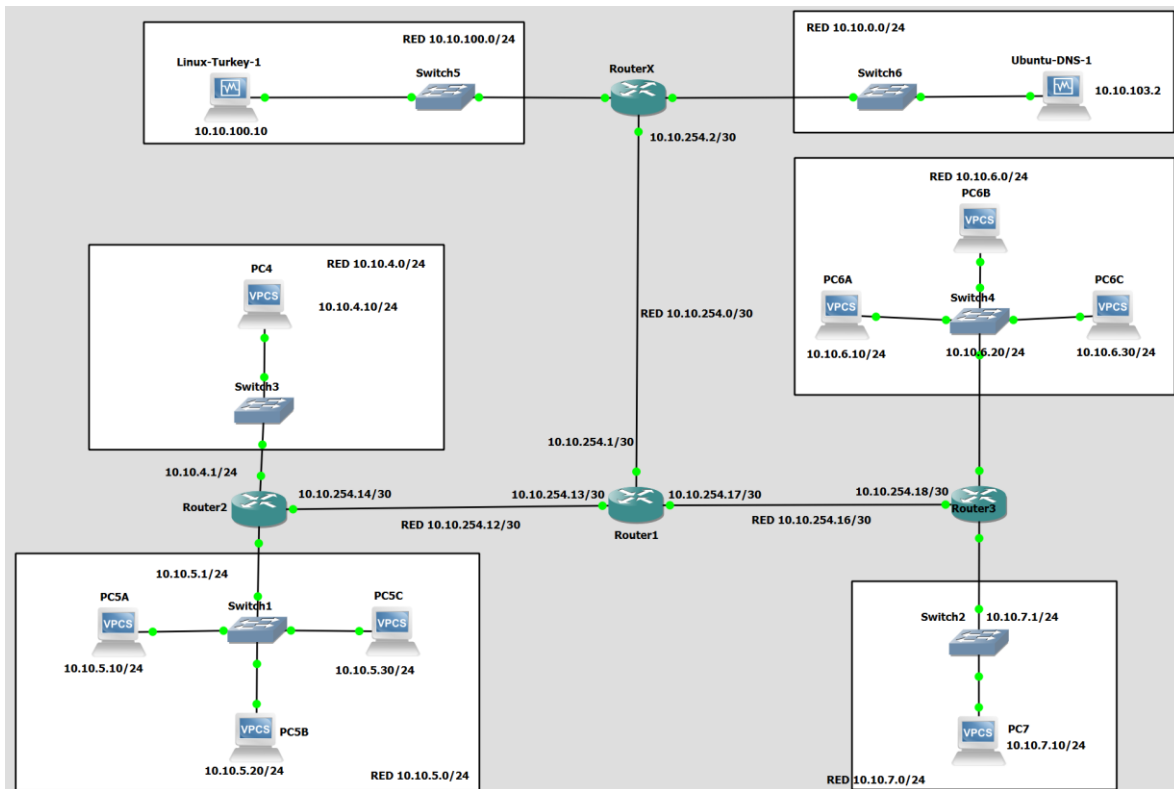


DNS, ACL y Servidor Web

Martínez Coronel Brayan Yosafat



Caso 1: Bloqueo de paquetes desde la PC4 a la PC7

```
PC4> ping 10.10.7.10
10.10.7.10 icmp_seq=1 timeout
84 bytes from 10.10.7.10 icmp_seq=2 ttl=61 time=57.325 ms
84 bytes from 10.10.7.10 icmp_seq=3 ttl=61 time=65.117 ms
84 bytes from 10.10.7.10 icmp_seq=4 ttl=61 time=60.333 ms
84 bytes from 10.10.7.10 icmp_seq=5 ttl=61 time=61.096 ms
```

```
PC7> ping 10.10.4.10
84 bytes from 10.10.4.10 icmp_seq=1 ttl=61 time=64.101 ms
84 bytes from 10.10.4.10 icmp_seq=2 ttl=61 time=62.455 ms
84 bytes from 10.10.4.10 icmp_seq=3 ttl=61 time=59.141 ms
84 bytes from 10.10.4.10 icmp_seq=4 ttl=61 time=55.266 ms
84 bytes from 10.10.4.10 icmp_seq=5 ttl=61 time=59.939 ms
```

