



Enhacke Ethical Hacking Certification

MODULO 1 - INTRODUCCION

CIBERSEGURIDAD Y PENTESTING



Ciberseguridad

- Métodos, mecanismos y estrategias para proteger la infraestructura TI y sus datos.
- Consecuencia de:
 - Evolución de la tecnología
 - Aumento en complejidad de redes y aplicaciones
 - Ataques más complejos con menos conocimientos

Pentesting

- Métodos, técnicas y procedimientos utilizados para comprobar el estado de seguridad implementado por una organización.
- Serie de acciones que buscan simular un ataque real por un hacker malicioso que tiene como objetivo perjudicar de alguna manera a la organización.
- El objetivo final del pentesting es el aseguramiento.



IMPACTO DE UN CIBERATAQUE



TERMINOS ESENCIALES - Principios

- Confidencialidad
- Integridad
- Disponibilidad
- Amenaza
- Vulnerabilidad
- Riesgo
- Impacto
- Riesgo = vulnerabilidad * amenaza
- Riesgo = vulnerabilidad * amenaza * impacto



DEFINICION DE HACKER

- “apasionado de la investigación, persona curiosa que busca comprender como trabajan las cosas y como hacerlas funcionar de maneras inesperadas”
- “Persona con grandes habilidades en el manejo de sistemas informáticos, que usa sus conocimientos para descubrir fallos de seguridad y protegerlos de posibles ciberataques”
- Un hacker puede ser como cualquier persona, buena y/o mala.

TIPOS DE HACKERS



Blackhat



Whitehat



Greyhat

SUB-CATEGORIAS

- Hacktivistas
- Ciberterrorista
- Defacer
- Spammer

Blackhat



- Carder
- Dropper
- Skimmer

Banking



- Newbie
- Script kiddie
- Lammer

Principiantes



Tipos de Ataques

- Existen diferentes maneras en las cuales un hacker puede acceder al sistema.
- El hacker debe ser capaz de explotar una debilidad o vulnerabilidad del sistema.
- Algunas formas de categorizar ataques:
 - Por sistema operativo
 - Windows / Linux / Android
 - Por capa en la pila OSI
 - Ataques a nivel de aplicación.
 - Ataques a nivel de red
 - Ataques a nivel físico
 - Por alcance
 - Ataques locales
 - Ataques remotos
 - Por complejidad
 - Manuales
 - Automatizados

LA PILA OSI

Nivel de Aplicación
Servicios de red a aplicaciones

Nivel de Presentación
Representación de los datos

Nivel de Sesión
Comunicación entre dispositivos de la red

Nivel de Transporte
Conexión extremo-a-extremo y fiabilidad de los datos

Nivel de Red
Determinación de ruta e IP (Direccionamiento lógico)

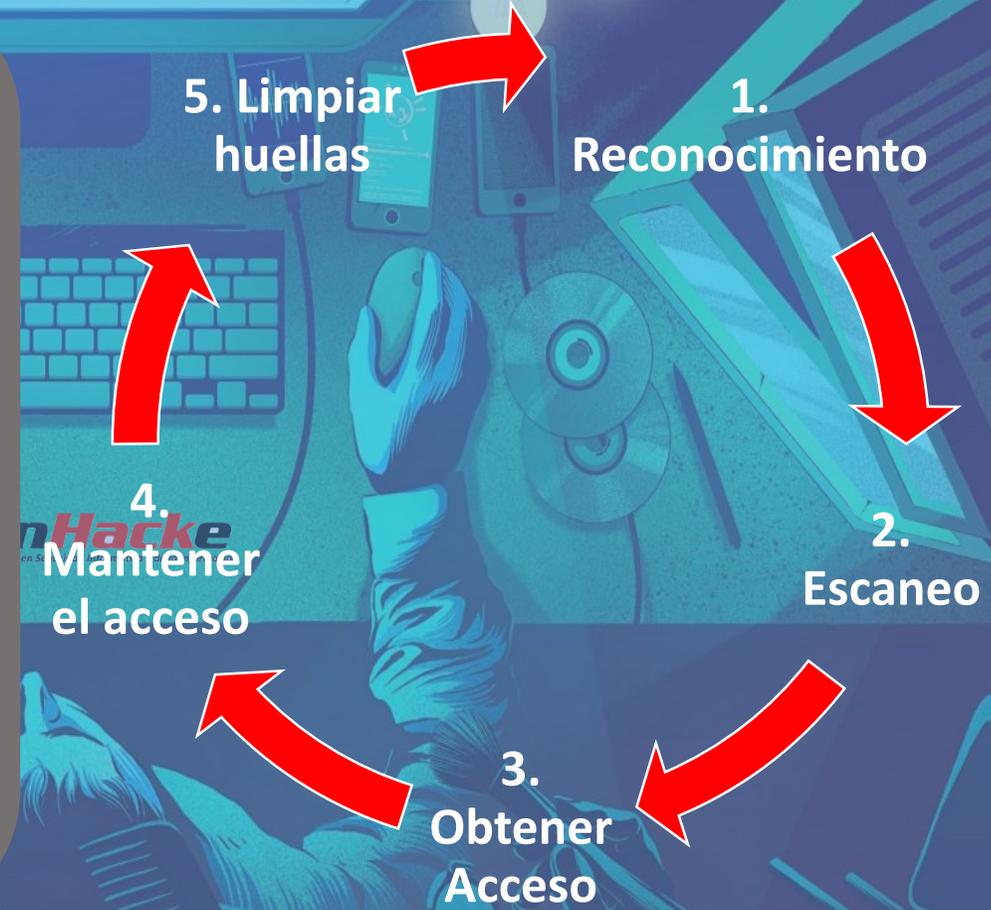
Nivel de Enlace de Datos
Direccionamiento físico (MAC y LLC)

Nivel Físico
Señal y transmisión binaria



Lo que hace un hacker malicioso

1. Reconocimiento
 - Activo
 - Pasivo
2. Escaneo
3. Obtener acceso
 - A nivel de Sistema Operativo / a nivel de aplicación
 - A nivel de red
 - Denegación de servicio
4. Mantener el acceso
 - Subir / alterar / bajar programas o data
5. Limpiar huellas



TIPOS DE ETHICAL HACKING / PENTESTING

BLACKBOX

- Sin conocimientos de la infraestructura a ser analizada

GREYBOX

- Información parcial sobre los objetivos

WHITEBOX

- Información completa sobre los objetivos y la infraestructura a atacar

Ataques en tiempo real

- <http://www.digitalattackmap.com>
- <https://cybermap.kaspersky.com/>
- <http://map.norsecorp.com/>
- <http://www.fireeye.com/cyber-map/threat-map.html>

Enhacke Ethical Hacking Certification

FIN MODULO 1 - INTRODUCCION

enHacke
Su aliado en Seguridad Informática y de la Información