



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Informática

Graduação em Ciências da Computação

Segurança da informação em dispositivos móveis

Alexandre Ferreira Cavalcante

Proposta de Trabalho de Graduação

Orientador: Prof. Alexandre Marcos Lins de Vasconcelos

Recife
Agosto 2018

Resumo

Dispositivos móveis estão evoluindo rapidamente e se tornaram populares. Os novos aparelhos possuem diversos tipos de conexões e uma troca de dados intensa. Para defender os dados dos dispositivos móveis contra acessos indevidos, algumas técnicas são utilizadas. Por meio de pesquisas realizadas, este trabalho apresentará algumas dessas técnicas, e também abordará algumas formas utilizadas pelos invasores para roubos de informação. Durante o desenvolvimento da pesquisa, será apresentada uma análise sobre o panorama da segurança da informação em dispositivos móveis. Ao final serão apresentadas algumas sugestões de medidas de segurança para dispositivos móveis com base na análise feita anteriormente.

Sumário

1. Contexto
2. Objetivos
3. Estrutura Preliminar do Trabalho
4. Cronograma
5. Referências
6. Possíveis Avaliadores
7. Assinaturas

Contexto

A segurança da informação é um tema frequente no meio da computação, e a cada ano a tecnologia evolui as formas de acessar aos dados. Em contrapartida, os invasores buscam formas de interceptar tais dados de diferentes maneiras. Aparelhos como smartphones, tablets, Personal Digital Assistant (PDA), entre outros que possuem ações similares a de computadores, se tornam alvos mais constantes de ataques.

Objetivos

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é abordar algumas formas usadas pelos invasores para roubar informação para, bem como fazer análise sobre o panorama da segurança em dispositivos móveis com o objetivo de sugerir medidas de segurança para estes dispositivos.

Estrutura Preliminar do Trabalho

- 1 - Introdução

Neste capítulo, serão apresentados o contexto do trabalho, sua motivação, seu objetivo e sua estrutura.

- 2 - Referencial Teórico

- 2.1 - Segurança da informação

Nesta subseção, serão abordados alguns princípios para a segurança digital.

- 2.2 - Dispositivos móveis

Nesta subseção, serão abordados os conceitos básicos relacionados a um dispositivos móveis.

- 2.3 - Legislação

Nesta subseção, serão abordados alguns aspectos da legislação relacionada à segurança da informação nos países em destaque na área de tecnologia e no Brasil.

- 3 - Vulnerabilidade em dispositivos móveis

Nesta seção serão abordados os conceitos e princípios relacionados à vulnerabilidade em dispositivos móveis.

- 3.1 Técnicas de invasão e hacking

Nesta subseção serão abordadas algumas técnicas de invasão e hacking, bem como algumas descobertas feitas pelo projeto Vault 7 da Wikileaks e os documentos vazados por Snowden.

- 3.2 Ferramentas

Durante o trabalho, serão abordados algumas ferramentas de invasão e hacking já conhecidas e outras recém-descobertas no Projeto Vault 7 da Wikileaks.

- 4 - Mecanismo de Proteção

- 4.1 Ferramentas de Proteção

Nesta, subseção serão abordadas ferramentas úteis para a segurança da informação do usuário.

- 4.2 Protocolos de Proteção

Nesta parte do trabalho, além de descrever como cada protocolo funciona, será demonstrado também quais dos mesmos já foram quebrados e por quem.

- 5 - Conclusões

Nesta parte, será apresentada uma breve conclusão sobre o assunto abordado, bem como propostas de trabalhos futuros.

Cronograma

[illegible]

Referências

1. BROWN, Lawrie; STALLINGS, Willian. Segurança de computadores: Princípios e Práticas. 2 ed. [S.L.]: Elsevier, 2013. 744 p.
2. CARTILHA. Segurança em dispositivos móveis. Disponível em: <<https://cartilha.cert.br/dispositivos-moveis/>>. Acesso em: 28 mar. 2018.
3. CAVALCANTE, Klever; LINS, Fernando A. Aires. Melhorando a segurança de dispositivos móveis android: uma solução integrada para a melhoria da segurança de dispositivos móveis baseada na plataforma android: Uma solução integrada para a melhoria da segurança de dispositivos móveis baseada na plataforma android. [S.L.]: Novas Edições Acadêmicas, 2017. 80 p.
4. HINTZBERGEN, J. et al. Fundamentos de segurança da informação: Com base na ISO 27001 e na ISO 27002. 1 ed. [S.L.]: Brasport, 2018. 256 p.
5. KUROSE, Jim; ROSS, Keith. Redes de computadores e a internet: Uma Abordagem top-down. 6 ed. [S.L.]: Pearson, 2013. 656 p.
6. MICREIROS. Segurança, resistência e liberdade em smartphones.. Disponível em: <<http://micreiros.com/seguranca-resistencia-e-liberdade-em-smart-phones/>>. Acesso em: 29 mar. 2018
7. NERY, Felipe; , Rodrigues Machado. Segurança da informação. princípios e controle de ameaças: Princípios e Controles de Ameaças. 1 ed. [S.L.]: Érica, 2014. 176 p.

Possíveis Avaliadores

Os possíveis avaliadores deste trabalho de graduação são:

- Prof. Ruy José Guerra Barretto de Queiroz
- Prof. Paulo Gonçalves
- Prof. Fernando Castor
- Prof. Leopoldo Teixeira
- Prof. Renato Mariz

Assinaturas

Alexandre Ferreira Cavalcante
Orientando

Alexandre Marcos Lins de Vasconcelos
Orientador

Recife, 30 de agosto de 2018.