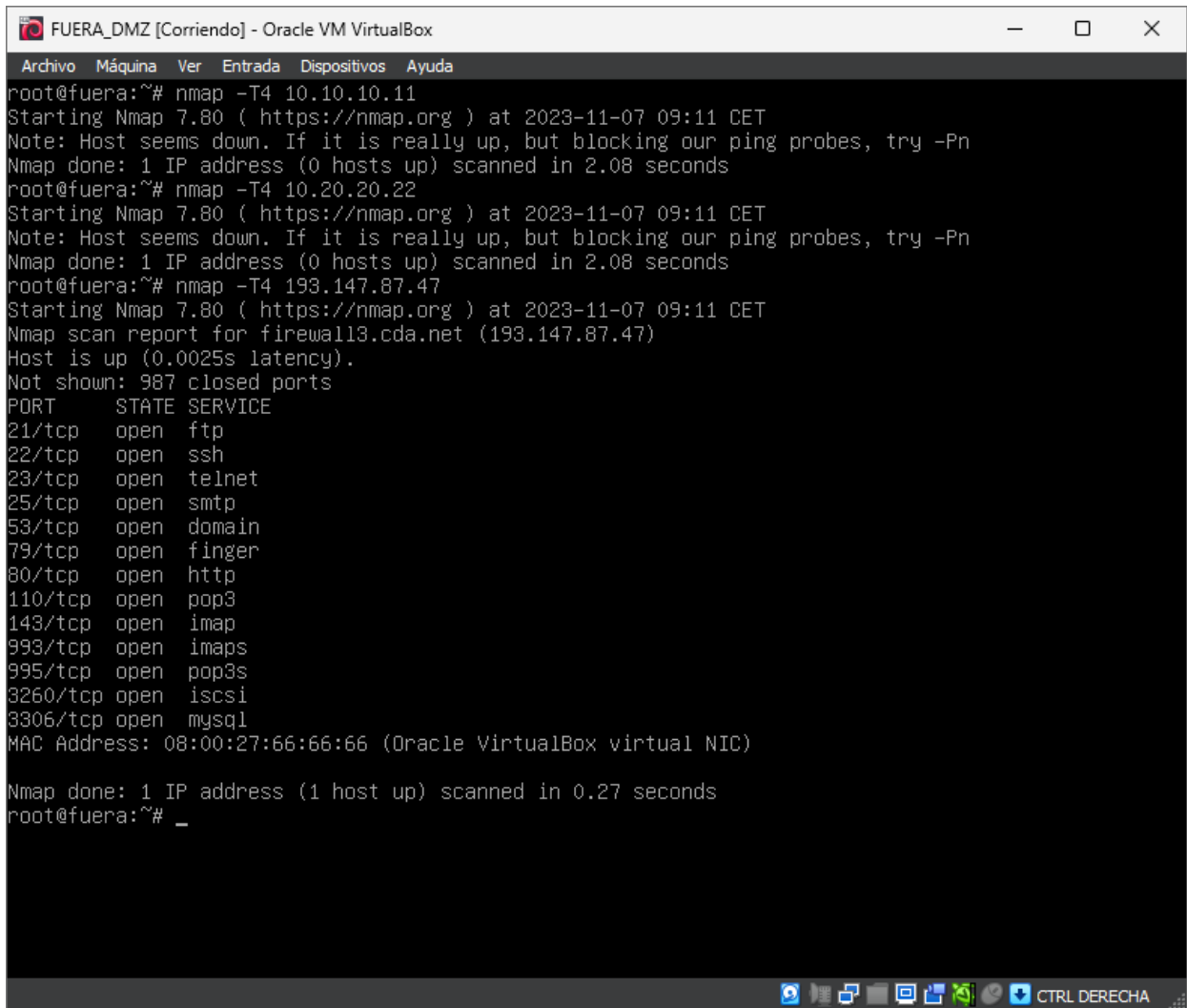


Práctica 4

Añade encabezados (Formato > Estilos de párrafo) y aparecerán en el índice.

