

**Respuesta única (U). Practica 81, id: 710.**

— VLAN1 (VLAN-ID=1) 192.168.1.0/24  
 — VLAN2 (VLAN-ID=2) 192.168.2.0/24  
 — VLAN3 (VLAN-ID=3) 192.168.3.0/24

```
S1#show mac-address-table
Mac Address Table
-----
Vlan    Mac Address      Type      Ports
-----
1       0001.4295.8601   DYNAMIC   Fa0/10
1       0005.5ea9.a220   DYNAMIC   Fa0/1
2       0001.4295.8601   DYNAMIC   Fa0/10
2       0001.5ea4.fe01   DYNAMIC   Fa0/2
3       0001.4295.8601   DYNAMIC   Fa0/10
S1#
```

1. S'ha configurat la xarxa de la figura (amb dispositius CISCO com els del laboratori). Tots els PCs tenen connectivitat entre ells i Internet. En el switch S1 s'ha obtingut el bolcat anterior. Tenint en compte el bolcat, digues quina és l'adreça MAC de la interfície Fa0/0 del router R1

Cert

A) 0001.4295.8601

Fals

B) Amb la informació de la taula no es pot saber quina és l'adreça

Fals

C) 0005.5ea9.a220

Fals

D) 0001.5ea4.fe01

**Multirespuesta (M). Practica 81, id: 711.**

— VLAN1 (VLAN-ID=1) 192.168.1.0/24  
 — VLAN2 (VLAN-ID=2) 192.168.2.0/24  
 — VLAN3 (VLAN-ID=3) 192.168.3.0/24

```
S1#show mac-address-table
Mac Address Table
-----
Vlan    Mac Address      Type      Ports
-----
1       0001.4295.8601   DYNAMIC   Fa0/10
1       0005.5ea9.a220   DYNAMIC   Fa0/1
2       0001.4295.8601   DYNAMIC   Fa0/10
2       0001.5ea4.fe01   DYNAMIC   Fa0/2
3       0001.4295.8601   DYNAMIC   Fa0/10
S1#
```

2. S'ha configurat la xarxa de la figura (amb dispositius CISCO com els del laboratori). Tots els PCs tenen connectivitat entre ells i Internet. En el switch S1 s'ha obtingut el bolcat anterior. Tenint en compte el bolcat, digues quines afirmacions són certes si en PC3 executem "ping 192.168.1.10"

Cert

A) Quan PC3 rep l'echo reply, S1 haurà afegit 1 entrada en la taula del bolcat

Cert

B) El switch S1 enviarà la trama ethernet amb l'ICMP echo request que arriba des de PC3 per el port Fa0/10

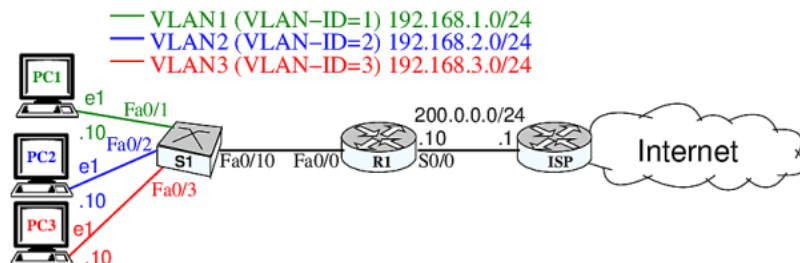
Fals

C) El switch S1 enviarà la trama ethernet amb l'ICMP echo request que arriba des de PC3 per el port Fa0/1

Fals

D) Quan PC3 rep l'echo reply, S1 haurà afegit 2 entrades en la taula del bolcat

### Multirespuesta (M). Practica 81, id: 712.



3. S'ha configurat la xarxa de la figura (amb dispositius CISCO com els del laboratori). Inicialment el commutador S1 era nou de fàbrica (amb la configuració per defecte). Després de la configuració tots els PCs tenen connectivitat entre ells i Internet. Digues quines de les següents comandes és plausible que formin part de la configuració del switch S1:

