NMAP CHEAT SHEETS



Manual Nmap

ESCANEO DE RED

- Escanear rango de red
 - sudo nmap 10.129.2.0/24 -sn -oA net | grep "for" | cut -d " " -f5

ESCANEO DE LISTA DE IP

- Escanear una lista de IPs con X.X.X.0 o X.X.X.Y
 - sudo nmap -sn -oA net -iL hosts.txt | grep for | cut -d " " -f5

ESCANEO DE HOSTS

- Escaneo básico
 - sudo nmap 10.129.2.18 -sn -oA host
- Escaneo básico múltiple
 - sudo nmap 10.129.2.18 10.129.2.19 -sn -oA hosts | grep for | cut -d" " -f5
- Escaneo con envío de paquetes ICMP
 - sudo nmap 10.129.2.18 -sn -PE -oA host
- Escaneo con análisis de tráfico de paquetes

- sudo nmap 10.129.2.18 -sn -PE --packet-trace -oA host
- Escaneo que muestra el motivo de un resultado
 - sudo nmap 10.129.2.18 -sn -PE --reason -oA host
- Escaneo con ping ARP deshabilitado
 - sudo nmap 10.129.2.18 -sn -PE --packet-trace --disable-arp-ping -oA host

ESCANEO DE PUERTOS

- Escaneo de los puertos principales
 - sudo nmap 10.129.2.28 --top-ports=10
- Escaneo de puerto con rastreo de paquetes
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p 21 --packet-trace -Pn -n --disable-arp-ping
- Escaneo de puerto TCP
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p 443 -sT -Pn -n --reason --packet-trace --disable-arpping
- Escaneo de puerto filtrado (status= filtered)
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p 139 --packet-trace --disable-arp-ping -Pn -n
- Escaneo de puertos UDP
 - sudo nmap 10.129.2.28 -sU -F
- Escaneo de versión de puerto
 - sudo nmap 10.129.2.28 -sV -Pn -n --disable-arp-ping --packet-trace -p 445 -reason

GUARDAR RESULTADOS

- Escaneo en formato .nmap
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p- -oN target
- Escaneo en formato .gnmap
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p- -oG target
- Escaneo en formato .xml
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p- -oX target
- #####Crear informe XML a partir de formato -oX
 - xsltproc target.xml -o target.html

ENUMERACIÓN DE SERVICIOS

- Escaneo de versión de puertos
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p- -sV
- Escaneo con retardo en la entrega del output
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p- -sV --stats-every=5s
- Escaneo con verbosity level
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p- -sV -v
- Escaneo con captura de banners de servicio
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p- -sV
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p- -sV -Pn -n --disable-arp-ping --packet-trace
 - sudo tcpdump -i eth0 host 10.10.14.2 and 10.129.2.28
 - nc -nv 10.129.2.28 25

ESCANEO CON EJECUCIÓN DE SCRIPTS

- Escaneo con scripts predeterminados
 - sudo nmap 10.129.2.28 -sC
- Escaneo con script específico
 - sudo nmap 10.129.2.28 --script vuln
- Escaneo con grupo general de scripts
 - sudo nmap 10.129.2.28 --script vuln, brute, version
- Escaneo con grupo de sub-scripts por puerto
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p 25 --script banner,smtp-commands
- Escaneo agresivo
 - sudo nmap 10.129.2.28 -p 80 -A

ESCANEO CON GESTIÓN DEL PERFORMANCE

- Escaneos optimizados
 - Usar: --min-rate, --min-parallelism X, --min-rtt-timeout X

FIREWALL Y EVASIÓN DE IDS/IPS

Escaneo SYN

*sudo nmap 10.129.2.28 -p 21,22 -sS -Pn -n --disable-arp-ping

Escaneo ACK

*sudo nmap 10.129.2.28 -p 21,22 -sA -Pn -n --disable-arp-ping

Escaneo con señuelo de direcciones IP alternadas

 sudo nmap 10.129.2.28 -p 80 -sS -Pn -n --disable-arp-ping --packet-trace-D RND:5

Escaneo desde una IP de origen distinta

sudo nmap 10.129.2.28 -n -Pn -p 445 -O -S 10.129.2.200 -e tun0

Proxy DNS con SYN-Scan de un puerto filtered

sudo nmap 10.129.2.28 -p50000 -sS -Pn -n --disable-arp-ping --packet-trace

Proxy DNS con SYN-Scan desde puerto DNS como origen

 sudo nmap 10.129.2.28 -p50000 -sS -Pn -n --disable-arp-ping --packet-trace -source-port 53