Documentación a entregar

Detallar la situación inicial de la red del ejemplo (escaneos de Tarea 1 [escaneo inicial])



```

FUERA_DMZ [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@fuera:~# nmap -T4 10.10.10.11
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2023-11-07 09:11 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 2.08 seconds
root@fuera:~# nmap -T4 10.20.20.22
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2023-11-07 09:11 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 2.08 seconds
root@fuera:~# nmap -T4 193.147.87.47
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2023-11-07 09:11 CET
Nmap scan report for firewall13.cda.net (193.147.87.47)
Host is up (0.0025s latency).
Not shown: 987 closed ports
PORT      STATE SERVICE
21/tcp    open  ftp
22/tcp    open  ssh
23/tcp    open  telnet
25/tcp    open  smtp
53/tcp    open  domain
79/tcp    open  finger
80/tcp    open  http
110/tcp   open  pop3
143/tcp   open  imap
993/tcp   open  imaps
995/tcp   open  pop3s
3260/tcp  open  iscsi
3306/tcp  open  mysql
MAC Address: 08:00:27:66:66:66 (Oracle VirtualBox virtual NIC)

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 0.27 seconds
root@fuera:~# _
```

El escaneo Nmap de la red externa muestra que el firewall (193.147.87.47) está en funcionamiento y responde a los ping. Además, se detectaron varios puertos abiertos en este firewall:

- 21/tcp (ftp)
- 22/tcp (ssh)
- 23/tcp (telnet)
- 25/tcp (smtp)
- 53/tcp (domain)
- 79/tcp (finger)
- 80/tcp (http)
- 110/tcp (pop3)
- 143/tcp (imap)
- 993/tcp (imaps)
- 995/tcp (pop3s)
- 3260/tcp (iscsi)
- 3306/tcp (mysql)

Las máquinas dentro (10.10.10.11) y dmz (10.20.20.22) no permiten el acceso desde el exterior, el único punto de conexión con el exterior es el firewall. Por tanto el sistema parece estar bien configurado.

Detallar las comprobaciones realizadas en el punto (4) del apartado 3.2.2 y documentar los resultados obtenidos después de aplicar la configuración inicial de OpenVPN (Tarea 2 [comprobar túnel creado])

```

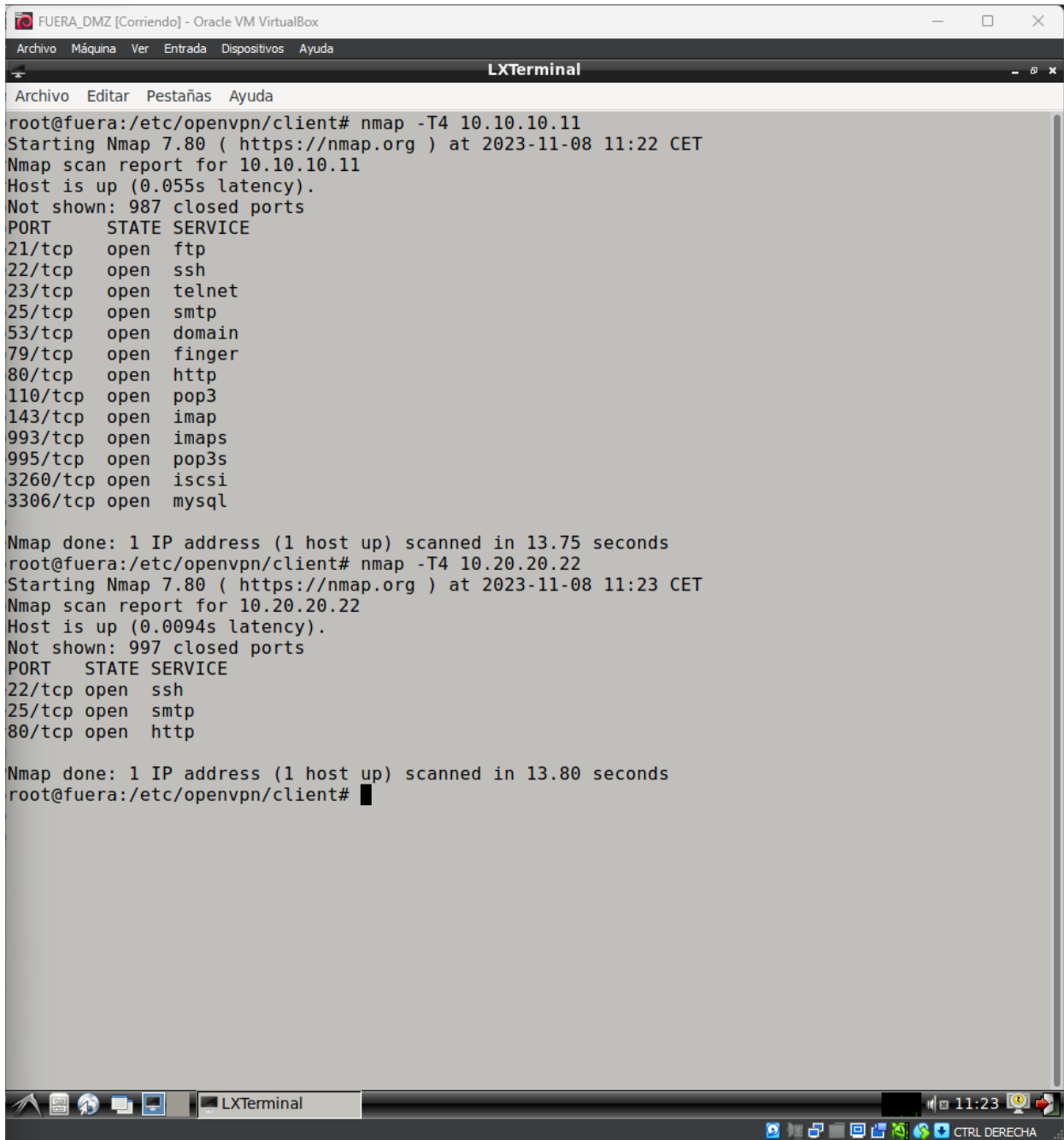
FUERA_DMZ [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
LXTerminal
Archivo  Editar  Pestañas  Ayuda
root@fuera:/etc/openssl/client# nmap -T4 10.10.10.11
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2023-11-08 10:57 CET
Nmap scan report for 10.10.10.11
Host is up (0.026s latency).
Not shown: 987 closed ports
PORT      STATE SERVICE
21/tcp    open  ftp
22/tcp    open  ssh
23/tcp    open  telnet
25/tcp    open  smtp
53/tcp    open  domain
79/tcp    open  finger
80/tcp    open  http
110/tcp   open  pop3
143/tcp   open  imap
993/tcp   open  imaps
995/tcp   open  pop3s
3260/tcp  open  iscsi
3306/tcp  open  mysql

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 13.86 seconds
root@fuera:/etc/openssl/client# nmap -T4 10.20.20.22
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2023-11-08 10:58 CET
Nmap scan report for 10.20.20.22
Host is up (0.0048s latency).
Not shown: 987 closed ports
PORT      STATE SERVICE
21/tcp    open  ftp
22/tcp    open  ssh
23/tcp    open  telnet
25/tcp    open  smtp
53/tcp    open  domain
79/tcp    open  finger
80/tcp    open  http
110/tcp   open  pop3
143/tcp   open  imap
993/tcp   open  imaps
995/tcp   open  pop3s
3260/tcp  open  iscsi
3306/tcp  open  mysql

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 14.95 seconds
root@fuera:/etc/openssl/client#
```

