

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Informática

**Segurança de Android: análise e criação de modelo de
segurança de aplicativos de mensagens instantâneas**
Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: **Diogo Gregório Ribeiro**

Orientador: **Leopoldo Teixeira**

Contextualização:

O Android é o sistema operacional móvel mais utilizado do mundo; no Brasil, de acordo com os números divulgados no final do ano passado pela International Data Corporation Pesquisa de Mercado e Consultoria Ltda (IDC), 95,5% dos aparelhos comercializados entre julho e setembro de 2016 rodavam o sistema operacional da Google.

Atualmente a loja de aplicativos Google Play possui mais de 2.5 milhões de aplicativos disponíveis e no meio deles existem inúmeros aplicativos maliciosos (malwares). No início de 2017 a Google notificou cerca de um milhão de proprietários de aplicativos, exigindo mais informações sobre seus apps pois os mesmos estão ferindo as políticas de privacidade e podem ser excluídos da loja a qualquer momento.

A Google, periodicamente, faz esse tipo de limpeza dos apps oferecidos na loja, porém mesmo assim não tem como garantir total segurança à seus usuários. Alguns malwares (os mais maliciosos) estão muito bem disfarçados e dificilmente são pegos e removidos. Sem contar os aplicativos que são oferecidos em lojas não oficiais e, provavelmente, não passam por nenhuma barreira de segurança.

Objetivo:

O objetivo deste trabalho é o de criar uma metodologia/guia de análise de segurança e classificar os aplicativos (*apps*) de mensagens instantâneas de acordo com os seus níveis de segurança obtidos.

A definição dos critérios e seus respectivos pesos serão construídos a partir das necessidades do usuário. Analisaremos, por exemplo, se os *apps* são capazes de esconder o tráfego na rede utilizando ferramentas conhecidas como *network sniffers*, se estão protegendo os dados armazenados no aparelho, entre outros pontos.

Seguiremos técnicas forenses de análise e coleta de dados para aplicar os critérios de segurança definidos e pontuar os *apps* com notas de 0 à 5 (sendo 0 totalmente inseguro e 5 totalmente seguro).

Assinaturas:

Leopoldo Motta Teixeira
Orientador

Diogo Gregório Ribeiro
Aluno

Cronograma

Atividade	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
Revisão bibliográfica	■	■	■		
Elaboração da proposta		■	■		
Implementação da solução		■	■	■	
Elaboração do relatório final			■	■	■
Preparação da apresentação				■	■
Defesa					■

Referências:

[1] Walnycky, D. et al. **NETWORK AND DEVICE FORENSIC ANALYSIS OF ANDROID SOCIAL-MESSAGING APPLICATIONS**. In: Digital Forensic Research Workshop (DFRWS). 2015. Philadelphia, USA

[2] Hoog, Andrew. **ANDROID FORENSICS: INVESTIGATION, ANALYSIS AND MOBILE SECURITY FOR GOOGLE ANDROID**. Elsevier, 2011.

[3] Six, Jeff. **APPLICATION SECURITY FOR THE ANDROID PLATFORM**. California: O'Reilly, 2012.