Report di Scansione Host

Data: 26/04/2024

Eseguito da: Simone Cisbaglia

Introduzione

Questo documento descrive i risultati delle scansioni host utilizzando i comandi specifici per Kali Linux.

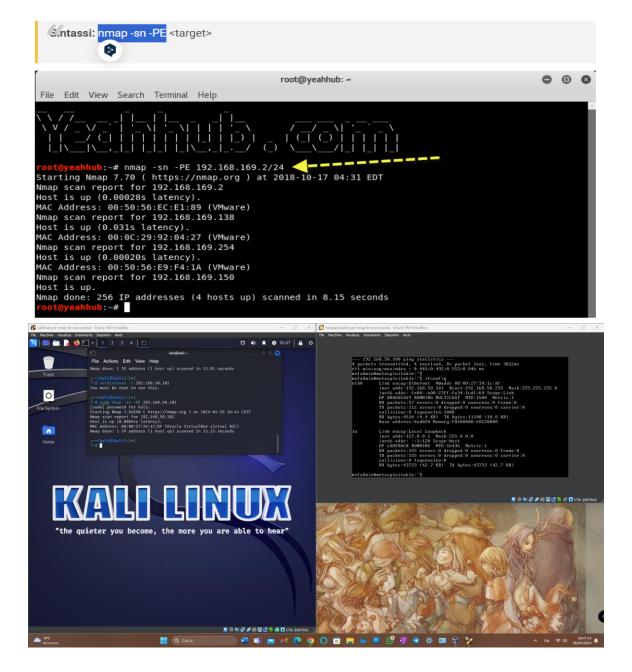
Comandi di Scansione

1. nmap -sn -PE <target>

Risultati:

Esempio 1 - Ricognizione attiva con Nmap

Gli aggressori possono eseguire ricognizioni o monitorare la rete in molti modi diversi. Con l'aiuto di nmap, puoi facilmente effettuare una ricognizione attiva contro qualsiasi bersaglio come mostrato di seguito:

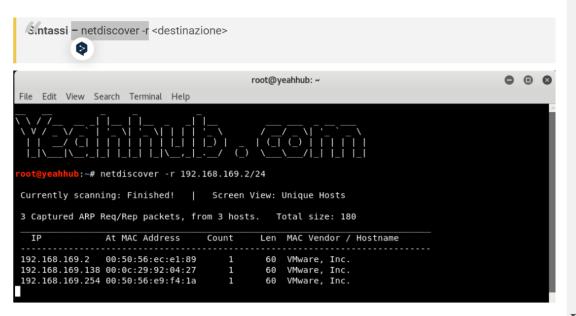


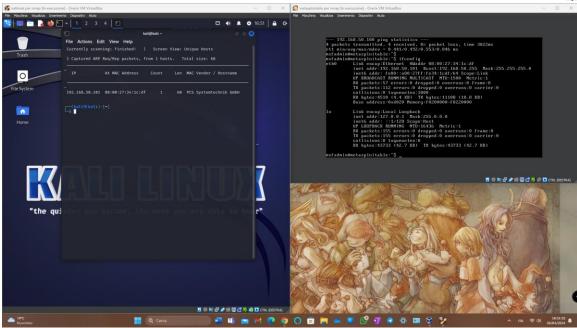
2. netdiscover -r <target>

Risultati:

Esempio 2: trovare host attivi con Netdiscover

NetDiscover è uno strumento molto utile per trovare host su reti wireless o commutate. Può essere utilizzato sia in modalità attiva che passiva.





