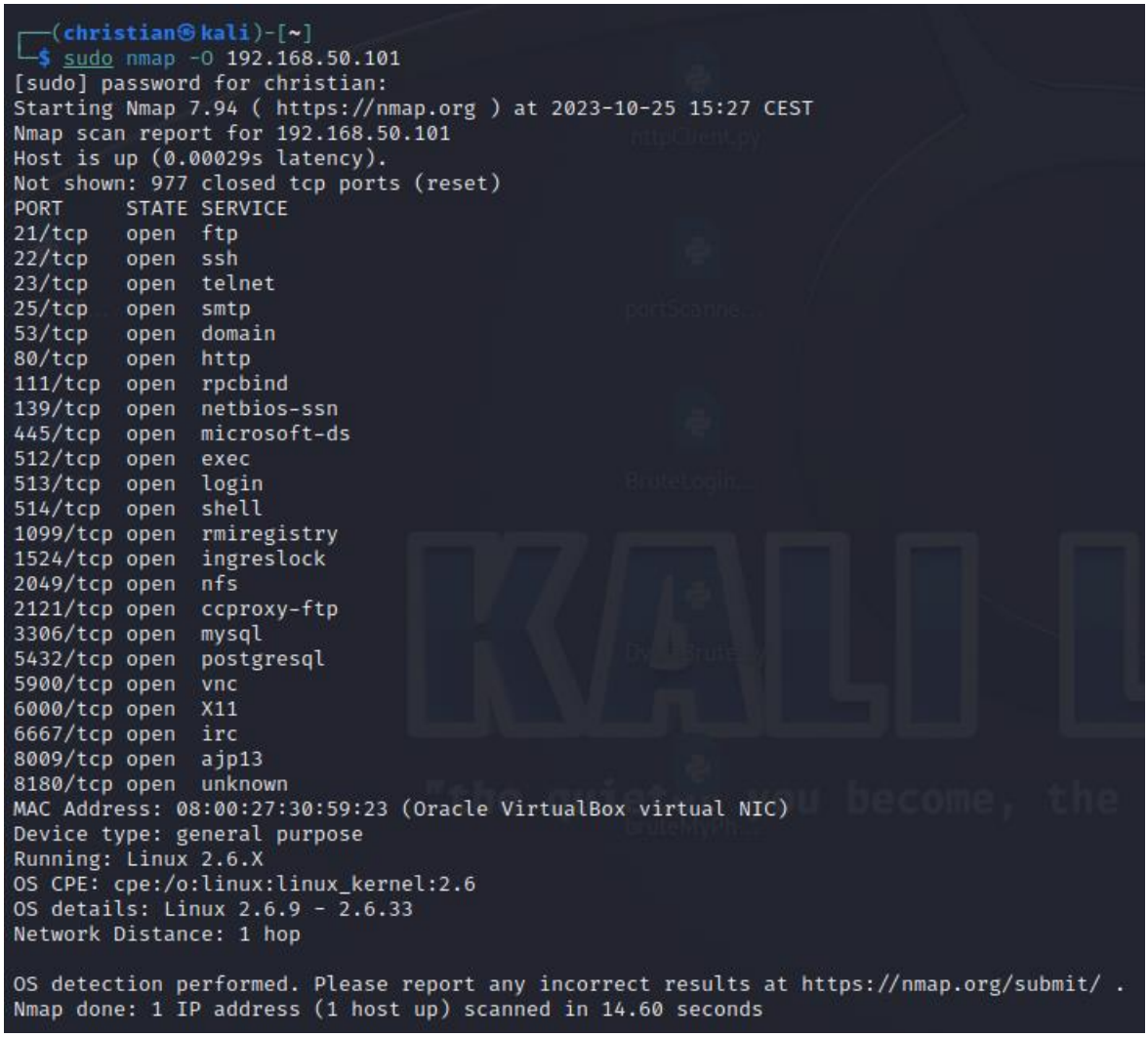
Esercizio Epicode 25.10.2023

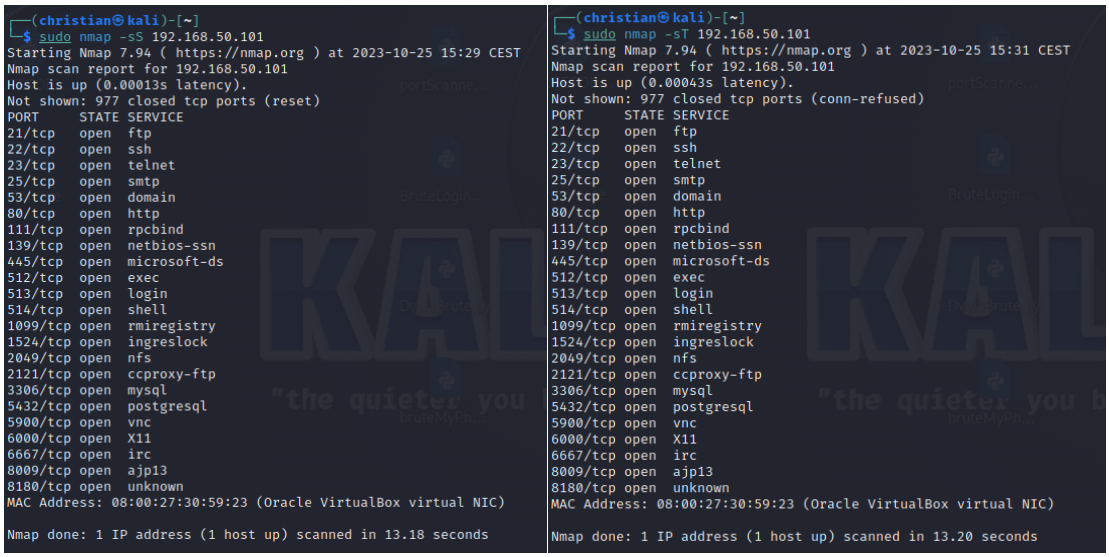
Scansione di rete con Nmap

1) Macchina Metasploitable

Come prima cosa abbiamo scansionato con Nmap, utilizzando l'opzione **-O**, il sistema operativo per poter controllare con quale tipo di dispositivo abbiamo a che fare. La scansione ci riporterà ad una macchina virtuale con SO Metasploitable. Inoltre mostra quali porte sono aperte con il relativo servizio.



Subito dopo aver eseguito lo scan dell'SO ho provato a ad utilizzare due comandi (-sS e -sT), una invia i pacchetti solo in SYN (poco invasiva) e l'altra in SYN/SYN-ACK/ACK (molto invasiva). Con Nmap -sT posso avere una scansione delle porte molto più dettagliata.



```
┌──(christian㉿kali)-[~]
└─$ sudo nmap -sS 192.168.50.101
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-10-25 15:29 CEST
Nmap scan report for 192.168.50.101
Host is up (0.00013s latency).
Not shown: 977 closed tcp ports (reset)
PORT     STATE SERVICE
21/tcp   open  ftp
22/tcp   open  ssh
23/tcp   open  telnet
25/tcp   open  smtp
53/tcp   open  domain
80/tcp   open  http
111/tcp  open  rpcbind
139/tcp  open  netbios-ssn
445/tcp  open  microsoft-ds
512/tcp  open  exec
513/tcp  open  login
514/tcp  open  shell
1099/tcp open  rmiregistry
