

Universidade Federal de PErnambuco Centro de Informática Graduação em Ciência da Computação



ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DO ANDROID JETPACK NO DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS ANDROID

Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: Raquel Maria Santos de Oliveira (rmso@cin.ufpe.br) **Orientador:** Leopoldo Motta Teixeira (lmt@cin.ufpe.br)

Área: Engenharia de Software

Recife, Setembro de 2018

Resumo

Durante o desenvolvimento de um aplicativo é importante manter boas práticas e ter uma aplicação de alta qualidade com menos código. Este trabalho tem como objetivo fazer uma mineração de repositórios que fazem uso do Android Jetpack para investigar como está sendo o proveito no desenvolvimento de aplicações para a plataforma Android. Adicionalmente, através da análise dos repositórios retirados do catálogo do F-Droid [1] e de repositórios GitHub em geral, espera-se extrair informações sobre a utilização da ferramenta no desenvolvimento de aplicativos Android.

Palavras-chave: aplicativos Android, Android Jetpack, desenvolvimento de aplicações, mineração de repositórios.

Introdução

O mercado de dispositivos móveis está crescendo rapidamente, 64% dos brasileiros usam aplicativos móveis [2], assim aplicativos de alta qualidade são esperados por usuários e é influenciado diretamente ao sucesso da aplicação a longo prazo.

Android Jetpack facilita a criação de aplicativos para Android com sua coleção de componentes, ferramentas e orientações. Os componentes ajudam a seguir práticas recomendadas e facilita no desenvolvimento de aplicativos de alta qualidade com menos código [3]. Dessa forma, iremos utilizar uma ferramenta capaz de minerar dados de repositórios, o PyDriller. Esta ferramenta serve para ajudar os desenvolvedores a analisar repositórios e facilitar a extração de informações a partir dos artefatos disponíveis [4].

No desenvolvimento de aplicações Android com a utilização do Android JetPack é necessária a modificação de alguns arquivos que contém informações sobre vários componentes. Com essas alterações, é aceitável desenvolver uma análise mais detalhadas sobre a sua utilização em aplicações, buscar informações de como está sendo realizado e a porcentagem de quantos aplicativos móveis estão sendo otimizados.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo investigar abordagens do Android Jetpack disponíveis no desenvolvimento de aplicações Android e para apurar essas informações será realizado um estudo desde a sua configuração até a forma de uso no desenvolvimento. Desse modo, iremos realizar uma análise de proveito do Android Jetpack para entender a prática e a estimativa das aplicações de alta qualidade, esse conhecimento será procedido através da pesquisa de repositórios que faz a utilização da ferramenta.

Metodologia

A princípio irá ser criado alguns tipos de análise de repositórios GitHub com a ferramenta PyDriller, a partir deste, será realizado um estudo exploratório através dos dados extraídos sobre a quantidade de aplicativos que utilizam o Android Jetpack e a sua forma de uso.

Cronograma

Atividade	Agosto		Setembro				Outubro			Novembro				Dezembro					
Revisão da literatura																			
Elaboração da proposta																			
Implementação																			
Análise dos resultados																			
Elaboração do relatório final																			
Preparar apresentação																			
Defesa																			

Referências

- [1] F-Droid, disponível em https://f-droid.org, acessado em 26 de agosto de 2018.
- [2] Estatísticas de uso de aplicativos no Brasil, disponível em https://www.dubsolucoes.com/single-post/estatisticas-de-uso-de-aplicativos-no-Brasil, acessado em 25 de agosto de 2018.
- [3] Android Developers, disponível em https://developer.android.com, acessado em 26 de agosto de 2018 .
- [4] PyDriller, disponível em https://github.com/ishepard/pydriller, acessado em 26 de agosto de 2018.

Possíveis Avaliadores

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

José Augusto Suruagy Monteiro (suruagy@cin.ufpe.br)

Assinaturas

Raquel Maria Santos de Oliveira **Aluna**

Leopoldo Motta Teixeira

Orientador