

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Faculdade de Ciências - Campus Bauru

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

MÉTODOS DE TESTE DE PENETRAÇÃO PARA SISTEMAS WEB NA NUVEM

BAURU

2016

HUGO CICARELLI

MÉTODOS DE TESTE DE PENETRAÇÃO PARA SISTEMAS WEB NA NUVEM

Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências, Campus Bauru.

Orientador: Prof. Dr. Kelton Augusto Pontara da Costa

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Ciências

Ciência da Computação

BAURU

2016

Hugo Cicarelli

Métodos de Teste de Penetração para Sistemas Web na Nuvem/ Hugo Cicarelli. – Bauru, 2016-

15 p. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Kelton Augusto Pontara da Costa

Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Ciências
Ciência da Computação, 2016.

1. PenTest 2. Cloud Computing 3. Security I. Prof. Dr. Kelton Augusto Pontara da Costa. II. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". III. Faculdade de Ciências. IV. Métodos de Teste de Penetração para Sistemas Web na Nuvem

Hugo Cicarelli

Métodos de Teste de Penetração para Sistemas Web na Nuvem

Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências, Campus Bauru.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Kelton Augusto Pontara da Costa
Orientador

Prof. Dr. Simone das Graças Domingues Prado

Prof. Dr.

Bauru 2015

Espaço destinado à dedicatória do texto.

Agradecimentos

Espaço destinado aos agradecimentos.

Espaço destinado à epígrafe.

Resumo

Espaço destinado à escrita do resumo.

Palavras-chave: Palavras-chave de seu resumo.

Abstract

Abstract area.

Keywords: Abstract keywords.

Lista de ilustrações

Lista de tabelas

Sumário

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Problema	12
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivos Gerais	13
2.2	Objetivos Específicos	13
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
3.1	Segurança	14
3.2	Teste de Penetração	14
3.3	Computação na Nuvem	14
3.4	Serviços na Nuvem	14
3.5	Teste de Penetração como Área Forense	14
3.6	A importância de Testes de Penetração em Serviços na Nuvem	14
	Referências	15

1 Introdução

Com o grande crescimento que se deu na tecnologia nos últimos anos, surgiram novas maneiras para sanar quesitos de gastos e desempenho quanto às necessidades básicas. Os sistemas em nuvem (*Cloud Services*) surgiram de modo a terceirizar o hardware utilizado, sendo que o cliente paga apenas o que paga, deixando para este apenas se preocupar com o produto que será comercializado.

Como esses serviços se encarregam de manter a hospedagem de dados, além de manter o tráfego de usuários não congestionado, o cliente não se preocupa também com as ameaças que possa vir a ter. Nesse ponto, o sistema na nuvem terá que oferecer um sistema invulnerável, para manter credibilidade.

Testes de Penetração (*PenTest*) consistem em recolher informações sobre o alvo, identificar possíveis aberturas, tentativas de invasão e relatórios sobre o teste propriamente dito. O objetivo principal de um pentest é de determinar pontos fracos na segurança do sistema

1.1 Problema

Justamente como a tecnologia está crescendo, novas ameaças aparecem diariamente. Ao oferecer um serviço que irá dispor de todos os dados de seus clientes, eles tem que possuir uma garantia de que não perderão seus dados.

Por esse motivo, é necessário manter em dia as possíveis vulnerabilidades, mantendo uma maior segurança para ambos os lados.

2 Objetivos

2.1 Objetivos Gerais

Estudar metodologias de Teste de Penetração em *Cloud Services*, analisando a possibilidade de criar uma ferramenta que automatize esta tarefa.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Aprender metodologias de Teste de Penetração;
- b) Estudar sobre *Cloud Service*;
- c) Tentar prever qual será o futuro da *Cloud Computing*;

3 Fundamentação Teórica

Testes de Penetração, ou *PenTests*, são práticas ao se testar um sistema, rede ou aplicações Web, procurando possíveis vulnerabilidades que poderiam vir a ser utilizadas para algum ataque.

A metodologia pode variar para cada sistema, mas basicamente se resume a:

- a) Reunir informações sobre o alvo do teste (reconhecimento);
- b) Identificar possíveis falhas de segurança;
- c) Tentativa de invasão, seja virtualmente ou pessoalmente;
- d) E por fim, gerar um relatório das descobertas.

3.1 Segurança

3.2 Teste de Penetração

3.3 Computação na Nuvem

3.4 Serviços na Nuvem

3.5 Teste de Penetração como Área Forense

3.6 A importância de Testes de Penetração em Serviços na Nuvem

Referências