

Pruebas de Hacking Ético en un laboratorio de la Facultad de Ingeniería de la UNAM

Contenido	
Agradecimientos	2
Índice	3
Introducción	6
Justificación y objetivo	7
Aplicación	7
Método	7
Herramientas	8
Perspectivas y contribuciones	8
Tema 1. Fundamentos teóricos	9
1.1 Introducción	10
1.2 Concepto de seguridad informática	10
1.2.1 Seguridad con respecto a la naturaleza de la amenaza	11
1.2.2 Amenazas a la seguridad de un sistema informático	12
1.3 Objetivos de la seguridad informática	12
1.4 Amenazas y vulnerabilidades	13
1.4.1 Conceptos	13
1.4.2 Clasificación de amenazas y vulnerabilidades	14
1.5 Políticas de seguridad	15
1.6 Normas de seguridad a través de la historia	16
1.6.1 ITIL	16
1.6.2 TCSEC	17
1.6.3 ITSEC	18
1.6.4 COBIT	19
1.6.5 CTCPEC	20
1.6.6 Criterios comunes	21
1.6.7 ISO 27002	22
1.7 Servicios de seguridad	23
Tema 2. Identificación de ataques y técnicas de intrusión	27
2.1 Introducción	28
2.2 Identificación de vulnerabilidades	28

2.2.1 Barrido de puertos	29
2.2.2 Identificación de firewalls	31
2.2.3 Identificación del sistema operativo	33
2.3 Explotación y obtención de acceso a sistemas y redes	34
2.3.1 Robo de identidad	34
2.3.2 Engaño a firewalls e IDS's.....	35
2.3.3 Vulnerabilidades de software	36
2.4 Ataques a contraseñas	44
2.4.1 Ataques por fuerza bruta y diccionario	45
2.4.2 Herramientas	45
2.5 Ataques a redes inalámbricas	50
2.5.1 Denegación de servicio.....	50
2.5.2 ARP poisoning.....	51
2.5.3 Man in the middle.....	52
2.5.4 Cracking WEP	53
2.6 Eliminación de evidencias	54
2.6.1. Destrucción de la evidencia	55
2.6.2 Ocultamiento de la información	55
2.6.3 Eliminación de las fuentes de evidencia	56
2.6.4 Falsificación de la evidencia.....	56
2.6.5 Herramientas utilizadas en las técnicas anti-forense	57
Tema 3. Análisis de riesgo	59
3.1 Introducción	60
3.2 Preparación del proyecto	60
3.3 Identificación de activos	61
3.4 Evaluación de activos.....	61
3.5 Impacto.....	62
3.6 Pasos del análisis de riesgo	62
3.7 Análisis costo-beneficio.....	64
Tema 4. Hacking ético	65
4.1 Introducción	66
4.2 Definición	66
4.3 Pasos a seguir	67
4.4 Informe de observaciones	68
Tema 5. Implementación de pruebas.....	70

5.1 Introducción	71
5.2 Plan de pruebas.....	71
5.3 Documentación.....	74
5.3.1 Resumen.....	74
5.3.2 Ámbito del proyecto	75
5.3.3 Análisis de resultados.....	75
5.3.4 Resumen final	88
Conclusiones	90
Glosario	93
Fuentes	100
Bibliográficas.....	101
Electrónicas	101