Haciendo un nmap desde la máquina de fuera se puede comprobar como ahora si que hay conexión entre la máquina de fuera a las dos redes internas al firewall.

Detallar las comprobaciones realizadas en el punto (5) del apartado 3.3.2 y documentar los resultados obtenidos después de integrar el enlace con Shorewall (Tarea 3 [comprobar integración con shorewall])



```

FUERA_DMZ [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
LXTerminal
Archivo Editar Pestañas Ayuda
root@fuera:/etc/openssl/client# nmap -T4 10.10.10.11
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2023-11-08 11:22 CET
Nmap scan report for 10.10.10.11
Host is up (0.055s latency).
Not shown: 987 closed ports
PORT      STATE SERVICE
21/tcp    open  ftp
22/tcp    open  ssh
23/tcp    open  telnet
25/tcp    open  smtp
53/tcp    open  domain
79/tcp    open  finger
80/tcp    open  http
110/tcp   open  pop3
143/tcp   open  imap
993/tcp   open  imaps
995/tcp   open  pop3s
3260/tcp  open  iscsi
3306/tcp  open  mysql

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 13.75 seconds
root@fuera:/etc/openssl/client# nmap -T4 10.20.20.22
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2023-11-08 11:23 CET
Nmap scan report for 10.20.20.22
Host is up (0.0094s latency).
Not shown: 997 closed ports
PORT      STATE SERVICE
22/tcp    open  ssh
25/tcp    open  smtp
80/tcp    open  http

Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 13.80 seconds
root@fuera:/etc/openssl/client#
```

Tras instalar el Shorewall ahora el DMZ solo presta los servicios ssh smtp y http mientras que el Firewall sigue mostrando los mismos servicios