

Práctica de laboratorio: identificación de amenazas

Objetivos

Explorar las características de seguridad que utilizan las organizaciones para mantener los datos seguros.

Parte 1: exploración de la amenaza de los ciberataques

Parte 2: tríada de CIA

Aspectos básicos/situación

Las amenazas que presenta el mundo cibernético son reales. Estas amenazas tienen el potencial para causar estragos en la vida, en un mundo centrado en las computadoras. Comprender estas amenazas es importante para todos y, a fin de combatirlas, el mundo necesita personas comprometidas que pueden reconocer las amenazas, y superar en estrategias y aventajar a los delincuentes cibernéticos. Para desarrollar el talento necesario, las organizaciones como CompTIA, Cisco Systems e ISC2 han creado programas para formar y certificar a los profesionales cibernéticos.

Recursos necesarios

- Equipo de escritorio o dispositivo móvil con acceso a Internet

Parte 1: Exploración de la amenaza de los ciberataques

Los ciberataques encabezan la lista de amenazas que enfrentan los países alrededor del mundo. Cuando la gente piensa en las amenazas a la seguridad de nacional o mundial, la mayoría de la gente piensa en ataques físicos o armas de destrucción masiva. El hecho es que las amenazas cibernéticas encabezan la lista en más de veinte países alrededor del mundo. La clasificación de los ciberataques en el punto número uno revela algunos aspectos de cómo ha cambiado la sociedad. Las computadoras y las redes informáticas afectan la forma en que aprendemos, realizar compras, nos comunicamos, viajamos y vivimos. Los sistemas informáticos controlan casi todos los aspectos de nuestras vidas. La alteración de los sistemas informáticos y de las redes informáticas puede tener un efecto devastador en la vida moderna. La generación de energía eléctrica y los sistemas de distribución, de tratamiento de las aguas y los sistemas de suministro, de transporte, y los sistemas financieros se consideran blancos de los ciberataques. Cada uno de estos sistemas se ha sido una víctima de ciberataques. Vea el siguiente video. Divida a los estudiantes en grupos de 3-4 personas. Después de ver el video, respondan las siguientes preguntas.

Paso 1: Investigar las amenazas.

En el paso 1, investigará las amenazas.

- a. Haga clic [aquí](#) para ver el video. Según el video, ¿cuál es el arma más peligrosa del mundo? ¿Por qué? ¿Está de acuerdo?

Una computadora puede ser el arma más peligrosa del mundo, porque puede robar información, cancelar vuelos, etc. Estoy de acuerdo, en manos equivocadas y conocedoras una computadora es peligrosa. Y estoy totalmente de acuerdo.

- b. Enumere cinco formas en que un delincuente cibernético puede utilizar las computadoras para infringir la ley. Los delitos que enumeró, ¿pueden afectarlo personalmente? Estos delitos, ¿le afectaron a usted o a los miembros de su familia?

1.- Robo de datos financieros; 2.- Robo de identidad; 3.- Difamación en redes sociales; 4.- Irrupción de servicios de internet; 5.- Infección por virus y secuestro de equipo de computadoras

- c. Las posibles amenazas presentadas en el video, ¿han sucedido realmente? Haga clic [aquí](#) para obtener más información acerca de estos ataques.

Sí, ya han tirado la bolsa de valores, hackeado incluso un banco y robado grandes cantidades de dinero y en Ucrania apagaron remotamente los servicios de luz.

Paso 2: Explore los ataques recientes.

- a. El efecto y el alcance de los ciberataques recientes preocupa a muchos funcionarios gubernamentales y de negocios. Haga clic [aquí](#) para revisar las 10 amenazas cibernéticas más devastadoras de 2015.
¿A cuántas personas afectó la violación de datos en la Oficina de Administración de Personal de Estados Unidos?
- b. Describa los ataques a TalkTalk de 2015. ¿Quiénes fueron los responsables y qué robaron los delincuentes cibernéticos?

Parte 2: Tríada de CIA

La confidencialidad, integridad y disponibilidad son los tres principios fundamentales de la ciberseguridad. Estos tres principios conforman la tríada de CIA. Los elementos de la tríada son los tres componentes más cruciales de la seguridad. Todos los profesionales de la ciberseguridad deben estar familiarizados con estos principios fundamentales.

Paso 1: Explore la tríada de CIA.

- a. Haga clic [aquí](#) para ver el video. ¿Qué es la confidencialidad de los datos? ¿Por qué la confidencialidad de los datos es tan importante para las personas y las organizaciones?
Es toda aquella actividad ligada con la información personal y la forma en la que se almacena y no se comparte con terceros, ya que es únicamente de una persona y solo puede ser compartida en algunas ocasiones con segundas personas dedicadas al tratado del contenido de esa información.
- b. ¿Qué es la integridad de datos? Mencione tres maneras en que resultan afectadas la integridad de datos y la confianza.
La precisión de los datos sin errores y aprender a detectar las violaciones a estos.
1.- Que alguien esté cambiando los archivos.
2.- Que alguien esté cambiando la información.
- c. ¿Qué es la disponibilidad del sistema? ¿Qué puede suceder si un sistema informático fundamental ya no está disponible?

Paso 2: Explore los ciberataques

Haga clic [aquí](#) para ver el video. ¿Qué es lo que buscan los delincuentes cibernéticos? ¿En qué momento del día se produjo el ataque? ¿Es probable que los ataques a la red ocurran después de horas? ¿Por qué?