3. crackmapexec <target>

Risultati:

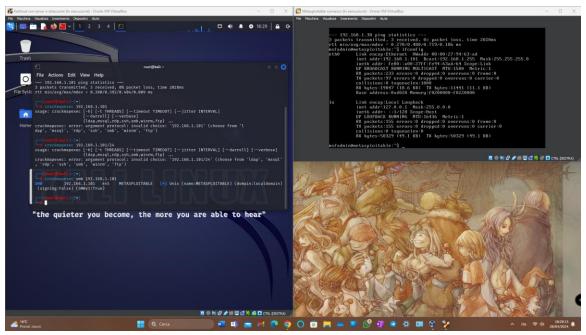
Esempio 3 – Individuazione dell'host con CrackMapExec

CrackMapExec (noto anche come CME) è uno strumento post-exploitation che aiuta ad automatizzare la valutazione della sicurezza di reti Active Directory di grandi dimensioni. Costruito pensando alla furtività, CME segue il concetto di " *Vivere fuori dalla terra* ": abusare delle funzionalità/protocolli integrati di Active Directory per ottenere le sue funzionalità e consentire di eludere la maggior parte delle soluzioni di protezione endpoint/IDS/IPS.

Per installare <u>crackmapexec</u>, è necessario eseguire il comando " **apt-get install crackmapexec** " nel terminale Linux.

Se non si installa utilizzando il comando precedente, ti consigliamo di eseguire un " *apt-get update* && *apt-get upgrade* " per assicurarti di avere i pacchetti più recenti e migliori di Offensive Security e della squadra Kali.





4. nmap <target> -top-ports 10 -open

Risultati:

Esempio 4 – Trova le prime 10 porte aperte con Nmap (Fast Scan)

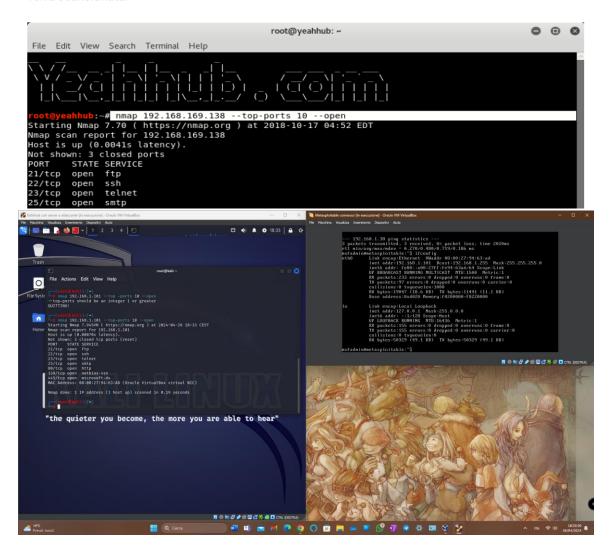
C'è molto altro che puoi fare con nmap.

Con l'opzione **–top-ports** , puoi facilmente identificare le prime 10 porte aperte in qualsiasi rete digitando il comando seguente:

```
S.ntassi: nmap <target> -top-ports 10 -open
```

Attualmente, **-top-ports** seleziona le porte più popolari dal file nmap-services o dall'elenco di porte fornito sulla riga di comando.

Se una qualsiasi delle porte indicate sulla riga di comando non è elencata nel file nmap-services, non verrà scansionata.



5. nmap <target> -p- -sV -reason -dns-server ns

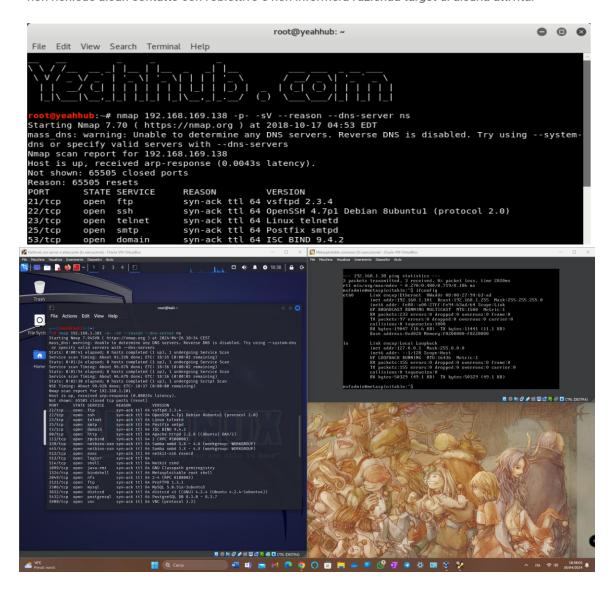
Risultati:

