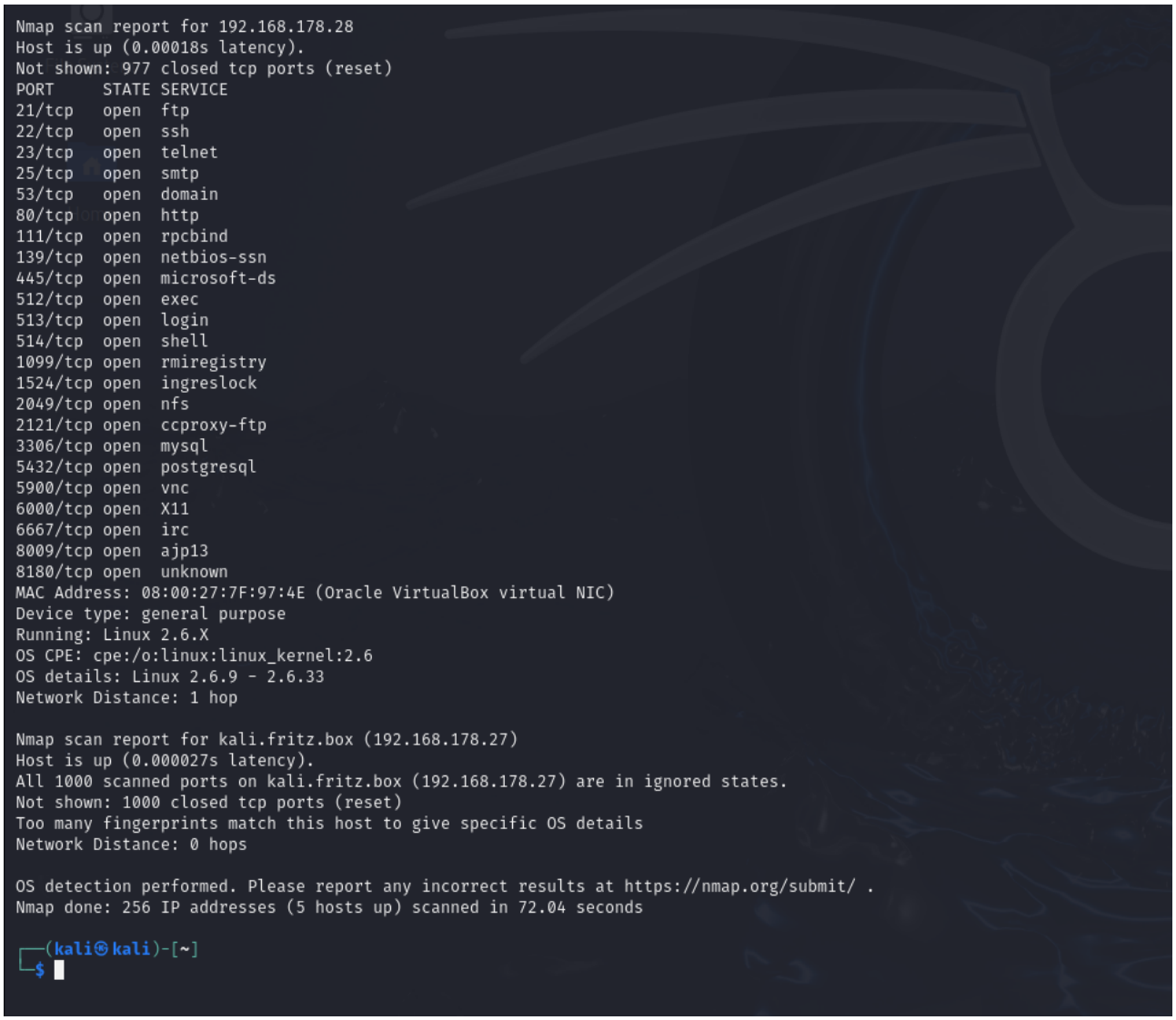
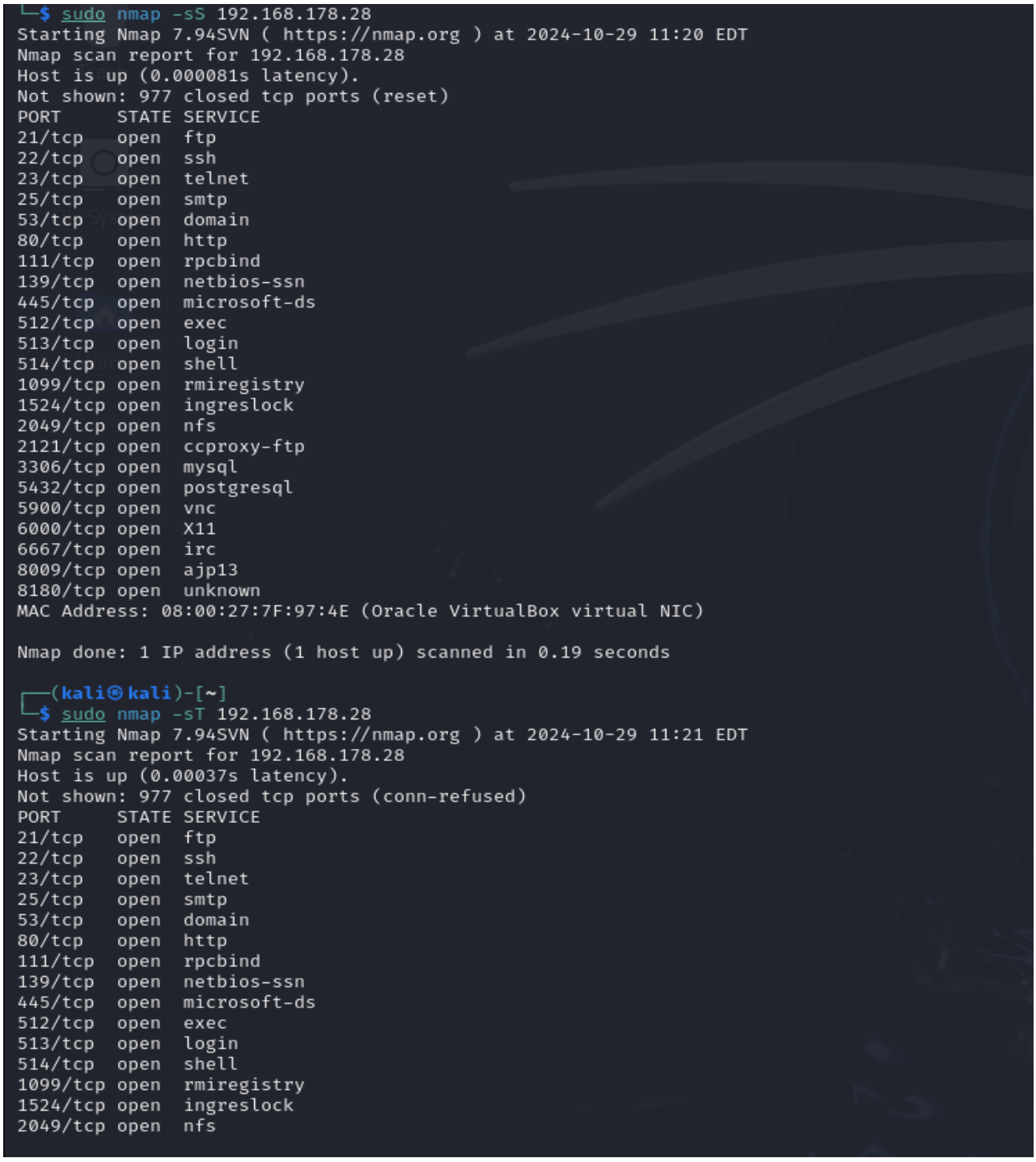
Nel compito odierno era richiesto di eseguire delle scansioni di tipologie differenti tramite l'ausilio del programma nmap.