Pregunta 1: De acuerdo con las pautas de configuración de listas de control de acceso, ¿dónde crearía y aplicaría esta ACL? Indique la regla de aplicación, el dispositivo, la interfaz, y la forma en que aplicaría esta lista de acceso.

- Lo más lejos de la PC4, que sería el router 3, en la interfaz 1/0, que es la que conecta con el router. Porque es una estándar.

Pregunta 2. ¿Cuáles son las líneas que se requiere para la configuración de esta lista de acceso? Escribálas en el reporte de la práctica.

- access-list 4 deny host 10.10.4.10
- access-list 4 deny host 10.10.4.10

Pregunta 3. ¿Cuáles son las líneas de configuración requeridas para la aplicación de esta ACL? Escribálas en el reporte de la práctica.

- int fa 1/0
 - ip Access-group 4 out

```
PC4> ping 10.10.7.10
*10.10.254.18 icmp_seq=1 ttl=253 time=52.889 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administrati
vely prohibited)
10.10.7.10 icmp_seq=2 timeout
10.10.7.10 icmp_seq=3 timeout
*10.10.254.18 icmp_seq=4 ttl=253 time=48.557 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administrati
vely prohibited)
10.10.7.10 icmp_seq=5 timeout
```

Prueba de que desde la PC4 está prohibido

Una vez aplicada esta ACL, verifique su funcionamiento. Realice nuevamente la prueba de conectividad del paso 1. También envíe un ping desde la PC5A hacia la PC7 el cual debe tener una respuesta exitosa.

```
PC5A> ping 10.10.7.10
10.10.7.10 icmp_seq=1 timeout
84 bytes from 10.10.7.10 icmp_seq=2 ttl=61 time=61.813 ms
84 bytes from 10.10.7.10 icmp_seq=3 ttl=61 time=58.756 ms
84 bytes from 10.10.7.10 icmp_seq=4 ttl=61 time=57.901 ms
84 bytes from 10.10.7.10 icmp_seq=5 ttl=61 time=57.803 ms
```

Prueba de que desde la PC5A sí responde

Pregunta 4. ¿Se tiene la respuesta esperada? De no ser así, explique a que se debe el resultado obtenido. Adicionalmente, indique sus conclusiones de este caso.

- Por supuesto, como se hizo con la ip de la PC4, no debe tener problema con hacer el ping con la máquina 5A.

