

OSCS-9 - SICUREZZA DI RETE E MONITORAGGIO CON TOOL OPEN SOURCE

Categoria: Cyber Security

INFORMAZIONI SUL CORSO



Durata:
5 Giorni



Categoria:
Cyber Security



Qualifica Istruttore:
Docente Senior (min.
5 anni)



Dedicato a:
Professionista IT



Produttore:
PCSNET

OBIETTIVI

- Acquisire competenze di base per lavorare su Linux e FreeBSD.
- Saper configurare rete, utenti e servizi, e analizzare i log.
- Configurare pfSense come firewall, router e gateway VPN.
- Riconoscere, configurare e ottimizzare IDS/IPS open source.
- Centralizzare i log e creare regole di rilevamento personalizzate.
- Analizzare pacchetti e sessioni di rete in profondità.
- Monitorare server e apparati di rete in tempo reale.
- Creare una piattaforma SOC completa.
- Implementare ticketing e gestione asset.

PREREQUISITI

- Conoscenza base di reti TCP/IP (modello OSI, routing, subnetting, DNS, DHCP).
- Concetti di cybersecurity: differenza tra IDS, IPS, SIEM, firewall.
- Conoscenza di base di sistemi Linux.

CONTENUTI

Modulo 1 - Fondamenti di Linux e FreeBSD Linux

Introduzione a Unix/Linux/FreeBSD

- Differenze tra Linux e FreeBSD.
- Struttura del file system (/etc, /var/log, /usr/local).
- Filosofia "tutto è un file".

Comandi di base

- Navigazione (ls, cd, find).
- Manipolazione file (cat, less, head, tail).
- Permessi e sicurezza (chmod, chown, umask).

Gestione pacchetti

-apt (Debian/Ubuntu), pkg (FreeBSD).

Rete

- Configurazione IP (ifconfig, ip addr).
- DNS e routing (route, ip route).
- Firewall di base: iptables, pf.

Gestione servizi

- systemctl, service.
- Avvio automatico.

Logging

- Journalctl.
- /var/log (syslog, auth.log, messages).

Modulo 2 - pfSense (Firewall & Routing)

Installazione pfSense

- Scaricare ISO ufficiale.
- Installazione su VirtualBox con due schede di rete (WAN e LAN).

Primo avvio

- Assegnazione interfacce.
- Configurazione IP iniziale.

Interfaccia web

- Dashboard overview.
- Aggiornamento firmware e pacchetti.

Regole firewall

- Creazione e testing regole di filtraggio.
- NAT (Port Forwarding e Outbound NAT).

VPN

- Creazione di una VPN base con OpenVPN.

Monitoraggio

- Stati connessioni, traffico, log.

Backup e restore configurazione

Laboratorio

- Creazione di una rete isolata con pfSense come firewall principale.
- Configurazione di regole per segmentare traffico LAN/DMZ/WAN.
- Simulazione di attacco bloccato da regola firewall.

Modulo 3 - Snort e Suricata (IDS/IPS)

Teoria IDS/IPS

- Differenza tra rilevamento e prevenzione.

-Flusso di lavoro IDS.

Installazione Snort

- Installazione su Linux.
- Struttura directory e configurazioni.

Regole

- Formato regole Snort.
- Aggiornamento regole (Snort.org).

Suricata

- Differenze rispetto a Snort (multi-threading, prestazioni).
- Integrazione con pfSense.

Analisi eventi

- Lettura log (/var/log/snort/alert).
- Testing con attacchi simulati (es. scansione nmap).

Laboratorio

- Configurazione IDS su pfSense.
- Creazione regola personalizzata per rilevare traffico malevolo.
- Simulazione DoS e rilevamento tramite Snort.

Modulo 4 - Wazuh (SIEM e Log Management)

Concetti di SIEM

- Cos'è un SIEM e differenza rispetto a un semplice syslog server.

Architettura Wazuh

- Server, agent, dashboard Kibana.

Installazione

- Server Wazuh su Linux.
- Configurazione agenti su endpoint.

Creazione regole di sicurezza

Integrazione con Snort/Suricata

Laboratorio

- Configurazione di un server Wazuh.
- Integrazione con un server Linux e pfSense.
- Creazione di una regola per alert su login sospetti.

Modulo 5 - Zeek (Network Analysis)

Introduzione a Zeek

- Differenza tra IDS e Network Analysis.

Installazione

- Setup base su Linux.

Analisi traffico

- Sessioni HTTP, SSH, DNS.
- Generazione log dettagliati.

Scripting base Zeek**Laboratorio**

- Cattura pacchetti da pfSense.
- Analisi traffico sospetto.
- Creazione script per rilevare anomalie.

Modulo 6 - Zabbix (Network & Host Monitoring)**Architettura Zabbix****Installazione Zabbix Server****Configurazione agenti****Creazione dashboard e alerting****Laboratorio**

- Monitoraggio di un server Linux.
- Creazione trigger per downtime e performance.

Modulo 7 - Security Onion**Introduzione a Security Onion****Installazione rapida su VM****Integrazione automatica con Suricata, Zeek, Wazuh****Uso dashboard Kibana per incident response****Laboratorio**

- Analisi di un attacco reale simulato.
- Creazione timeline incidente.

Modulo 8 - iTop (IT Service Management)**ITIL e CMDB: concetti base****Installazione iTop****Gestione asset e ticket**

INFO

Materiale didattico: Materiale didattico e relativo prezzo da concordare

Costo materiale didattico: NON incluso nel prezzo del corso

Natura del corso: Operativo (previsti lab su PC)