

## S9L1

1. Assicuratevi che il Firewall sia disattivato sulla macchina Windows XP
  2. Effettuate una scansione con nmap sulla macchina target (utilizzate lo switch -sV, per la service detection)
  3. Abilitare il Firewall sulla macchina Windows XP
  4. Effettuate una seconda scansione con nmap, utilizzando ancora una volta lo switch -sV.
- Successivamente ci viene richiesto di notare le differenze a causa del firewall cambiato da disattivato ed attivato su Windows XP.

I Requisiti richiesti per questo esercizio sono :

Configurare l'indirizzo di Windows XP come di seguito: 192.168.240.150

Configurare l'indirizzo della macchina Kali come di seguito: 192.168.240.100

Per configurare l'indirizzo IP su Kali Linux, è necessario eseguire il comando "sudo nano /etc/network/interfaces". Questo comando aprirà un file di testo in cui è possibile modificare l'indirizzo IP, come illustrato nella figura 2. Dopo aver apportato le modifiche, è possibile salvare il file premendo "Ctrl + X" e confermando con "Y". È consigliabile riavviare la macchina utilizzando il comando "sudo reboot" per applicare correttamente le modifiche. Senza un riavvio, le modifiche potrebbero non essere applicate correttamente. Successivamente, è possibile verificare che le modifiche siano state apportate con successo utilizzando il comando "ifconfig", il quale visualizzerà le informazioni sulla configurazione di rete, inclusi i dettagli dell'indirizzo IP.

Per modificare l'indirizzo IP su Windows XP, è necessario aprire il menu Start e accedere al Pannello di controllo. All'interno del Pannello di controllo, selezionare la categoria "Rete e connessione internet" e successivamente l'opzione "Connessioni di Internet". Dopo aver selezionato "Connessione alla rete locale (LAN)", come illustrato nella figura 8, aprire le "Proprietà" e individuare il protocollo Internet TCP/IP. Selezionando il protocollo TCP/IP, è possibile configurare l'indirizzo IP come desiderato e salvare le modifiche cliccando su "OK". Dopo aver configurato l'indirizzo IP, tornare alla sezione "Rete e connessioni internet", selezionare l'opzione "Windows Firewall" e verificare che il firewall sia disattivato. È importante disattivare il firewall per eseguire un test da Kali e identificare eventuali porte vulnerabili. Successivamente, eseguire il test utilizzando il comando "nmap -sV 192.168.240.150" per identificare le porte aperte, come la 135, la 139 e la 445.

Successivamente, è necessario attivare il firewall e eseguire un nuovo test. Se il firewall è attivo, il test non dovrebbe rilevare porte aperte.

```
(davide@kali)-[~]
$ nmap -sV 192.168.240.150
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-11-20 14:18 CET
Nmap scan report for 192.168.240.150
Host is up (0.00024s 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 21.30 seconds
```

Le differenze tra i test con il firewall disattivato e attivato sono significative: con il firewall disattivato, erano presenti tre porte vulnerabili aperte, mentre con il firewall attivato non se ne riscontra nessuna aperta. Ciò evidenzia un aumento significativo della sicurezza quando il firewall di Windows XP è attivo

```
(davide@kali)-[~]  
$ nmap -sV 192.168.240.150  
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-11-20 14:19 CET  
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 3.20 seconds
```