Esempio 5 - Ricognizione DNS con Nmap (Scansione Lenta)

Per impostazione predefinita, un output di Nmap indica se un host è attivo o meno, ma non descrive i test di rilevamento a cui l'host ha risposto. Può essere utile comprendere il motivo per cui una porta è contrassegnata come **aperta**, **chiusa** o **filtrata** e perché l'host è contrassegnato come **vivo**. Questo può essere fatto usando il flag –reason. Ecco un esempio:

```
S.ntassi: nmap <target> -p- -sV -reason -dns-server ns
```

Le informazioni DNS per la rete di destinazione sono spesso informazioni di ricognizione molto utili. Le informazioni DNS sono informazioni disponibili al pubblico e la loro enumerazione dai server DNS non richiede alcun contatto con l'obiettivo e non informerà l'azienda target di alcuna attività.



6. us -mT -lv <target>:a -r 3000 -R 3 && us -mU -lv <target>:a -r 3000 -R 3 Risultati:

Esempio 6 - Scansione con Unicornscan

Unicornscan è un nuovo motore di raccolta e correlazione delle informazioni creato per e dai membri delle comunità di ricerca e test sulla sicurezza. È stato progettato per fornire un motore scalabile, accurato, flessibile ed efficiente.

Unicornscan utilizza per impostazione predefinita una scansione TCP/UDP, a differenza di nmap. Per impostazione predefinita, invia una scansione SYN. Diciamo che vogliamo scansionare il nostro IP (192.168.169.138), cercando tutte le porte e inviando 3000 pacchetti al secondo che potremmo scrivere;

S.ntassi: us -mT -lv <target>:a -r 3000 -R 3 && us -mU -lv <target>:a -r 3000 -R 3 root@yeahhub: ~ 1.97e+05 total packets, should take a little longer than 1 Minutes, 12 Seconds File Macchina Vaualizza Insermento Dispositivi Auto

7. nmap -sS -sV -T4 <target>

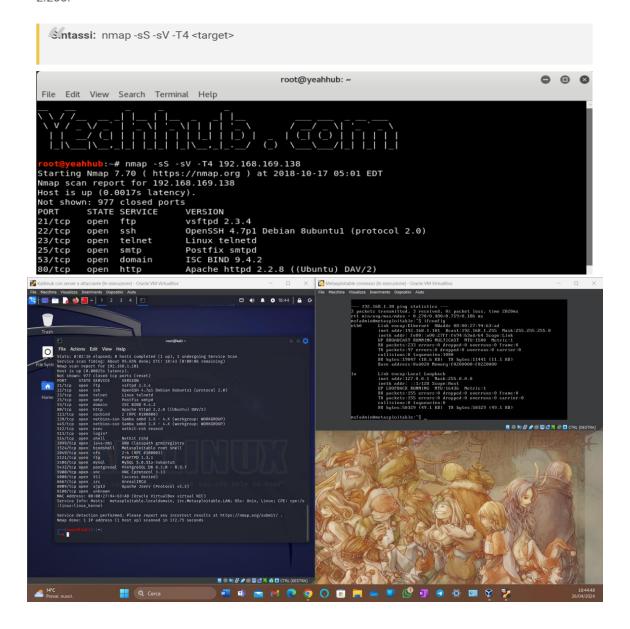
Risultati:

Esempio 7 - TCP Syn Scan con Nmap

Il comando seguente determina se la porta è in ascolto. L'utilizzo di questo comando è una tecnica chiamata scansione semiaperta.

Si chiama scansione semiaperta perché non viene stabilita una connessione TCP completa. Invece, invii solo un pacchetto SYN e attendi la risposta. Se ricevi una risposta SYN/ACK significa che la porta è in ascolto:

Con l'opzione **-sV** , puoi anche stampare il noto servizio nominato da un elenco di database di circa 2.200.

