# THREAT INTELLIGENCE E IoC

L’esercizio di oggi ci chiede di analizzare il traffico catturato su Wireshark e di identificare eventuali IoC, ipotizzare i vettori di attacco e consigliare remediation.

Guardando il traffico catturato, si capisce fin da subito che l’ IP 192.168.200.100 sta cercando di scansionare il bersaglio 192.168.200.150:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 192.168.200.100 | 192.168.200.150 | TCP | 74 53060 → 80 [SYN] Seq=0 Win=64240 L |
| 192.168.200.100 | 192.168.200.150 | TCP | 74 33876 → 443 [SYN] Seq=0 Win=64240 |
| 192.168.200.150 | 192.168.200.100 | TCP | 74 80 → 53060 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 |

Riusciamo a capire questo guardando l’IP sorgente che invia una prima richiesta di connessione three way handshake (SYN) e il 192.168.200.150 che risponde con SYN, ACK.

Capiamo anche che il bersaglio della scansione è un server Metasploitable, perché quando si attiva, il server fa l’host announcement:

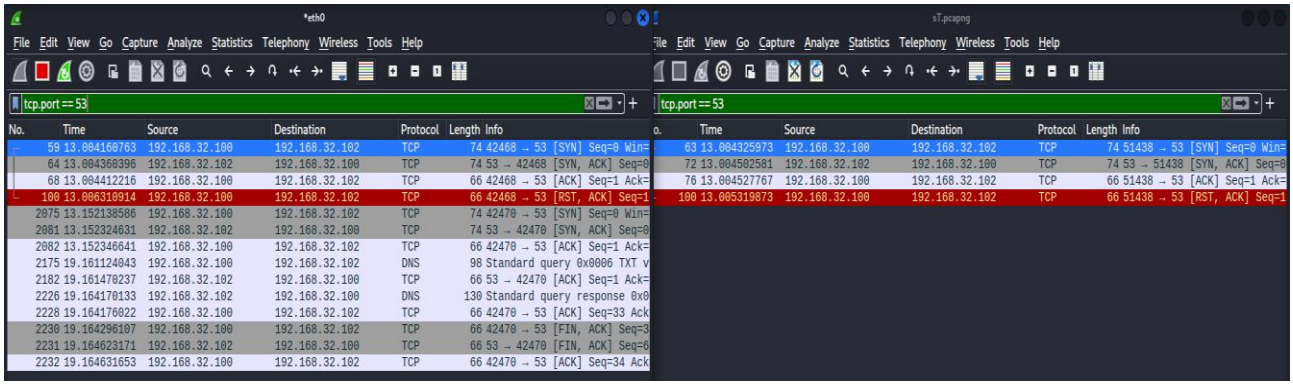
| |
|---|
| Host Announcement METASPLOITABLE, Workstation, Server |

Analizzando più a fondo, vediamo come le richieste di connessione vengono fatte verso tutte le porte well-known, sono richieste di TCP connect (possiamo anche ipotizzare che sia una scansione Nmap con lo switch –sT) perché si conclude la three way handshake:

Qui un esempio con la porta 53

| Source | Destination | Protocol | Length | Info |
|---|---|---|---|---|
| 192.168.200.100 | 192.168.200.150 | TCP | 74 | 37282 → 53 [SYN] Seq=0 Win=64240 L |
| 192.168.200.150 | 192.168.200.100 | TCP | 74 | 53 → 37282 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 |
| 192.168.200.100 | 192.168.200.150 | TCP | 66 | 37282 → 53 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=6 |
| 192.168.200.100 | 192.168.200.150 | TCP | 66 | 37282 → 53 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 |

Nell’immagine sotto c’è anche la spiegazione del perché sia TCP connect e non uno scan version; nella parte sinistra possiamo vedere come, per scoprire la versione di un servizio, ci sia molto più traffico rispetto ad uno scan TCP:



Come azioni di remediation possiamo consigliare di attivare un firewall e impostare delle regole che impediscano la connessione, droppando i pacchetti che arrivano da indirizzi IP sconosciuti oppure non autorizzati ad effettuare Pentesting e Vulnerability Assessment.

Altra soluzione è quella di tenere sotto controllo il traffico con sistemi anti intrusione, come ad esempio IDS/IPS, collegati ad un SIEM in modo da monitorare il tutto da remoto.