Conexión a netcat para confirmar puerto filtered

ncat -nv --source-port 53 10.129.2.28 50000

PARÁMETROS GENERALES

Parámetros de escaneo	Descripción			
-sn	Desactiva el escaneo de puertos			
-oA	Almacena los resultados en todos los formatos (.nmap, grepeable y xml)			
-oN	Almacena el resultado en formato .nmap			
-oG	Almacena el resultado en formato .gnmap (grepeable)			
-oX	Almacena el resultado en formato .xml			
-iL	Realiza análisis definidos contra una lista proporcionada			
-PE	Realiza el escaneo de ping utilizando solicitudes ICMP contra el objetivo			
packet-trace	Muestra todos los paquetes enviados y recibidos			
disable-arp- ping	Deshabilita el ping ARP			
reason	Muestra el motivo de un resultado específico			
top-ports=10	Explora los puertos principales especificados que se han definido como más frecuentes (10, 100 ó 1000)			

Parámetros de escaneo	Descripción			
-p	Explora sólo el puerto especificado			
-p-	Explora los 65535 puertos			
open	Explora solo los puertos abiertos			
-n	Desactiva la resolución DNS			
-sT	TCP Connect Scan. Envía un paquete SYN al destino. Recibe un SYN/ACK. Envía un ACK confirmando conexión. Recibe un Data con info. Envía un RST para finalizar. Si se completa indica puerto abierto. Si recibe RST indica puerto cerrado. Es más confiable pero menos sigiloso que el SYN scan			
-sS	TCP SYN Scan. Envía un paquete SYN. Si recibe un SYN/ACK indica puerto abierto. Si recibe un RST indica puerto cerrado. Este escaneo es sigiloso, ya que no completa el proceso de conexión TCP			
-sA	TCP ACK Scan. Envía un paquete ACK. Si recibe un RST indica puerto cerrado. Si no recibe respuesta, puede indicar que el puerto está filtrado. Es útil para eludir firewalls, ya que no establece una conexión completa			
-sU	Realiza un escaneo UDP			
-Pn	Deshabilita las solicitudes de eco ICMP			
-F	Escanea los 100 puertos principales			
-sV	Realiza la detección de la versión del servicio en puertos específicos			
stats- every=5s	Muestra el progreso del escaneo cada 5 segundos			
-v / -vv / -vvv	Aumenta el detalle de la información mostrada por output en el escaneo			
-sC	Escaneo que aplica la ejecución de scripts NSE predeterminados			
script	Utiliza secuencias de comandos NSE específicos para escaneos por scripts			
traceroute	Rastrea la ruta de un paquete ICMP para mostrar los nodos intermedios			
-O	Detecta el sistema operativo del objetivo			
-A	Escaneo agresivo. Aplica automáticamente -sV, -Otraceroute y -sC			
-T X	Velocidad de escaneo en relación a paquetes enviados al objetivo (0 mas baja, 5 mas alta)			
initial-rtt- timeout Xms	Establece el valor de tiempo especificado como tiempo de espera inicial de RTT (Round-Trip-Time- RTT / Tiempo de ida y vuelta de un paquete)			
min- parallelism X	Establece el valor especificado como la frecuencia mínima de envío de paquetes sobre el objetivo			

Parámetros de escaneo	Descripción
max- parallelism X	Establece el valor especificado como la frecuencia máxima de envío de paquetes sobre el objetivo
min-rtt- timeout X	Establece el valor de tiempo especificado como tiempo de espera mínimo de RTT
max-rtt- timeout X	Establece el valor de tiempo especificado como tiempo de espera máximo de RTT
min-rate X	Establece el número mínimo de paquetes que se enviarán por segundo de forma simultanea
max-rate X	Establece el número máximo de paquetes que se enviarán por segundo de forma simultanea
max-retries X	Establece el número de reintentos que se realizarán durante el análisis
-D RND:X	Genera X direcciones IP aleatorias que indican la IP de origen de la que proviene la conexión
-S 10.129.2.20	Escanea el objetivo utilizando una dirección IP de origen diferente
-e tun0	Envía todas las solicitudes a través de la interfaz especificada
source-port 53	Realiza los análisis desde un puerto el origen especificado

STATUS PORTS

Estado de un puerto	Descripción
open	Indica que se ha establecido la conexión con el puerto escaneado. Estas conexiones pueden ser conexiones TCP , datagramas UDP y asociaciones SCTP
closed	El protocolo TCP indica que el paquete que recibimos contiene una flag RST. Este método de escaneo también se puede utilizar para determinar si nuestro objetivo está vivo o no.
filtered	Nmap no puede identificar correctamente si el puerto escaneado está abierto o cerrado porque no se devuelve ninguna respuesta del destino para el puerto o recibimos un código de error del destino.
unfiltered	Este estado de un puerto solo ocurre durante el escaneo TCP-ACK y significa que el puerto es accesible, pero no se puede determinar si está abierto o cerrado.