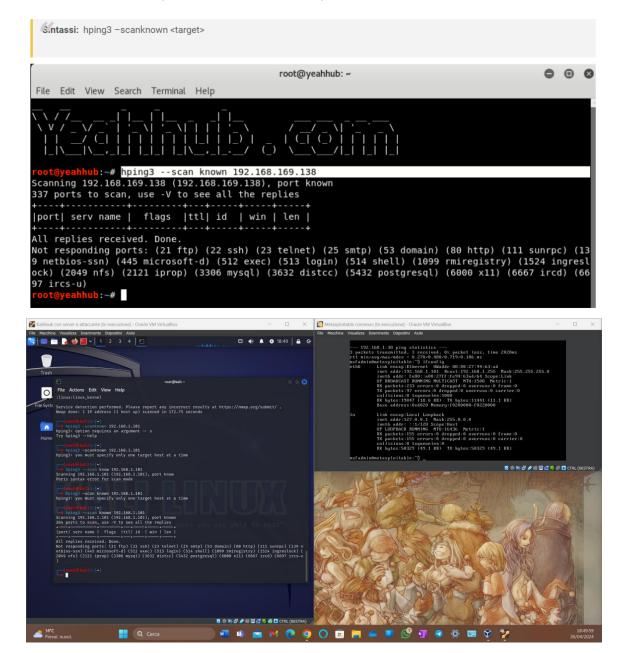


8. hping3 -scan known <target>

Risultati:

Esempio 8 - Scansione con HPING3

hping è un assemblatore/analizzatore di pacchetti TCP/IP orientato alla riga di comando. L'interfaccia è ispirata al comando ping unix, ma hping non è solo in grado di inviare richieste echo ICMP. Supporta anche i protocolli TCP, UDP, ICMP e RAW-IP, ha una modalità traceroute, la capacità di inviare file tra un canale coperto e molte altre funzionalità.



9. nc -nvz <target> 1-1024

Risultati:

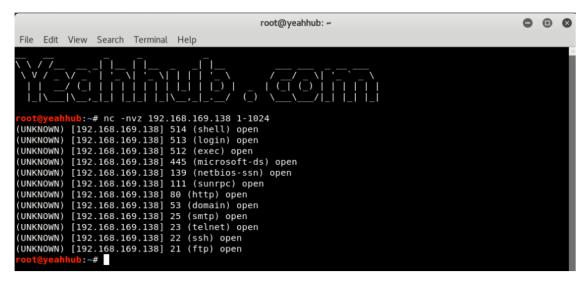
Esempio 9 - Scansione delle porte con Netcat

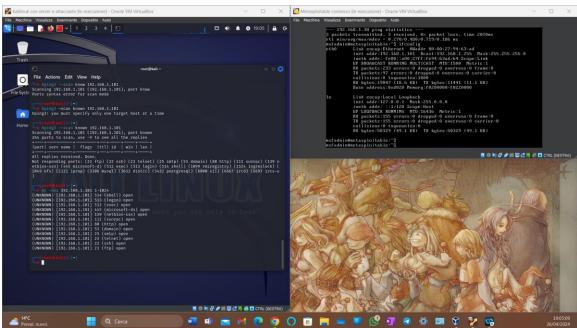
Netcat è un'utilità di rete in grado di leggere e scrivere dati attraverso connessioni di rete, utilizzando il protocollo TCP/IP.

Sebbene netcat non sia probabilmente lo strumento più sofisticato per questo lavoro (nmap è una scelta migliore nella maggior parte dei casi), può eseguire semplici scansioni delle porte per identificare facilmente le porte aperte digitando il comando seguente:

```
S.ntassi: nc -nvz <destinazione> 1-1024
```

Qui -n flag viene utilizzato per specificare che non è necessario risolvere l'indirizzo IP utilizzando DNS.