Cert

A) S1(config)# int Fa0/10  
S1(config-if)# switchport mode trunk

Fals

B) S1(config)# int Fa0/1  
S1(config-if)# switchport mode access  
S1(config-if)# switchport access vlan 1

Cert

C) S1(config)# int Fa0/2  
S1(config-if)# switchport mode access  
S1(config-if)# switchport access vlan 2

Fals

D) S1(config)# int Fa0/2  
S1(config-if)# ip address 192.168.2.1 255.255.255.0

### Multirespuesta (M). Practica 81, id: 713.

```

Time      Source          Destination      Flags      Num. sequence - (Size)
0.000000  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: S 401040:401040(0) win 5792 <msg 1448>
0.100374  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: S 906442:906442(0) ack 401041 win 11584 <msg 1448>
0.100483  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . ack 1 win 5792
.
.
1  2.100850  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 11025:12473(1448)
2  2.201934  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 11025
3  2.202032  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 12473:13921(1448)
4  2.202074  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 13921:15369(1448)
5  2.303513  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 11025
6  2.692975  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 11025: 12473(1448)
7  2.794419  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 13921
8  2.794503  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 13921:15369(1448)
9  2.795749  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: P 15369:16145(776)
10 2.896720  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 13921
11 3.252974  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 13921:15369(1448)
12 3.354419  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 16145
13 3.354519  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 16145:17593(1448)
14 3.354561  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 17593:19041(1448)
15 3.454561  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 17593
16 3.454835  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: FP 19041:20241(1200)
17 4.044446  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 19041
18 4.044555  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: FP 19041:20241(1200)
19 4.145837  147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: F 1:1(0) ack 20242
20 4.145940  200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . ack 2

```

4. Dada la siguiente captura parcial de TCP entre dos aplicaciones identificadas por los puertos 3287 (A) y 2043 (B), selecciona las respuestas correctas:

Cert

A) El throughput B->A es 0 b/s

Cert

B) El maximo throughput alcanzable A->B es aproximadamente 923 kb/s

Cert

C) A es el cliente y B es el servidor

Fals

D) B es el cliente y A es el servidor

### Multirespuesta (M). Practica 81, id: 714.

```

Time      Source          Destination      Flags      Num. sequence ... (Size)
0.000000 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: S 401040:401040(0) win 5792 <msg 1448>
0.100374 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: S 906442:906442(0) ack 401041 win 11584 <msg 1448>
0.100483 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . ack 1 win 5792
.
.
1 2.100850 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 11025:12473(1448)
2 2.201934 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 11025
3 2.202032 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 12473:13921(1448)
4 2.202074 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 13921:15369(1448)
5 2.303513 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 11025
6 2.692975 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 11025: 12473(1448)
7 2.794419 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 13921
8 2.794503 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 13921:15369(1448)
9 2.795749 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: P 15369:16145(776)
10 2.896720 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 13921
11 3.252974 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 13921:15369(1448)
12 3.354419 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 16145
13 3.354519 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 16145:17593(1448)
14 3.354561 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . 17593:19041(1448)
15 3.454561 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 17593
16 3.454835 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: FP 19041:20241(1200)
17 4.044446 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: . ack 19041
18 4.044555 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: FP 19041:20241(1200)
19 4.145837 147.83.39.20.2043 > 200.1.10.5.3287: F 1:1(0) ack 20242
20 4.145940 200.1.10.5.3287 > 147.83.39.20.2043: . ack 2

```

5. Dada la siguiente captura parcial de TCP entre dos aplicaciones identificadas por los puertos 3287 (A) y 2043 (B), selecciona las respuestas correctas (supón que todos los segmentos que se reciben es en el mismo orden que se han transmitido):

