disponíveis, analisando vantagens e desvantagens entre elas.

2. Survey

Um survey será criado e enviado a desenvolvedores que poderão esclarecer quais metodologias utilizam para o auxílio no desenvolvimento dos aplicativos, as vantagens que elas trazem com relação às alternativas existentes ou mesmo a não utilização de nenhuma metodologia.

3. Análise de resultados e conclusões

Com as informações das etapas anteriores, será possível tirar conclusões sobre as principais vantagens e desvantagens da utilização de metodologias ágeis no desenvolvimento móvel.

3. Cronograma

Atividade	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Escrita da proposta	X				
Revisão da bibliografia	X	X	X	X	
Implementação da Proposta		X	X	X	
Desenvolvimento e escrita do relatório			X	X	
Elaboração da apresentação				X	X

4. Possíveis avaliadores

Cristiano Coelho de Araújo (cca2@cin.ufpe.br)

5. Referência bibliográfica

[1] A. I. Wasserman. 2010. Software Engineering Issues for Mobile Application Development.

[2] P. Abrahamsson, A. Hanhineva, H. Hulkko, T. Ihme, J. Jäälinoja, M. Korkala, J. Koskela, P. Kyllönen, and O. Salo. 2004. Mobile-D: An Agile Approach for Mobile Application Development.

[3] T. Ihme, P. Abrahamsson. 2005. "The Use of Architectural Patterns in the Agile Software Development of Mobile Applications." International conference on agility Helsinki.

[4] M. Satyanarayanan. Fundamental Challenges in Mobile Computing. Proceedings of the fifteenth annual ACM symposium on Principles of distributed computing. (PODC 1996).

6. Assinaturas

Carina Frota Alves

Daniel Sulman de Albuquerque Eloi