10. nc -nv <target> 22

Risultati:

Esempio 10 - Acquisizione di banner con Netcat

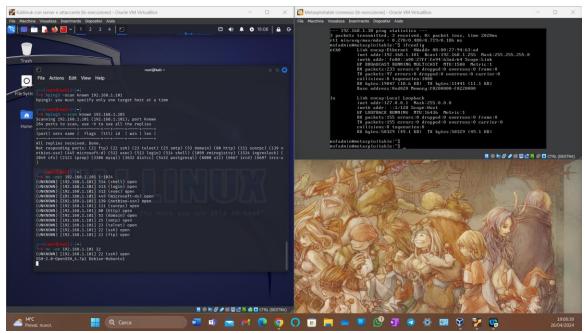
Netcat non si limita all'invio di pacchetti TCP e UDP. Può anche ascoltare su una porta connessioni e pacchetti. Questo ci dà l'opportunità di connettere due istanze di netcat in una relazione client-server.

Con netcat, puoi persino eseguire la scansione di un particolare numero di porta rispetto a qualsiasi destinazione.

3.ntassi: nc -nv <destinazione> <numero porta>

Qui possiamo vedere che la porta 22 sul computer remoto rileva il nome e la versione del servizio.





11. nmap -sV <target>

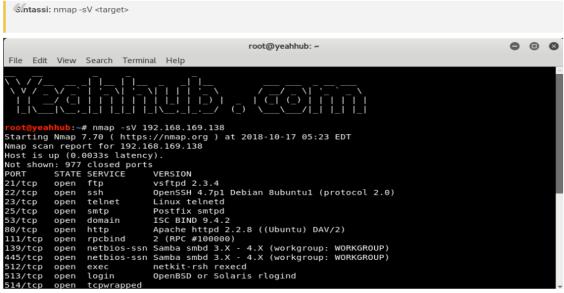
Risultati:

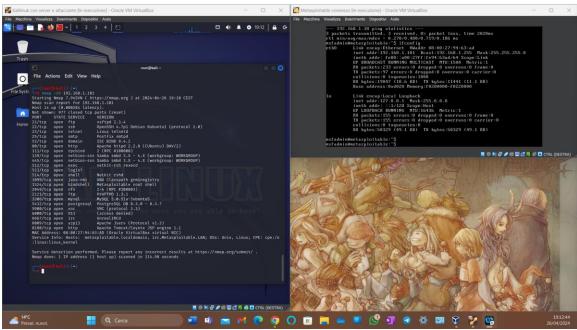
Esempio 11 - Scansione della versione con Nmap

Sebbene Nmap faccia molte cose, la sua caratteristica più fondamentale è la scansione delle porte. Punta Nmap verso una macchina remota e potrebbe dirti che le porte 25/tcp, 80/tcp e 53/udp sono aperte.

Utilizzando il suo database nmap-services di oltre 2.200 servizi ben noti, Nmap riporterebbe che tali porte probabilmente corrispondono rispettivamente a un server di posta (SMTP), un server web (HTTP) e un server dei nomi (DNS).

Il sottosistema di scansione della versione Nmap ottiene tutti questi dati collegandosi a porte aperte e interrogandole per ulteriori informazioni utilizzando sonde comprensibili ai servizi specifici. Ciò consente a Nmap di fornire una valutazione dettagliata di ciò che è realmente in esecuzione, piuttosto che solo dei numeri di porta aperti.





12. db_import <file.xml> (For Metasploit Framework)

Risultati:

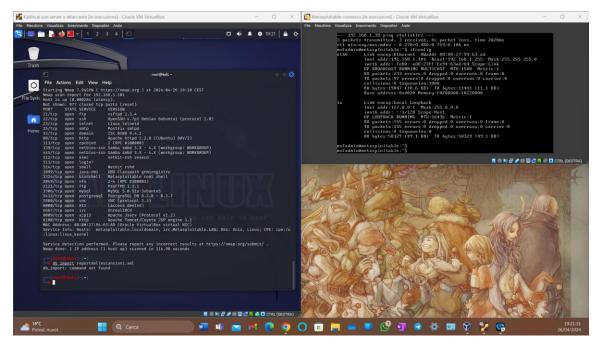
Esempio 12 - Scansione con Metasploit Framework

Al completamento di una scansione di base con nmap, puoi anche importare tutte le informazioni sugli host nel <u>framework</u> metasploit per un ulteriore sfruttamento salvando i risultati in formato .xml .