1524/tcp open  ingreslock
2049/tcp open  nfs
2121/tcp open  ccproxy-ftp
3306/tcp open  mysql
5432/tcp open  postgresql
5900/tcp open  vnc
6000/tcp open  X11
6667/tcp open  irc
8009/tcp open  ajp13
8180/tcp open  unknown
MAC Address: 08:00:27:30:59:23 (Oracle VirtualBox virtual NIC)

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 13.18 seconds
```

```
┌──(christian㉿kali)-[~]
└─$ sudo nmap -sT 192.168.50.101
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-10-25 15:31 CEST
Nmap scan report for 192.168.50.101
Host is up (0.00043s latency).
Not shown: 977 closed tcp ports (conn-refused)
PORT     STATE SERVICE
21/tcp   open  ftp
22/tcp   open  ssh
23/tcp   open  telnet
25/tcp   open  smtp
53/tcp   open  domain
80/tcp   open  http
111/tcp  open  rpcbind
139/tcp  open  netbios-ssn
445/tcp  open  microsoft-ds
512/tcp  open  exec
513/tcp  open  login
514/tcp  open  shell
1099/tcp open  rmiregistry
1524/tcp open  ingreslock
2049/tcp open  nfs
2121/tcp open  ccproxy-ftp
3306/tcp open  mysql
5432/tcp open  postgresql
5900/tcp open  vnc
6000/tcp open  X11
6667/tcp open  irc
8009/tcp open  ajp13
8180/tcp open  unknown
MAC Address: 08:00:27:30:59:23 (Oracle VirtualBox virtual NIC)

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 13.20 seconds
```