Caso 2: Listas de control extendidas

```
PC5A> ping 10.10.100.10 -3 -p 80
Connect  80@10.10.100.10 seq=1 ttl=61 time=64.691 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=1 ttl=61 time=55.372 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=1 ttl=61 time=58.320 ms
Connect  80@10.10.100.10 seq=2 ttl=61 time=124.987 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=2 ttl=61 time=65.400 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=2 ttl=61 time=63.429 ms
Connect  80@10.10.100.10 seq=3 ttl=61 time=61.318 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=3 ttl=61 time=60.528 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=3 ttl=61 time=57.525 ms
Connect  80@10.10.100.10 seq=4 ttl=61 time=61.328 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=4 ttl=61 time=60.531 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=4 ttl=61 time=60.406 ms
Connect  80@10.10.100.10 seq=5 ttl=61 time=37.114 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=5 ttl=61 time=41.840 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=5 ttl=61 time=41.750 ms
```

```
PC5B> ping 10.10.103.2 -3 -p 53
Connect  53@10.10.103.2 seq=1 ttl=61 time=63.584 ms
SendData 53@10.10.103.2 seq=1 ttl=61 time=58.286 ms
Close    53@10.10.103.2 seq=1 ttl=61 time=58.407 ms
Connect  53@10.10.103.2 seq=2 ttl=61 time=127.676 ms
SendData 53@10.10.103.2 seq=2 ttl=61 time=63.291 ms
Close    53@10.10.103.2 seq=2 ttl=61 time=63.469 ms
Connect  53@10.10.103.2 seq=3 ttl=61 time=125.773 ms
SendData 53@10.10.103.2 seq=3 ttl=61 time=64.188 ms
Close    53@10.10.103.2 seq=3 ttl=61 time=65.213 ms
Connect  53@10.10.103.2 seq=4 ttl=61 time=126.930 ms
SendData 53@10.10.103.2 seq=4 ttl=61 time=62.216 ms
Close    53@10.10.103.2 seq=4 ttl=61 time=62.509 ms
Connect  53@10.10.103.2 seq=5 ttl=61 time=127.765 ms
SendData 53@10.10.103.2 seq=5 ttl=61 time=62.320 ms
Close    53@10.10.103.2 seq=5 ttl=61 time=63.489 ms
```

Pregunta 5. De acuerdo con las pautas de configuración de listas de control de acceso, ¿dónde se configuraría y aplicaría esta ACL? Indique la regla de aplicación, el dispositivo, la interfaz, y la forma en que aplicaría esta lista de acceso.

- Al ser extendida, se pone cerca del origen, se usa la interfaz 1/0 del router 2.

Pregunta 6. ¿Cuáles son las líneas que se requieren para la configuración de esta lista de acceso?

- access-list 187 deny tcp host 10.10.5.10 host 10.10.100.10 eq 80
- access-list 187 deny tcp host 10.10.5.20 host 10.10.103.2 eq 53
- access-list 187 permit ip any any

Pregunta 7. ¿Cuáles son las líneas de configuración requeridas para la aplicación de esta ACL? Escríbalas en el reporte de la práctica.

- interface fa 1/0
- ip access-group 187 in

```
PC5A> ping 10.10.100.10 -3 -p 80
*10.10.5.1 tcp_seq=1 ttl=255 time=11.837 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.5.1 tcp_seq=3 ttl=255 time=5.744 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.5.1 tcp_seq=5 ttl=255 time=7.719 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
```

```
PC5B> ping 10.10.103.2 -3 -p 53
*10.10.5.1 tcp_seq=1 ttl=255 time=9.847 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.5.1 tcp_seq=3 ttl=255 time=4.797 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.5.1 tcp_seq=5 ttl=255 time=5.965 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
```

Pregunta 8. ¿Se tiene la misma respuesta en ambos navegadores? Explique la respuesta en cada uno de ellos en las líneas correspondientes del reporte de su práctica.

- Como usé VPC, no lo sé, pero, sí, debe de tener la misma respuesta, porque al inicio usa el DNS, y luego HTTP.

Pregunta 10. ¿Son alcanzables ambos servidores por la PC5B con el uso de ping sin argumentos? Explique las respuestas obtenidas en la sección correspondiente de su hoja de respuestas.

- Sí, porque no se están usando los puertos ni los protocolos que están bloqueados

