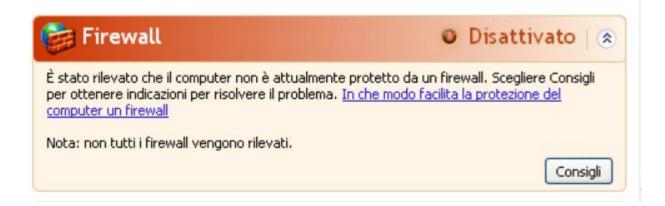


Progetto Alessandro Moscetti 07/11

```
—(kali⊕kali)-[~]
eth0: flags=4163<UP, BROADCAST, RUNNING, MULTICAST> mtu 1500
       inet 192.168.240.100 netmask 255.255.25.0 broadcast 192.168.240.255
       inet6 2a0e:418:9c53:0:a00:27ff:fec4:61e9 prefixlen 64 scopeid 0x0<global>
        inet6 fe80::a00:27ff:fec4:61e9 prefixlen 64 scopeid 0×20<link>
       inet6 fdd7:23:5c01:2030:a00:27ff:fec4:61e9 prefixlen 64 scopeid 0x0<global>
       ether 08:00:27:c4:61:e9 txqueuelen 1000 (Ethernet)
       RX packets 320 bytes 24688 (24.1 KiB)
       RX errors 0 dropped 202 overruns 0 frame 0
       TX packets 27 bytes 4572 (4.4 KiB)
       TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
       inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
       inet6 :: 1 prefixlen 128 scopeid 0×10<host>
       loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
       RX packets 4 bytes 240 (240.0 B)
       RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
       TX packets 4 bytes 240 (240.0 B)
       TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

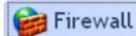
Sostituzione indirizzi IP macchine virtuali.

```
—(kali⊕kali)-[~]
sudo nmap -sV 192.168.240.150
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-11-20 13:07 CET
Nmap scan report for 192.168.240.150
Host is up (0.00055s latency).
Not shown: 997 closed tcp ports (reset)
       STATE SERVICE
                          VERSTON
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
MAC Address: 08:00:27:BA:9D:D9 (Oracle VirtualBox virtual NIC)
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 19.55 seconds
```



Prima scansione verso la macchina Windows XP con Firewall disattivato.

Possiamo notare come il tool nmap riesca a stabilire tutti i servizi attivi con le relative versioni, il MAC address e il sistema operativo utilizzato dalla macchina.





Windows Firewall è attivato. Windows Firewall facilita la protezione del computer da virus e da altri rischi della protezione. <u>In che modo facilita la protezione del computer un firewall</u>

```
(kali® kali)-[~]
$ sudo nmap -sV 192.168.240.150
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-11-20 13:10 CET
Nmap scan report for 192.168.240.150
Host is up (0.0012s latency).
All 1000 scanned ports on 192.168.240.150 are in ignored states.
Not shown: 1000 filtered tcp ports (no-response)
MAC Address: 08:00:27:BA:9D:D9 (Oracle VirtualBox virtual NIC)
Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/.
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 34.56 seconds
```

Seconda scansione verso la macchina Windows XP con Firewall attivato.

Possiamo notare come il tool nmap non ci dia nessuna informazione sulla macchina e dalla fig. 3 notiamo anche che non riceviamo risposta neanche da un ping.

Questo accade perchè il firewall abilitato è a filtraggio dinamico come la stragrande maggioranza dei firewall in circolazione oggigiorno. Un Firewall a filtraggio dinamico andrà a bloccare tutte le connessioni in entrata verso il dispositivo che non siano prima partite dal dispositivo stesso.

Conclusione

Con questo semplice esercizio notiamo come anche la semplice disattivazione del firewall ci possa esporre a dei rischi notevoli in termini di sicurezza informatica.

Grazie per l'attenzione.