Estado de un puerto	Descripción
open filtered	Si no obtenemos respuesta para un puerto concreto, Nmap lo establece en este estado. Esto indica que un firewall o un filtro de paquetes pueden proteger el puerto.
closed filtered	Este estado solo ocurre en los escaneos inactivos de ID de IP e indica que fue imposible determinar si el puerto escaneado está cerrado o filtrado por un firewall.

GRUPOS DE SCRIPTS PARA ANÁLISIS CON --script

Categoría	Descripción				
auth	Determinación de credenciales de autenticación.				
broadcast	Los scripts, que se utilizan para el descubrimiento de hosts mediante la transmisión y los hosts descubiertos, se pueden agregar automáticamente a los análisis restantes.				
brute	Ejecuta scripts que intentan iniciar sesión en el servicio respectivo mediante fuerza bruta con credenciales.				
default	Scripts predeterminados ejecutados usando la -sCopción.				
discovery	Evaluación de servicios accesibles.				
dos	Estos scripts se utilizan para comprobar los servicios en busca de vulnerabilidades de denegación de servicio y se utilizan menos porque dañan los servicios.				
exploit	Esta categoría de scripts intenta explotar vulnerabilidades conocidas del puerto escaneado.				
external	Scripts que utilizan servicios externos para su posterior procesamiento.				
fuzzer	Utiliza scripts para identificar vulnerabilidades y manejo inesperado de paquetes mediante el envío de diferentes campos, lo que puede llevar mucho tiempo.				
intrusive	Scripts intrusivos que podrían afectar negativamente al sistema de destino.				
malware	Comprueba si algún malware infecta el sistema de destino.				
safe	Scripts defensivos que no realizan accesos intrusivos y destructivos.				
version	Extensión para detección de servicios.				
vuln	Identificación de vulnerabilidades específicas.				

PLANTILLA DE TIEMPOS DE ENVÍO Y EFECTOS

	T0	T1	T2	Т3	T4	T5
Name	Paranoid	Sneaky	Polite	Normal	Aggressive	Insane
min-rtt- timeout	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms	50 ms
max-rtt- timeout	5 minutes	15 seconds	10 seconds	10 seconds	1250 ms	300 ms
initial-rtt- timeout	5 minutes	15 seconds	1 second	1 second	500 ms	250 ms
max-retries	10	10	10	10	6	2
Initial (and minimum) scan delay (scan- delay)	5 minutes	15 seconds	400 ms	0	0	0
Maximum TCP scan delay	5 minutes	15,000	1 second	1 second	10 ms	5 ms
Maximum UDP scan delay	5 minutes	15 seconds	1 second	1 second	1 second	1 second
host- timeout	0	0	0	0	0	15 minutes
script- timeout	0	0	0	0	0	10 minutes
min- parallelism	Dynamic, not affected by timing templates	Dynamic, not affected by timing templates	Dynamic, not affected by timing templates	Dynamic, not affected by timing templates	Dynamic, not affected by timing templates	Dynamic, not affected by timing templates
max- parallelism	1	1	1	Dynamic	Dynamic	Dynamic
min- hostgroup	Dynamic, not affected by timing templates	not not not not not affected affected by timing by timing by timing by timing timing		not affected by timing	Dynamic, not affected by timing templates	
max- hostgroup	Dynamic, not	Dynamic, not	Dynamic, not	Dynamic, not	Dynamic, not	Dynamic, not

	T0	T1	T2	Т3	T4	T5
	affected by timing templates	affected by timing templates	affected by timing templates	affected by timing templates	affected by timing templates	affected by timing templates
min-rate	No minimum rate limit	No minimum rate limit	No minimum rate limit	No minimum rate limit	No minimum rate limit	No minimum rate limit
max-rate	No maximum rate limit	No maximum rate limit	No maximum rate limit	No maximum rate limit	No maximum rate limit	No maximum rate limit
defeat-rst- ratelimit	Not enabled by default	Not enabled by default	Not enabled by default	Not enabled by default	Not enabled by default	Not enabled by default

ERRORES EN ESCANEO POR RESPUESTA DE FIREWALL

Paquetes	Descripción				
dropped	Nmap envía paquetes pero no recibe respuesta, pueden ser bloqueados por firewalls, IDS o congestión de red				
rejected		Nmap recibe una respuesta explícita de rechazo del host de destino, indicando que el puerto está closed o filtered. Devuelve una flag RST			
Errores		Descripción			
Net Unreachable		El destino no puede alcanzarse debido a problemas en la red entre el origen y el destino			
Net Prohibited		La red entre el origen y el destino está prohibida, probablemente debido a reglas de firewall			
Host Unreachable		El destino no puede ser alcanzado, posiblemente porque está apagado o no está en la red			
Host Prohibited		La comunicación con el host está prohibida, probablemente por reglas de firewall o configuración de seguridad			
Port Unreachable		El destino está disponible pero el puerto específico no está abierto o accesible			
Proto El Unreachable		protocolo especificado no es compatible o está bloqueado en el destino			