3.ntassi: db_import <nomefile.xml>

Dopo aver importato il file, puoi semplicemente eseguire il comando host per elencare gli host presenti nel file xml.

```
msf > db_status
[*] postgresql connected to msf
msf > db_import ./output-yeahhub.xml
[*] Importing 'Nmap XML' data
[*] Import: Parsing with 'Nokogiri v1.8.4'
[*] Importing host 192.168.169.138
[*] Successfully imported /root/output-yeahhub.xml
```



13. nmap -f -mtu=512 <target>

Risultati:

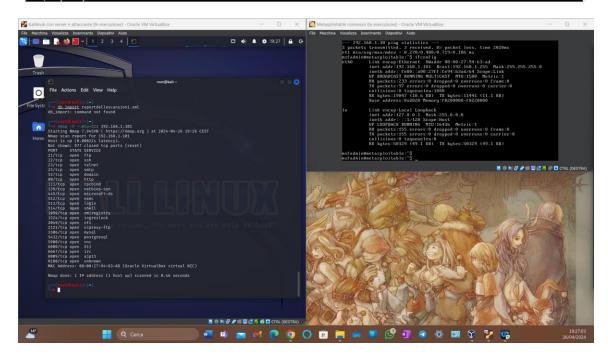
Esempio 13 - Bypass del firewall

Con le opzioni -f e -mtu, puoi facilmente aggirare le restrizioni del firewall tramite la frammentazione dei pacchetti.

```
S.ntassi: nmap -f -mtu=512 <destinazione>
```

L'opzione -f fa sì che la scansione richiesta (incluse le scansioni ping) utilizzi piccoli pacchetti IP frammentati. L'idea è di suddividere l'intestazione TCP su più pacchetti per rendere più difficile per i filtri dei pacchetti, i sistemi di rilevamento delle intrusioni e altri fastidi rilevare ciò che stai facendo.

```
root@yeahhub: ~
                                                                                                                                                    Edit View Search Terminal Help
root@yeahhub:~# nmap -f --mtu=512 192.168.169.138
Starting Nmap 7.70 ( https://nmap.org ) at 2018-10-17 14:51 EDT
Nmap scan report for 192.168.169.138
Host is up (0.0036s latency).
Not shown: 977 closed ports
PORT STATE SERVICE
21/tcp
                        ftp
              open
 22/tcp
              open
                        ssh
23/tcp
              open
                        telnet
25/tcp
              open
                         smtp
53/tcp
               open
                        domain
80/tcp
               open
                        http
                        rpcbind
 111/tcp
              open
                        netbios-ssn
microsoft-ds
139/tcp
              open
445/tcp
              open
512/tcp
              open
                        exec
                        login
513/tcp
              open
```



14. masscan <network> -p80 -banners -source-ip <target>

Risultati:

Esempio 14 - Scansione con Masscan

Questo è lo scanner di porte Internet più veloce. Può scansionare l'intera Internet in meno di 6 minuti, trasmettendo 10 milioni di pacchetti al secondo.

Un'altra caratteristica di Masscan è che oltre a rilevare le porte aperte/chiuse, può anche acquisire semplici informazioni "banner ". Il vincolo che deve affrontare è che Masscan ha il proprio stack TCP/IP.

Quando il sistema locale riceve un SYN-ACK dal target analizzato, risponde con un pacchetto TST che interrompe la connessione prima che le informazioni del banner possano essere acquisite. Il modo più semplice per evitare ciò è assegnare a Masscan un indirizzo IP diverso:

