

## Exámenes

### LAB 06 - DHCP Y ACL

[Volver a la Lista de Exámenes](#)

#### Parte 1 de 2 - 7.0 / 10.0 Puntos

Preguntas 1 de 11 1.0

1.0 Puntos

Considere la siguiente configuración de ACL en un router genérico:

```
Router#configure terminal
Router(config)#access-list 40 permit host 172.16.1.0 0.0.0.15
Router(config)#line vty 0 15
Router(config-line)#access-class 40 in
Router(config-line)#exit
```

¿Desde qué dirección IP de host se podrá acceder a la CLI del router de forma remota?

- ☒ A. 172.16.1.5
- ☐ B. 172.16.1.27
- ☐ C. 172.16.1.128
- ☐ D. 172.16.1.16

**Respuesta correcta:** A

**Comentarios:**

De acuerdo con el ID de red 172.16.1.0 y la máscara 0.0.0.15 el rango de direcciones permitidas va desde 172.16.1.1 hasta 172.16.1.15.

Preguntas 2 de 11 1.0

1.0 Puntos

Considere la topología de interconexión de la práctica con las tres ACL operativas (10, 110, 120). ¿Se puede acceder al servidor web `www.gca.edu` con el navegador desde el host PAULA?

- ☒ A. No, porque el host es incapaz de resolver el nombre del servidor `www.gca.edu`
- ☒ B. No, porque el tráfico es bloqueado por la ACL 120 del router R0.
- ☐ C. Sí, sin ningún problema.
- ☐ D. No, porque el tráfico es bloqueado por la ACL 120 del router R0.

**Respuesta correcta:** C

**Comentarios:**

Se puede acceder al servidor web desde PAULA sin ningún problema ya que la lista ACL 120 solamente filtra el tráfico ICMP (control) de entrada a la web, pero no afecta al tráfico web (protocolo TCP con el puerto 80 en el servidor web).

Preguntas 3 de 11 1.0

1.0 Puntos

La configuración del servicio DHCP para la red marrón se ha configurado de la siguiente manera:

```
R1#configure terminal
R1(config)#ip dhcp excluded-address 172.18.10.1 172.18.10.254
R1(config)#ip dhcp pool redMarron
R1(config-dhcp)#network 172.18.10.0 255.255.255.0
R1(config-dhcp)#default-router 172.18.10.1
R1(config-dhcp)#dns-server 172.18.10.2
```

¿Qué rango de direcciones IP se suministrará a los clientes que la soliciten?

- ☒ A. El rango desde 172.18.10.11 hasta 172.18.10.254
- ☒ B. Ninguna dirección IP
- ☒ C. El rango desde 172.18.10.2 hasta 172.18.10.254
- ☒ D. El rango desde 172.18.10.1 hasta 172.18.10.255

**Respuesta correcta:** B

**Comentarios:**

El servidor DHCP no puede proporcionar ninguna dirección porque se ha excluido el rango completo: desde 172.18.10.1 hasta 172.18.10.254.

Preguntas 4 de 11 0.0

1.0 Puntos

¿Qué pasará si se ejecuta el comando `telnet 172.18.10.1` desde el host ADMIN?

- ☒ A. Se denegará el acceso a la CLI del router R1.
- ☒ B. Se podrá acceder a la CLI del router R0 con el password "gca".
- ☒ C. Se podrá acceder a la CLI del router R1 con el password "gca".
- ☒ D. Se denegará el acceso a la CLI del router R0.

**Respuesta correcta:** C

**Comentarios:**

Se permitirá el acceso a la CLI del router R1 con el password "gca" según la ACL 20 ya que la dirección 172.18.10.1 corresponde a una de sus interfaces, concretamente la Fa0/0 .

Preguntas 5 de 11 1.0

1.0 Puntos

La siguiente ACL se aplica en la interfaz Fa0/0 del router R1 dirección de salida:

```
R1(config)#access-list 25 permit 172.18.40.5
R1(config)#access-list 25 deny 172.18.40.0 0.0.0.255
R1(config)#access-list 25 permit any
R1(config)#interface fa0/1
R1(config-if)#ip access-group 25 out
R1(config-if)#exit
```

¿Qué afirmación es correcta respecto de las acciones que lleva a cabo esta ACL?

- ☒ A. Bloquea el tráfico dirigido hacia la red MARRÓN.
- ☒ B. Bloquea el tráfico proveniente de la red VERDE.
- ☒ C. Bloquea el tráfico proveniente de la red VERDE con excepción del host ADMIN.
- ☒ D. Bloquea el tráfico proveniente de la red AZUL con excepción del host JORGE.

**Respuesta correcta:** C

**Comentarios:**

La ACL bloquea el tráfico proveniente de la red VERDE (172.18.40.0) con excepción del host ADMIN (172.18.40.5). Esta excepción se puede establecer porque la dirección IP del host ADMIN se ha configurado de forma estática.

Preguntas 6 de 11 1.0

1.0 Puntos

¿Qué acción lleva a cabo el siguiente comando?

```
Router#configure terminal
```

```
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Fa1/0
```

- ☒ A. Agrega una ruta local a la tabla de rutas.
- ☒ B. Agrega una ruta estática por defecto (gateway of last resort) a la tabla de rutas.
- ☒ C. Agrega una ruta directamente conectada a la tabla de rutas.
- ☒ D. Agrega una ruta estática a tabla de rutas.

**Respuesta correcta:** B

**Comentarios:**

Agrega una ruta estática por defecto (gateway of last resort) a la tabla de rutas. Este tipo especial de ruta se representa con el código S\*.

Preguntas 7 de 11 0.0

1.0 Puntos

Considere la topología de interconexión de la práctica con las tres ACL operativas (10, 110, 120). ¿Qué ocurrirá si se ejecuta el comando `ping www.gca.edu` desde el host PAULA?

- ☒ A. No tendrá éxito porque el router R1 bloquea todo el tráfico proveniente de la red 172.18.40.0.
- ☒ B. No tendrá éxito porque el router R0 bloquea los paquetes IP ICMP Echo request provenientes de la red 172.18.40.0 con la ACL 210.
- ☒ C. No tendrá éxito porque el router R0 bloquea los paquetes IP ICMP Echo reply con destino a la red 172.18.40.0 con la ACL 210.
- ☒ D. Tendrá éxito.

**Respuesta correcta:** C

**Comentarios:**

No tendrá éxito porque el router R0, por medio de la ACL 210, bloquea los paquetes IP ICMP Echo reply con destino a la red 172.18.40.0. Nótese que los paquetes IP ICMP Echo request sí son entregados al destino.

Preguntas 8 de 11 1.0

1.0 Puntos

¿Qué ancho de banda provee el enlace de fibra óptica entre los routers R0 y R1?

- ☒ A. 100 Gbps
- ☒ B. 1 Gbps
- ☒ C. 100 Mbps
- ☒ D. 40 Gbps

**Respuesta correcta:** C

**Comentarios:**

El enlace es Fast Ethernet, por lo que la velocidad de transferencia es de 100 Mbps.

Preguntas 9 de 11 0.0

1.0 Puntos

¿Desde qué dispositivo de la red de interconexión se ha ejecutado el siguiente comando?

```
#traceroute tftp.gca.edu
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Tracing the route to 172.18.40.2
```

```
 1    172.18.40.2      1 msec    1 msec    0 msec
```

- ☒ A. Desde SW1
- ☒ B. Desde R0
- ☒ C. Desde R1
- ☒ D. Desde SW3

**Respuesta correcta:** B

**Comentarios:**

El comando se ha ejecutado desde el router R0 ya que el servidor TFTP está en una red conectada directamente al router. Si se hubiese hecho desde el router R1 el comando `traceroute` hubiese indicado dos saltos: uno de R1 a R0 y otro que representa la conexión entre el último router y el servidor.

Preguntas 10 de 11 1.0

1.0 Puntos

Considere la topología de interconexión de la práctica con las tres ACL operativas (10, 110, 120). ¿Qué ocurrirá si se ejecuta el comando `ping tftp.gca.edu` desde el host PAULA?

- ☒ A. Tendrá éxito.
- ☐ B. Será bloqueado por la ACL 110.
- ☐ C. Será bloqueado por la ACL 120.
- ☐ D. Será bloqueado por la ACL 10.

**Respuesta correcta:** A

**Comentarios:**

El `ping` tendrá éxito porque el host y el servidor están en la misma red, por lo que el tráfico entre ambos no atraviesa ningún router y, por tanto, no se le podría aplicar ninguna ACL.

## Parte 2 de 2 - 0.0 / 0.0 Puntos

Preguntas 11 de 11 0.0

0.0 Puntos

Adjunte el fichero del simulador Cisco Packet Tracer correspondiente a esta sesión de laboratorio.

[practica6conACL.pkt](#) (105,59 KB)

