

Linux dla Pentesterów

Cele szkolenia

Celem szkolenia jest zdobycie praktycznych umiejętności w zakresie administracji systemem Linux w kontekście testów penetracyjnych. Uczestnicy nauczą się korzystać z systemu Linux jako narzędzia do analizy bezpieczeństwa, eksploracji podatności oraz wykonywania ataków w kontrolowanym środowisku testowym.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie:

- Znał strukturę i dystrybucje systemu Linux ze szczególnym uwzględnieniem Kali Linux.
- Korzystał z powłoki systemowej do automatyzacji zadań i eksploracji systemu.
- Obsługiwał kluczowe polecenia związane z zarządzaniem plikami, użytkownikami oraz uprawnieniami.
- Analizował konfigurację i bezpieczeństwo sieci w systemach Linux.
- Rozumiał mechanizmy zabezpieczeń systemu i sposoby ich omijania

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla:

- Pentesterów oraz osób planujących karierę w testach penetracyjnych.
- Administratorów systemów i sieci, którzy chcą poznać zagrożenia w środowiskach Linux.
- Specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę o bezpieczeństwie systemu Linux.
- Osób zainteresowanych etycznym hakowaniem i analizą podatności.

Przygotowanie uczestników

- Podstawowa znajomość systemu Linux.
- Ogólna wiedza o sieciach komputerowych i zagadnieniach związanych z cyberbezpieczeństwem

Szczegółowy program szkolenia

1. Wstęp do systemu Linux

- dystrybucje
- Kali Linux
- kategorie narzędzi Kali Linux
- powłoka ZSH
- powłoka systemowa

2. Polecenia systemu Linux

- strumienie wejścia/wyjścia
- metaznaki
- repozytorium
- pliki pomocy
- zarządzanie pakietami
- menadżer pakietów
- zarządzanie procesami
- poszukiwania plików z wzorcem
- wyszukiwanie plików rekursywnie
- wyrażenia regularne
- wyszukiwanie i przetwarzanie wzorców w plikach lub strumieniach danych
- strumieniowe przetwarzanie tekstu znak po znaku
- wyszukanie linii z pasującymi słowami
- wyświetlanie wskazanej liczby wierszy oraz w trybie ciągłym
- historii wydawanych poleceń

3. Zarządzanie użytkownikami

- dodanie, usuwanie, modyfikacja użytkownika
- przełączenie się na innego użytkownika
- zmiana hasła
- id użytkownika
- zarządzanie grupami
- pliki konfiguracyjne

4. Zarządzanie plikami i katalogami

- wyświetlanie nazwy katalogu w którym się znajdujemy
- poruszanie się po strukturze katalogów
- tworzenie katalogu
- wyświetlenie zawartości
- przeglądanie zawartości pliku
- kopiowanie pliku/katalogu
- usuwanie plików/katalogów
- wyświetlanie wielkości plików/katalogów
- wyświetlenie zajętości przez system plików
- edytor tekstu vi

5. Zarządzanie uprawnieniami

- obliczenia praw dostępu
- ustawienie bitu SUID
- ustawienie bitu GUID
- Sticky Bit
- zmiana uprawnień do pliku/katalogu
- wyświetlenie listy kontroli dla pliku/katalogu
- ustawienie listy kontroli dla pliku/katalogu

6. Zarządzanie ustawieniami sieciowymi

- pliki konfiguracyjne ustawień sieciowych
- wyświetlanie/modyfikacja ustawień sieciowych
- wyświetlanie listy wszystkich interfejsów sieciowych i powiązanych z nimi adresami IP
- konfiguracja adresacji IP
- tablica routingu
- dodawanie nowej trasy do podsieci
- narzędzie diagnostyczne połączeń sieciowych
- narzędzie służące do zdalnego połączenia
- statystyki połączeń sieciowych

Metoda realizacji szkolenia

- Zajęcia praktyczne – większość ćwiczeń będzie wykonywana w środowisku Kali Linux.
- Wykłady teoretyczne – omówienie kluczowych koncepcji związanych z bezpieczeństwem systemu Linux.
- Analiza przypadków – rzeczywiste scenariusze ataków i podatności.
- Dyskusje i konsultacje – możliwość omówienia problemów zgłaszanych przez uczestników.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

2 dni, 16 godzin szkoleniowych

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

Po ukończeniu szkolenia uczestnicy mogą kontynuować rozwój w kierunkach:

1. Rozwój zawodowy
 - Specjalista ds. testów penetracyjnych (Pentester)
 - Analityk bezpieczeństwa IT
 - Administrator systemów Linux z naciskiem na bezpieczeństwo
2. Certyfikacje
 - OSCP (Offensive Security Certified Professional)
 - CEH (Certified Ethical Hacker)
 - GPEN (GIAC Penetration Tester)