Fals

A) La captura se obtuvo en B

Cert

B) A envió 20240 bytes a B

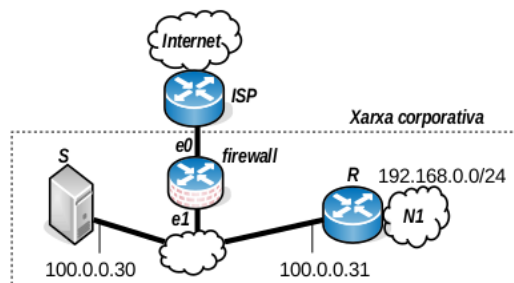
Fals

C) Es plausible que se hayan perdido sólo dos segmentos

Cert

D) Es plausible que se hayan perdido tres o mas segmentos

Multirespuesta (M). Practica 81, id: 717.



```

firewall(config)# access-list 100 permit tcp any any eq www
firewall(config)# interface e0
firewall(config-if)# ip access-group 100 in

```

6. El well-known port d'un servidor web és 80 però es pot posar a les ACL com www. En el firewall es configura una ACL amb les comandes anteriors. R és un router configurat per fer PAT de les estacions en N1 a la IP pública de R. Diques quines respostes son certes:

Cert

A) Des de Internet es pot accedir i rebre resposta del servidor web a S

Fals

B) Des del servidor S es pot accedir i rebre resposta de qualsevol servidor web a Internet

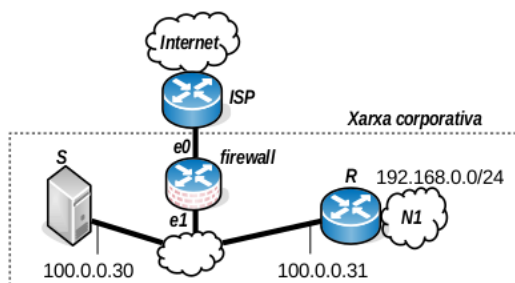
Fals

C) Des de qualsevol host de N1 es pot accedir i rebre resposta de qualsevol servidor web a Internet

Cert

D) Des de qualsevol host de N1 es pot accedir i rebre resposta del servidor web de S

Multirespuesta (M). Practica 81, id: 718.



```
R(config)# interface e0
R(config-if)# ip address 100.0.0.31 255.255.255.192
R(config)# interface e1
R(config-if)# ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
```

7. El bolcat anterior mostra la configuració de les adreces IP del router R de la figura. Es vol configurar el router R per fer PAT de totes les estacions en N1 a la IP pública de R. Diques quines comandes poden formar part de la configuració que s'haurà de fer a R:

Cert

A) R(config)# interface e1  
R(config-if)# ip nat inside

Fals

B) R(config)# interface e1  
R(config-if)# ip nat outside

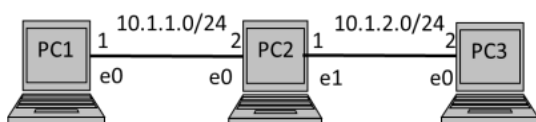
Fals

C) R(config)# ip nat inside source list 1 interface e0

Cert

D) R(config)# ip nat inside source list 1 interface e0 overload

Multiresposta (M). Practica 81, id: 720.



8. Diques quina o quines de les comandes configurarien correctament la interfície e0 de PC2 de la figura:

Fals

A) ifconfig e0 10.1.1.0 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.1.1.255

Fals

B) ifconfig e0 10.1.2.0 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.1.1.255

Cert

C) ifconfig e0 10.1.1.2 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.1.1.255

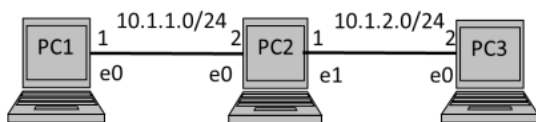
Fals

D) ifconfig e0 10.1.2.1 netmask 255.255.255.0

Cert

E) ifconfig e0 10.1.1.2 netmask 255.255.255.0

Multiresposta (M). Practica 81, id: 721.



