

Ethical Hacking y el Beneficio a la Sociedad

Andrés Mena
Giovanni Quintal
Alexis Rosaldo

Ethical Hacking



¿Qué es el Hacking?

- Explotar vulnerabilidades en las redes y sistemas informáticos de una organización para obtener acceso no autorizado u obtener el control de los archivos digitales.
- Se utilizan habilidades técnicas para ingresar a sistemas
 - Ya sea para evaluar y probar el nivel de seguridad de la red.
 - O de forma maliciosa abusar de las vulnerabilidades.



Types Of Hackers



Grey Hat Hackers



Black Hat Hackers



White Hat Hackers

Amenazas de ciberseguridad

- ▶ El panorama de amenazas se ha expandido significativamente, los avances tecnológicos han traído consigo una serie de riesgos y amenazas que afectan a las personas y empresas por igual.



Diferentes tipos de amenazas que existen.



Malware: Software malicioso como virus, troyanos y ransomware diseñado para dañar o explotar sistemas.



Phishing: Intentos fraudulentos de obtener información confidencial mediante la suplantación de identidad.



Ataques DDoS: Saturación de un servicio en línea para hacerlo inaccesible a los usuarios legítimos.



Filtración de datos de organizaciones



Ataques de día 0: aprovechar una falla aun desconocida y sin parches de software



Ataques man in the middle: Ataque de intermediario (MITM), escuchar a escondidas una conexión de red para interceptar y transmitir mensajes entre dos partes y robar datos. Las redes wifi no seguras suelen ser un buen terreno de caza para los hackers que buscan lanzar ataques MITM.

Ethical Hacking

- Es una práctica de ciberseguridad en dónde un Hacker Ético intenta buscar debilidades en sistemas informáticos de forma deliverada a comparación de Hacker Malicioso.
- Estas acciones se realizan con permiso y consentimiento de una empresa u organización.



Ethical Hacking

- Un hacker ético es un hacker de sombrero blanco.
- Una prueba de penetración, o pentest, es una prueba de seguridad que lanza un ciberataque simulado para encontrar vulnerabilidades en un sistema informático.



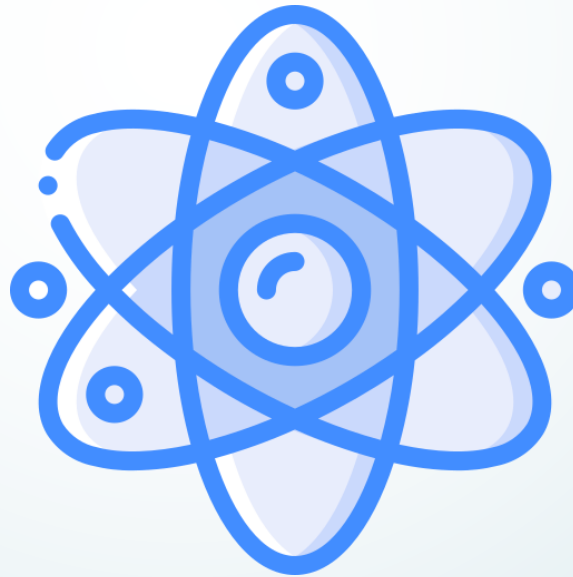
¿Qué es la ética?

- Parte de la filosofía que se dedica a pensar sobre nuestras creencias y acciones morales.
- Trata de entender y fijar reglas que guíen el buen comportamiento



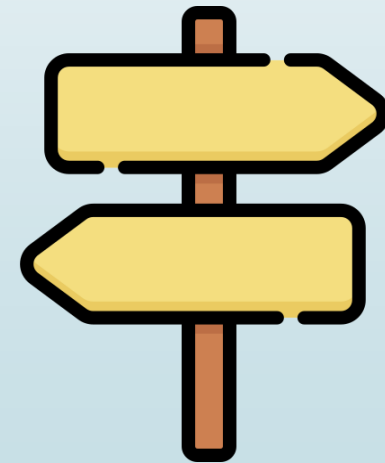
¿Qué es la ética?

- Es como una ciencia práctica que analiza si las acciones humanas son buenas o malas.



Enfoques de la ética

- Intentan explicar como se deben entender y aplicar los principios morales.
- Lo que un individuo o sociedad cree correcto o incorrecto.



