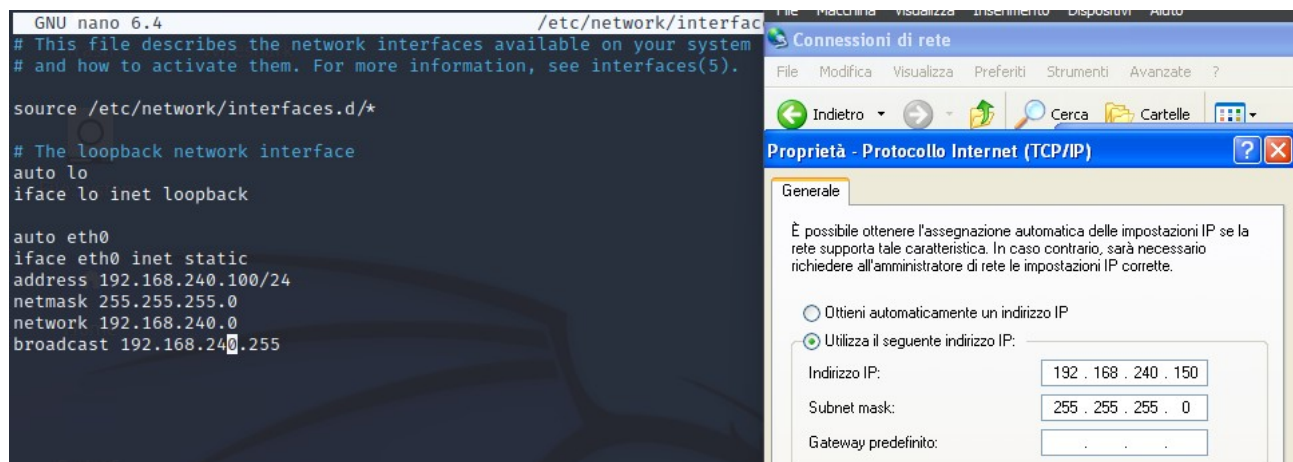


Security Operation

Come richiesto dall'esercizio, andiamo a cambiare gli indirizzi IP delle macchine Kali e Windows XP come di seguito:

```
(kali㉿kali)-[~]  
$ sudo nano /etc/network/interfaces  
[sudo] password for kali:
```



Fatto ciò, verifichiamo che il firewall non sia attivo e che le due macchine comunichino tra loro:



```
(kali㉿kali)-[~]
└─$ ping 192.168.240.150
PING 192.168.240.150 (192.168.240.150) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.240.150: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.206 ms
64 bytes from 192.168.240.150: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.227 ms
64 bytes from 192.168.240.150: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.223 ms
64 bytes from 192.168.240.150: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.251 ms
^C
— 192.168.240.150 ping statistics —
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3050ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.206/0.226/0.251/0.016 ms
```

Fatto ciò andiamo ad eseguire un NMAP con lo switch -sV per la service detection e lo switch -o per salvare in un file l'output dato dal tool.

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ nmap -sV -o reportnmap1 192.168.240.150
Starting Nmap 7.93 ( https://nmap.org ) at 2022-12-19 08:21 EST
Nmap scan report for 192.168.240.150
Host is up (0.00042s latency).
Not shown: 997 closed tcp ports (conn-refused)
PORT      STATE SERVICE        VERSION
135/tcp    open  msrpc          Microsoft Windows RPC
139/tcp    open  netbios-ssn    Microsoft Windows netbios-ssn
445/tcp    open  microsoft-ds    Microsoft Windows XP microsoft-ds
Service Info: OSs: Windows, Windows XP; CPE: cpe:/o:microsoft:windows, cpe:/o:microsoft:windows_xp

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 20.93 seconds
```

Ora vediamo che risultato ci darà la scansione nel caso in cui il firewall sia attivo:

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ nmap -sV -o reportnmap2 192.168.240.150
Starting Nmap 7.93 ( https://nmap.org ) at 2022-12-19 08:26 EST
Note: Host seems down. If it is really up, but blocking our ping probes, try -Pn
Nmap done: 1 IP address (0 hosts up) scanned in 3.18 seconds
```

Ora andiamo a salvarci un file chiamandolo log, dalle opzioni avanzate del firewall e possiamo notare che fintanto il firewall è attivo, il file che abbiamo chiamato log si aggiornerà ad ogni apertura di esso:

```
Output filename begins with '-'. Try '-o -/T1' if you really want it to be named as such.
QUITTING!

(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ sudo nmap -sV -o reportnmap4 -T1 192.168.240.150
Starting Nmap 7.93 ( https://nmap.org ) at 2022-12-19 08:28 EST

(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ sudo nmap -sV -o reportnmap4 -T1 192.168.240.150
Starting Nmap 7.93 ( https://nmap.org ) at 2022-12-19 08:29 EST
```

```
log - Blocco note
File Modifica Formato Visualizza ?
#version: 1.3
#software: Microsoft Windows Firewall
#time Format: Local
#fields: date time action protocol src-ip dst-ip src-port dst-port size tcpflags tcpsyn tpacket tc
2022-12-19 15:02:12 DROP TCP 192.168.240.100 192.168.240.150 40734 5631 44 S 1465040500 0 1024 -
2022-12-19 15:02:27 DROP TCP 192.168.240.100 192.168.240.150 40736 5631 44 S 1464909430 0 1024 -
2022-12-19 15:02:42 DROP TCP 192.168.240.100 192.168.240.150 40734 10180 44 S 1465040500 0 1024 -
2022-12-19 15:02:57 DROP TCP 192.168.240.100 192.168.240.150 40736 10180 44 S 1464909430 0 1024 -
2022-12-19 15:03:12 DROP TCP 192.168.240.100 192.168.240.150 40734 10616 44 S 1465040500 0 1024 -
2022-12-19 15:03:27 DROP TCP 192.168.240.100 192.168.240.150 40736 10616 44 S 1464909430 0 1024 -
2022-12-19 15:03:42 DROP TCP 192.168.240.100 192.168.240.150 40734 50006 44 S 1465040500 0 1024 -
```

Come possiamo notare, il firewall blocca a priori qualsiasi pacchetto proveniente dalla macchina Kali. Se invece il firewall è disattivato, non otterremo nessun log.