Sono state eseguite scansioni di 4 tipo per l'esattezza, sulla macchina vulnerabile metasploitable 2, per rilevare il SO fingerprint, una scansione tramite l'invio di un pacchetto SYN, una in cui è stato effettuato il Three Ways Handshake, ed un'ultima per verificare le versioni dei protocolli disponibile sulla macchina attaccata.



In primo luogo è stato eseguito il comando nmap -O 192.168.178.28/24 (Indirizzo IP della macchina bersaglio) che ci ha consentito di eseguire uno scan in range 192.168.178.1 fino a 192.168.178.255, ciò perché nel comando è stata anche inserita la CIDR. Il risultato è stato una scansione dei dispositivi presenti nel range, tra cui la nostra macchina vittima, sulla quale è stato possibile verificare che il SO presente Linux 2.6.x



In seguito, il secondo comando eseguito è stato nmap -sS il quale invierà soltanto un pacchetto SYN, senza quindi proseguire con la Three Ways Handshake, che come risultato ha fornito tutte le porte aperte, specificando che le restanti 977 sono chiuse al protocollo TCP.

Subito dopo con il comando nmap -sT è stata fatta la stessa verifica, ma questa volta la TWH è avvenuta con successo tramite il SYN/SYN ACK/ACK, mostrando risultati piuttosto simili, specificando però che le 977 porte chiuse anziché “reset” hanno mostrato come risposta “conn-refused”.

```
┌──(kali㉿kali)-[~]
└─$ sudo nmap -sV 192.168.178.28
Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-10-29 11:23 EDT
Nmap scan report for 192.168.178.28
Host is up (0.000093s 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?
513/tcp  open  login
514/tcp  open  tcpwrapped
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: 08:00:27:7F:97:4E (Oracle VirtualBox virtual NIC)
Service Info: Hosts:  metasploitable.localdomain, irc.Metasploitable.LAN; OSs: Unix, Linux; CPE: 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 64.81 seconds
```

L’ultimo comando inserito tramite il programma nmap è stato nmap -sV, il quale identifica e ci mostra tutte le versioni delle porte in ascolto, le porte aperte, informazioni molto importanti in caso di attacco alla macchina vulnerabile.

In seguito allo scan di metasploitable 2, è stato anche effettuato un controllo tramite il comando sudo nmap -O su una macchina con SO windows 10. Esso ha confermato il SO pese

nte.