Enfoques de la ética

- **Relativismo ético:** Sostiene que no existe una verdad moral universal. Lo que es correcto o incorrecto depende de la sociedad, la cultura o las circunstancias específicas.



Enfoques de la ética

- **Universalismo ético:** Defiende que existen principios éticos universales que se aplican a todas las personas, independientemente de sus diferencias culturales, personales o situacionales.



Delito Informático

- Conductas ilegales no autorizadas que involucran:
- -Procesamiento automatizado de datos
- -Transmisión de datos
- -Se realizan haciendo uso de computadoras, redes, y otros dispositivos electrónicos.



Delito Informático

Algunos ejemplos comunes de delitos informáticos incluyen:

- -Acceso no autorizado a sistemas informáticos
- -El robo de datos
- -La difusión de virus informáticos
- -El fraude en línea
- -El robo de identidad
- -Etc...



Responsabilidad Legal en el Ethical Hacking: Nadie está Exento

- **Responsabilidad Legal:** La ley se aplica a todos, sin importar el nivel de conocimiento.
- **Intención vs. Acción:** Las buenas intenciones no legalizan actividades ilegales, como el acceso no autorizado.





Responsabilidad Legal en el Ethical Hacking: Nadie está Exento

- **Normas Éticas:** Es esencial obtener permiso antes de probar la seguridad de un sistema.
- **Consecuencias Legales:** Acciones ilegales pueden resultar en multas o cárcel, sin importar la experiencia.

Habilidades y Conocimientos Clave para Practicar Ethical Hacking

- Comprender cómo funcionan las computadoras y redes.
- Conocer sistemas operativos (Windows, Linux).
- Aprender a programar y crear scripts.
- Saber cómo proteger sitios web y aplicaciones.



Habilidades y Conocimientos Clave para Practicar Ethical Hacking



- Familiarizarse con las leyes y reglas de ciberseguridad.
- Tener curiosidad y habilidades para investigar.
- Comprometerse con el aprendizaje continuo.

La Importancia del Ethical Hacking: Protegiendo a la Sociedad en el Mundo Digital

➤ Protege nuestros datos

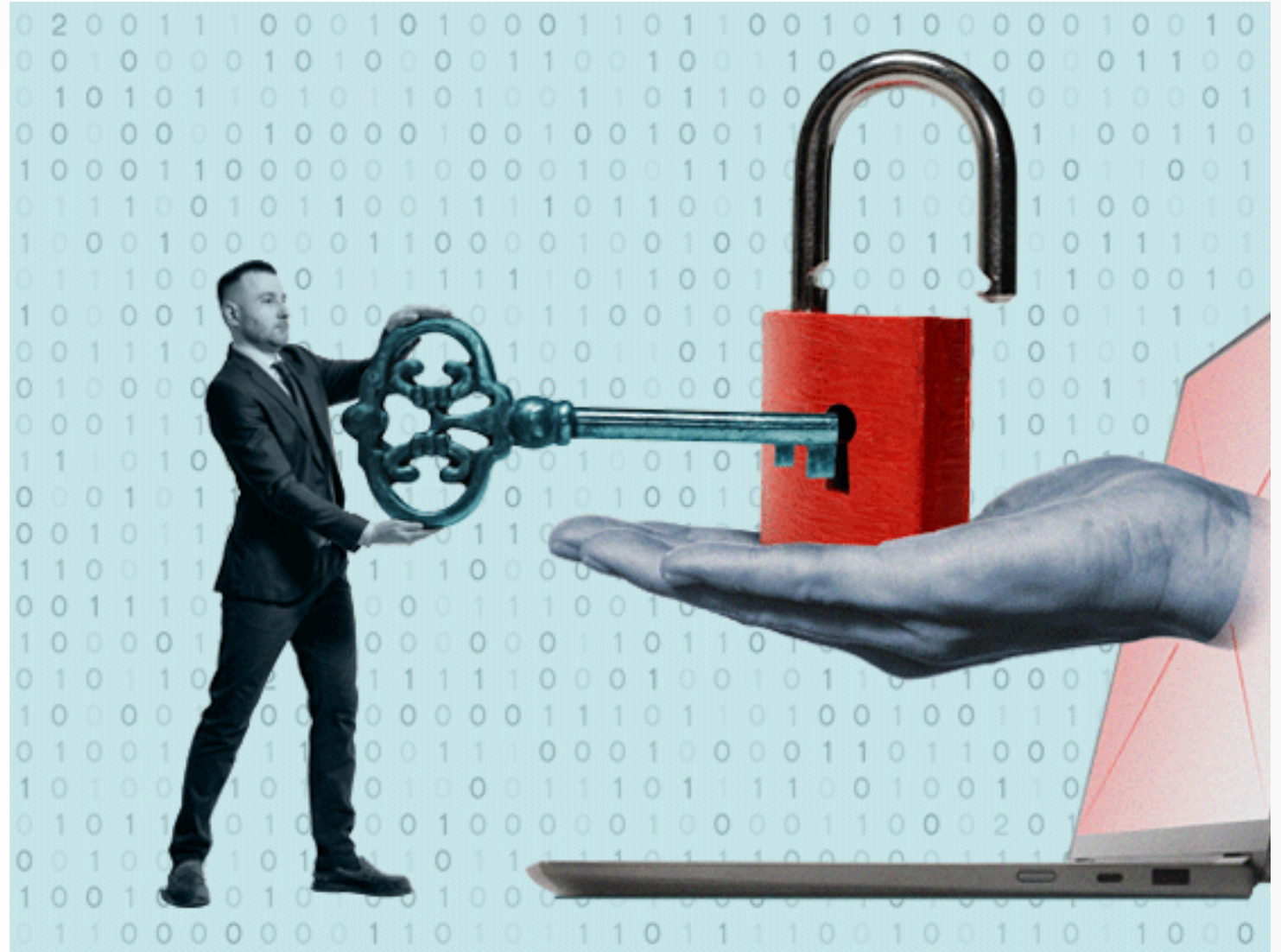
Los hackers éticos aseguran que nuestra información en internet esté protegida, evitando accesos no autorizados.

