Desplegamos la máquina.

Hacemos un ping para comprobar la conectividad además de ver que el ttl es de 64 por lo tanto es una máquina Linux.

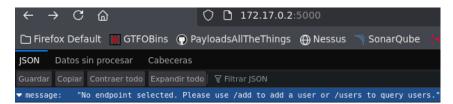
```
ping -c 1 172.17.0.2
PING 172.17.0.2 (172.17.0.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.17.0.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.048 ms
--- 172.17.0.2 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.048/0.048/0.048/0.000 ms
```

Con nmap podemos ver los puertos abiertos y sus servicios.

Con whatweb vemos las tecnologías que tiene la página web.

```
) whatweb http://172.17.0.2:5000
http://172.17.0.2:5000 [200 OK] Country[RESERVED][ZZ], HTTPServer[Werkzeug/1.0.1 Python/3.9.2], IP[
172.17.0.2], Python[3.9.2], Werkzeug[1.0.1]
```

Vemos que por el puerto 5000 podemos añadir usuarios.



Pero el método no está permitido por lo que tendremos que usar otro método.



Probamos con el método post y nos da un error de que falta una clave de usuario.

Añadimos la clave de usuario y le damos un nombre a dicho usuario y ahora nos da un error de clave de contraseña.

```
> curl -X POST "http://172.17.0.2:5000/add" -d "username=kali"
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"

werkzeug.exceptions.backequestkeyer

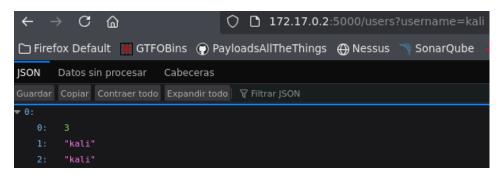
this server could not understand.

KeyError: 'password'
```

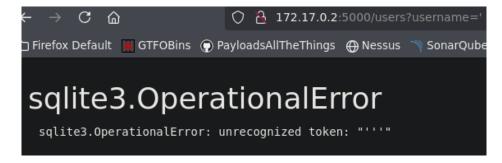
Por lo que añadimos una clave de contraseña a continuación de la clave de usuario.

```
> curl -X POST "http://172.17.0.2:5000/add" -d "username=kali&password=kali"
{
    "message": "User added"
}
```

Comprobamos que el usarios que hemos creado con el comando curl existe.



Probamos con una comilla simple para ver si es vulenrable a SQLi.



Y con el comando básico para inyecciones SQL averiguamos usuarios y contraseñas.

Nos conectamos con el usuario pingu y su contraseña mediante ssh.

```
> ssh pingu@172.17.0.2
pingu@172.17.0.2's password:
Linux 414b30374081 6.12.33+kali-am
4
```

Vemos que tiene en su directorio personal un archivo que se puede ver con wireshark.

```
pingu@414b30374081:/home$ ls -la
total 28
drwxr-xr-x 1 root root 4096 Feb 27 08:47 .
drwxr-xr-x 1 root root 4096 Jul 20 17:01 ..
-rw-r--r-- 1 root root 1631 Feb 27 08:47 app.py
-rw-r--r-- 1 root root 399 Feb 27 08:45 network.pcap
```

Nos descargamos el archivo a nuestra Kali usando un servidor Python por el puerto 80 que no tiene en uso.

```
pingu@414b30374081:/home$ python3 -m http.server 80
Serving HTTP on 0.0.0.0 port 80 (http://0.0.0.0:80/) ...
172.17.0.1 - - [20/Jul/2025 17:25:44] "GET /network.pcap HTTP/1.1" 200 -
```

Lo descargamos con el comando wget

Y le hacemos un strings que extrae y muestra todas las secuencias de caracteres imprimibles de un archivo binario. Además, nos dice que es el login como root.