9. A la xarxa de la figura volem que PC1 pugui fer un Traceroute a PC3, Suposant que PC1 i PC2 estan correctament configurats la configuració d'encaminament de PC3 pot ser:

Fals

A) route add -net 10.1.2.0 netmask 255.255.255.0 gw 10.1.1.1

Cert

B) route add -net 10.1.1.0 netmask 255.255.255.0 gw 10.1.2.1

Cert

C) route add -host 10.1.1.1 gw 10.1.2.1

Fals

D) route add -net 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0 gw 10.1.1.1

**Multirespuesta (M). Practica 81, id: 722.**

```

RIP: sending v2 update to 224.0.0.9 via FastEthernet0/0 (200.1.0.129)
RIP: build update entries
    0.0.0.0/0 via 0.0.0.0, metric 2, tag 0
    150.1.0.0/24 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
    200.1.0.0/25 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
RIP: sending v2 update to 224.0.0.9 via FastEthernet0/1 (200.1.0.1)
RIP: build update entries
    0.0.0.0/0 via 0.0.0.0, metric 2, tag 0
    150.1.0.0/24 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
    200.1.0.128/25 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
RIP: sending v2 update to 224.0.0.9 via Serial0/1/0 (150.1.0.1)
RIP: build update entries
    200.1.0.0/25 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
    200.1.0.128/25 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
RIP: received v2 update from 150.1.0.2 on Serial0/1/0
    0.0.0.0/0 via 0.0.0.0 in 1 hops

```

**10. Se ha montado una red en el laboratorio, se ha activado RIP en todos los routers y se han configurado algunas redes en las interfaces de dichos routers. El volcado anterior se ha obtenido ejecutando el comando “debug ip rip” en uno de los routers. Selecciona las redes que están directamente conectadas al router en el que se ha ejecutado dicho comando:**

Cert

A) 150.1.0.0/24

Fals

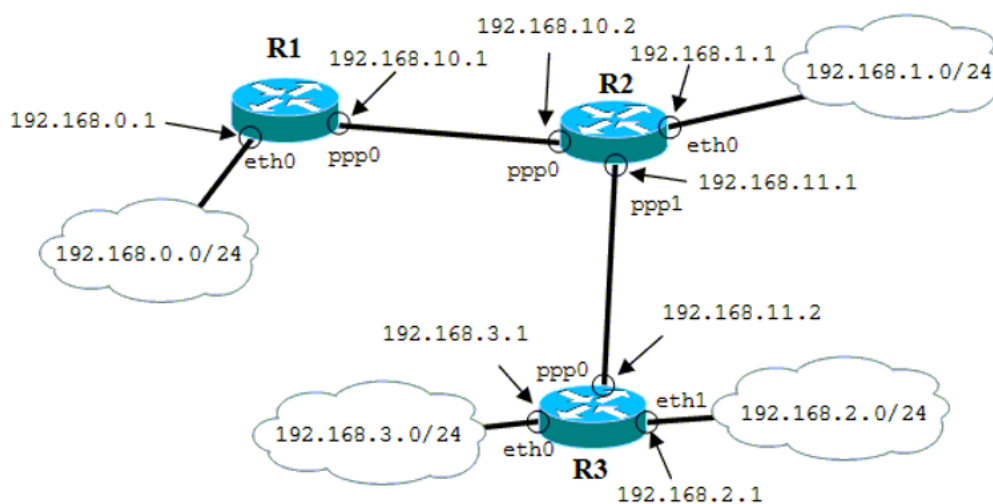
B) 0.0.0.0/0

Cert

C) 200.1.0.0/25

Cert

D) 200.1.0.128/25

**Multirespuesta (M). Practica 81, id: 723.**

**11. Se ha montado la red de la figura y se ha configurado RIPv2 con split-horizon activado en los routers R1, R2 y R3. Selecciona las entradas que formarán parte del mensaje RIPv2 que envía R2 a R3:**