Caso 3: Lista de acceso nombrada

```
PC6B> ping 10.10.100.10 -3 -p 80
Connect  80@10.10.100.10 seq=1 ttl=61 time=64.405 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=1 ttl=61 time=57.781 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=1 ttl=61 time=56.387 ms
Connect  80@10.10.100.10 seq=2 ttl=61 time=127.732 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=2 ttl=61 time=62.327 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=2 ttl=61 time=64.715 ms
Connect  80@10.10.100.10 seq=3 ttl=61 time=60.451 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=3 ttl=61 time=60.464 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=3 ttl=61 time=58.232 ms
Connect  80@10.10.100.10 seq=4 ttl=61 time=62.502 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=4 ttl=61 time=59.582 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=4 ttl=61 time=60.721 ms
Connect  80@10.10.100.10 seq=5 ttl=61 time=62.532 ms
SendData 80@10.10.100.10 seq=5 ttl=61 time=58.370 ms
Close    80@10.10.100.10 seq=5 ttl=61 time=59.343 ms
```

```
PC6C> ping 10.10.5.10 -1
84 bytes from 10.10.5.10 icmp_seq=1 ttl=61 time=61.198 ms
84 bytes from 10.10.5.10 icmp_seq=2 ttl=61 time=60.913 ms
84 bytes from 10.10.5.10 icmp_seq=3 ttl=61 time=60.840 ms
84 bytes from 10.10.5.10 icmp_seq=4 ttl=61 time=60.065 ms
84 bytes from 10.10.5.10 icmp_seq=5 ttl=61 time=59.758 ms
```

Pregunta 12. ¿De acuerdo con las pautas de configuración de listas de control de acceso, dónde se crearía y aplicaría esta ACL? Indique la regla de aplicación, el dispositivo, la interfaz, y la forma en que aplicaría esta lista de acceso.

- Se trata de una lista extendida, solo que con nombre, de nuevo, cerca del origen, en este caso el router 3 en la interfaz 0/0, de nuevo, como entrada.

Pregunta 13. ¿Cuáles son las líneas que se requieren para la configuración de esta lista de acceso? Escriba sus respuestas en el reporte de la práctica.

- access-list extended acl-caso3
- deny tcp host 10.10.6.20 10.10.100.0 0.0.0.255 eq 80
- deny icmp 10.10.6.0 0.0.0.255 any

Pregunta 14. ¿Cuáles son las líneas de configuración requeridas para la aplicación de esta ACL? Escriba sus respuestas en el reporte de la práctica

- interface fa 0/0
- ip access-group acl-caso3 in

```
Checking for duplicate address...
PC1 : 10.10.6.20 255.255.255.0 gateway 10.10.6.1

PC6B> ping 10.10.100.10 -3 -p 80
*10.10.6.1 tcp_seq=1 ttl=255 time=10.836 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.6.1 tcp_seq=3 ttl=255 time=6.751 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.6.1 tcp_seq=5 ttl=255 time=5.736 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
```

```
PC6C> ping 10.10.4.10
*10.10.6.1 icmp_seq=1 ttl=255 time=9.332 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.6.1 icmp_seq=2 ttl=255 time=4.361 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.6.1 icmp_seq=3 ttl=255 time=5.399 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.6.1 icmp_seq=4 ttl=255 time=4.324 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
*10.10.6.1 icmp_seq=5 ttl=255 time=4.488 ms (ICMP type:3, code:13, Communication administratively prohibited)
```

Pregunta 18. ¿Son alcanzables ambos equipos por la PC6C? Explique sus respuestas en el reporte de la práctica.

- No, porque como solo usa ping, usa ICMP, y ese protocolo está bloqueado en la ACL.

```
Router3#show access-list
Standard IP access list 4
 10 deny 10.10.4.10
 20 permit any
Extended IP access list acl-caso3
 10 deny tcp host 10.10.6.20 10.10.100.0 0.0.0.255 eq www (9 matches)
 20 deny icmp 10.10.6.0 0.0.0.255 any (15 matches)
```

```
Jun  1 17:13:42.743: %SYS-5-CONFIG-I: Config  
Router3#show ip interface fa 0/0  
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up  
Internet address is 10.10.6.1/24
```

```
interface FastEthernet0/0  
 ip address 10.10.6.1 255.255.255.0  
 ip access-group acl-caso3 in  
 duplex half  
!  
interface FastEthernet1/0  
 ip address 10.10.7.1 255.255.255.0  
 ip access-group 4 out  
 duplex auto  
 speed auto
```