➤ Evita robos y fraudes

Identifican y bloquean engaños en internet, previniendo robos de dinero y de identidad.

➤ Mantiene todo funcionando bien

Revisan y corrigen problemas en sistemas digitales para evitar fallos y ataques.



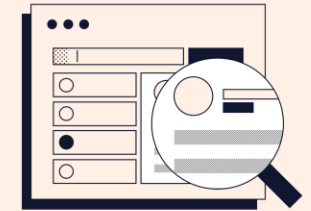
La Importancia del Ethical Hacking: Protegiendo a la Sociedad en el Mundo Digital

► Educa y conciencia

Enseñan a personas y empresas cómo protegerse mejor en internet.

► Cumple con las reglas

Aseguran que se sigan las leyes y normas en el mundo digital, protegiendo nuestros derechos.



Ethical Hacking y la Seguridad en el Mundo Digital

- Ethical Hacking es importante porque protege nuestra información en internet, evita robos y fraudes, asegura que los sistemas funcionen bien, educa sobre cómo estar seguros en línea y garantiza que se cumplan las leyes digitales.



Fuentes de información

- -Coursera. (s.f.). *What is ethical hacking?* Coursera. <https://www.coursera.org/mx/articles/what-is-ethical-hacking>
- -IBM. (s.f.). *Ethical hacking*. IBM. <https://www.ibm.com/topics/ethical-hacking>
- -UAPA. (s.f.). *Conceptos fundamentales de ética*. Universidad Autónoma del Estado de México. https://repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/2569/mod_resource/content/4/UAPA-Conceptos-Fundamentales-Etica/index.html
- -Orden Jurídico Nacional. (s.f.). *Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Congreso/pdf/120.pdf>
- Canle, E. (17 de Julio de 2023). *¿Cómo ser hacker ético? Características, requisitos, estudios y más*. Obtenido de <https://www.tokioschool.com/formaciones/cursos-seguridad-informatica/hacking-etico/requisitos/>: <https://www.tokioschool.com/formaciones/cursos-seguridad-informatica/hacking-etico/requisitos/>
- indeed. (4 de Junio de 2024). *Cómo ser un hacker profesional: guía ética*. Obtenido de indeed: <https://mx.indeed.com/orientacion-profesional/como-encontrar-empleo/como-ser-hacker-profesional>