Cert

A) IP prefix: 192.168.0.0/24; hops: 2

Cert

B) IP prefix: 192.168.10.0/24; hops: 1

Cert

C) IP prefix: 192.168.1.0/24; hops: 1

Fals

D) IP prefix: 192.168.11.0/24; hops: 1

**Multirespuesta (M). Practica 81, id: 724.**

The image shows a Wireshark packet capture of a DNS response. The packet list shows two packets: a standard query (No. 1) and a standard query response (No. 2). The packet details pane shows the response structure:

- Internet Protocol Version 4, Src: 147.83.30.71, Dst: 10.8.0.34
- User Datagram Protocol, Src Port: 53, Dst Port: 45216
- Domain Name System (response)
  - Transaction ID: 0x88a8
  - Flags: 0x8180 Standard query response, No error
    - 1... .. = Response: Message is a response
    - .000 0... .. = Opcode: Standard query (0)
    - .... 0... .. = Authoritative: Server is not an authority for domain
    - .... 0... .. = Truncated: Message is not truncated
    - .... 1... .. = Recursion desired: Do query recursively
    - .... 1... .. = Recursion available: Server can do recursive queries
    - .... 0... .. = Z: reserved (0)
    - .... 0... .. = Answer authenticated: Answer/authority portion was not authenticated by the server
    - .... 0... .. = Non-authenticated data: Unacceptable
    - .... 0000 = Reply code: No error (0)
  - Questions: 1
  - Answer RRs: 10
  - Authority RRs: 0
  - Additional RRs: 9
  - Queries
    - amazon.es: type NS, class IN
      - Name: amazon.es
      - [Name Length: 9]
      - [Label Count: 2]
      - Type: NS (authoritative Name Server) (2)
      - Class: IN (0x0001)
  - Answers
    - amazon.es: type NS, class IN, ns ns1.p31.dynect.net
      - Name: amazon.es
      - Type: NS (authoritative Name Server) (2)
      - Class: IN (0x0001)
      - Time to live: 65535
      - Data length: 20
      - Name Server: ns1.p31.dynect.net
    - amazon.es: type NS, class IN, ns ns2.p31.dynect.net
    - amazon.es: type NS, class IN, ns ns3.p31.dynect.net
    - amazon.es: type NS, class IN, ns ns4.p31.dynect.net
    - amazon.es: type NS, class IN, ns pdns1.ultradns.net
    - amazon.es: type NS, class IN, ns pdns2.ultradns.net
    - amazon.es: type NS, class IN, ns pdns3.ultradns.org
    - amazon.es: type NS, class IN, ns pdns4.ultradns.org
    - amazon.es: type NS, class IN, ns pdns5.ultradns.info
    - amazon.es: type NS, class IN, ns pdns6.ultradns.co.uk
  - Additional records
    - ns1.p31.dynect.net: type A, class IN, addr 208.78.70.31
      - Name: ns1.p31.dynect.net
      - Type: A (Host Address) (1)
      - Class: IN (0x0001)
      - Time to live: 77243
      - Data length: 4
      - Address: 208.78.70.31
    - ns2.p31.dynect.net: type A, class IN, addr 204.13.250.31
    - ns3.p31.dynect.net: type A, class IN, addr 208.78.71.31
    - ns4.p31.dynect.net: type A, class IN, addr 204.13.251.31
    - pdns1.ultradns.net: type A, class IN, addr 204.74.108.1
    - pdns1.ultradns.net: type AAAA, class IN, addr 2001:502:f3ff::1
    - pdns3.ultradns.org: type A, class IN, addr 199.7.68.1
    - pdns5.ultradns.info: type A, class IN, addr 204.74.114.1
    - pdns5.ultradns.info: type AAAA, class IN, addr 2610:a1:1016::1

[Request In: 1]  
[Time: 0.018863222 seconds]