Alla fine per avere una scansione dettagliata andremo a vedere la versione dell'SO del dispositivo, questo dato sarà fondamentale per le prossime fasi del PT

```
┌──(christian㉿kali)-[~]
└─$ sudo nmap -sV 192.168.50.101
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2023-10-25 15:34 CEST
Nmap scan report for 192.168.50.101
Host is up (0.00019s latency).
Not shown: 977 closed tcp ports (reset)
PORT     STATE SERVICE     VERSION
21/tcp   open  ftp         vsftpd 2.3.4
22/tcp   open  ssh         OpenSSH 4.7p1 Debian 8ubuntu1 (protocol 2.0)
23/tcp   open  telnet      Linux telnetd
25/tcp   open  smtp        Postfix smtpd
53/tcp   open  domain      ISC BIND 9.4.2
80/tcp   open  http        Apache httpd 2.2.8 ((Ubuntu) DAV/2)
111/tcp  open  rpcbind     2 (RPC #100000)
139/tcp  open  netbios-ssn Samba smbd 3.X - 4.X (workgroup: WORKGROUP)
445/tcp  open  netbios-ssn Samba smbd 3.X - 4.X (workgroup: WORKGROUP)
512/tcp  open  exec        netkit-rsh rexecd
513/tcp  open  login?
514/tcp  open  shell       Netkit rshd
1099/tcp open  java-rmi    GNU Classpath grmiregistry
1524/tcp open  bindshell   Metasploitable root shell
2049/tcp open  nfs         2-4 (RPC #100003)
2121/tcp open  ftp         ProFTPD 1.3.1
3306/tcp open  mysql       MySQL 5.0.51a-3ubuntu5
5432/tcp open  postgresql  PostgreSQL DB 8.3.0 - 8.3.7
5900/tcp open  vnc         VNC (protocol 3.3)
6000/tcp open  X11         (access denied)
6667/tcp open  irc         UnrealIRCd
8009/tcp open  ajp13       Apache Jserv (Protocol v1.3)
8180/tcp open  http        Apache Tomcat/Coyote JSP engine 1.1
MAC Address: 08:00:27:30:59:23 (Oracle VirtualBox virtual NIC)
Service Info: Hosts:  metasploitable.localdomain, irc.Metasploitable.LAN; OSs: Unix, Linux; CP
E: cpe:/o:linux:linux_kernel

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 65.69 seconds
```

2) Macchina Windows 7

Se su Windows andremo a utilizzare gli stessi comandi utilizzati per Metasploitable, i dati ricavati saranno pochi o nulli. Questo perché il Firewall di Windows non ci farà passare il ping della macchina Kali da cui utilizziamo Nmap. Da qui possiamo prendere 2 vie o disattivare il firewall di Windows per far passare tutti i pacchetti, oppure utlizzare il comando -Pn che ci disattiva il ping e fa passare solo il protocollo TCP.