



Descripción

Sumérgete en el complejo y fascinante mundo del desarrollo de exploits con nuestro curso integral. Desde principios fundamentales de programación hasta las sutilezas avanzadas de técnicas de explotación, este curso está diseñado para equiparte con las habilidades y conocimientos para dominar el arte de identificar vulnerabilidades y crear exploits precisos. Con ejercicios prácticos y orientación experta, estarás preparado para asegurar sistemas de manera efectiva y navegar por el paisaje en constante evolución de la ciberseguridad.

ZX331 - DESARROLLO DE EXPLOITS

Módulo 1: Desarrollo de Exploits

Comienza tu viaje en el desarrollo de exploits sumergiéndote en los elementos fundamentales. Este módulo proporciona una base sólida en lenguajes de programación esenciales como C y Assembly x86. Entendiendo los principios y estructuras básicos de estos lenguajes, estarás bien preparado para adentrarte en los aspectos más avanzados del desarrollo de exploits en los módulos subsiguientes.

Introducción al Desarrollo de Exploits

Paisaje del Desarrollo de Exploits
Reglas Básicas y Áreas de Enfoque
Curso Acelerado de Programación en C
Fundamentos de Programación en C
Funciones y su Significado
Punteros y sus Aplicaciones
Estructuras de Código y Mejores Prácticas
Utilizando Bibliotecas de C

Assembly X86

Arquitectura del Procesador X86
Entendiendo Buses y Tráfico de Datos
Tabla de Syscalls y su Significado
Técnicas de Programación Básica en Assembly X86

Módulo 2: Ataques de Desbordamiento de Búfer

Adéntrate en el intrincado mundo de los ataques de desbordamiento de búfer. Este módulo profundiza tanto en técnicas de desbordamiento básicas como avanzadas, ofreciendo una comprensión completa de la manipulación de memoria y su papel en la explotación. A través de ejemplos prácticos y ejercicios, aprenderás cómo surgen las vulnerabilidades y las metodologías para explotarlas efectivamente.

Ataques Básicos de Desbordamiento de Búfer

Anatomía de un Programa en Memoria
Organización de la Memoria del Proceso
Desbordamiento de Pila y sus Componentes
Vulnerabilidad de Cadenas de Formato

Ataques Avanzados de Desbordamiento de Búfer

Desbordamiento del Montón y sus Intrincados
Técnicas de Desbordamiento Avanzadas
Ataques Remotos y su Significado

Módulo 3: Shellcode y Exploits

Eleva tus habilidades con una exploración profunda de la creación de shellcodes y la explotación de ejecutables en Linux. Este módulo no solo proporciona conocimiento teórico sino que también enfatiza la experiencia práctica. Crearás shellcodes, explotarás programas de C mal configurados y obtendrás una comprensión robusta de vulnerabilidades del mundo real y las técnicas para abordarlas.

Creación de Shellcodes

Información de Fondo sobre Shellcodes
Desarrollo de Shellcode
Shellcoding en Linux y Windows
Shellcode Imprimible y sus Aplicaciones
Explotación de Ejecutables en Linux
Analizando Código de C mal Configurado
Explotando Permisos de Sistema/Directorio
Explotando Servicios de Red Local

Módulo 4: Explotación

Lleva al límite tus capacidades de desarrollo de exploits con este módulo avanzado. Sumérgete en las complejidades de la manipulación de memoria, explora herramientas poderosas y utiliza metodologías sofisticadas para identificar y explotar vulnerabilidades en una variedad de plataformas.

Manipulación Avanzada de Memoria

Estructura y Funcionalidad del Montón
Técnicas de Secuestro y Sobrescritura de Datos
Manipulación Avanzada de Memoria
Herramientas y Técnicas de Explotación
Herramientas para el Desarrollo de Exploits
Encontrando Vulnerabilidades y Explotando
Técnicas Avanzadas de Shellcoding