**12. A la vista del bolcat anterior, digues quines de les següents respostes podem afirmar que són certes:**

Cert

A) El servidor ns1.p31.dynect.net és una autoritat del domini amazon.es

Cert

B) La consulta DNS és de tipus NS

Fals

C) La consulta DNS s'ha enviat a una autoritat del domini amazon.es

Cert

D) El servidor amb adreça IP 208.78.70.31 és una autoritat del domini amazon.es

**Multirespuesta (M). Practica 81, id: 725.**

```
#nslookup
> www.amazon.es
Server:      147.83.30.71
Address:     147.83.30.71#53
```

```
Non-authoritative answer:
www.amazon.es canonical name = tp.1fe6d5bb2-frontier.amazon.es.
tp.1fe6d5bb2-frontier.amazon.es canonical name = www.amazon.es.edgekey.net.
www.amazon.es.edgekey.net canonical name = e15319.e22.akamaiedge.net.
Name:   e15319.e22.akamaiedge.net
Address: 23.216.121.151
```

**13. A la vista del bolcat anterior, digues quines de les següents respostes podem afirmar que són certes:**

Fals

A) La consulta DNS és de tipus NS

Cert

B) www.amazon.es es resol a l'adreça IP 23.216.121.151

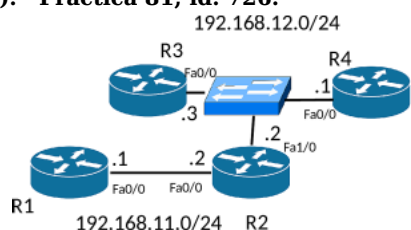
Cert

C) www.amazon.es és un al·lies de tp.1fe6d5bb2-frontier.amazon.es

Cert

D) La consulta DNS s'ha enviat al servidor de noms local amb adreça IP 147.83.30.71

### Multirespuesta (M). Practica 81, id: 726.



```
R1 #show ip route
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1,
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default,
       o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C    192.168.11.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
```

```
R2 #show ip route
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1,
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default,
       o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C    192.168.11.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
C    192.168.12.0/24 is directly connected, FastEthernet1/0
```

```
R3 #show ip route
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1,
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default,
       o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C    192.168.12.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
```

```
R4 #show ip route
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1,
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default,
```

o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C 192.168.12.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

**14. Tenemos la configuración inicial que muestra el volcado anterior. Ejecutamos los siguientes comandos en el router R1 y R4. Decir en qué casos conseguimos tener conectividad entre los routers R1 y R4.**

Fals

A) R1(config)# ip route 192.168.12.0 255.255.255.0 192.168.11.1  
R4(config)# ip route 192.168.11.0 255.255.255.0 192.168.12.1

Fals

B) R1(config)# ip route 192.168.12.0 255.255.255.0 192.168.12.2  
R4(config)# ip route 192.168.11.0 255.255.255.0 192.168.11.2

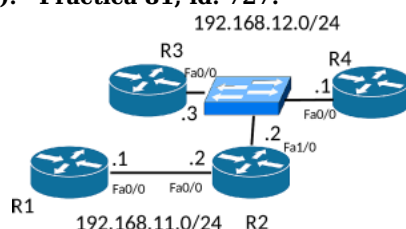
Cert

C) R1(config)# ip route 192.168.12.0 255.255.255.0 192.168.11.2  
R4(config)# ip route 192.168.11.0 255.255.255.0 192.168.12.2

Cert

D) R1(config)# ip route 192.168.0.0 255.255.0.0 192.168.11.2  
R4(config)# ip route 192.168.0.0 255.255.0.0 192.168.12.2

**Multirespuesta (M). Practica 81, id: 727.**



R1 #show ip route

Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1,  
ia - IS-IS inter area, \* - candidate default,  
o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C 192.168.11.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

R2 #show ip route

Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1,  
ia - IS-IS inter area, \* - candidate default,  
o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C 192.168.11.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

C 192.168.12.0/24 is directly connected, FastEthernet1/0

R3 #show ip route

Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1,  
ia - IS-IS inter area, \* - candidate default,  
o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C 192.168.12.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

R4 #show ip route

Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1,  
ia - IS-IS inter area, \* - candidate default,  
o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C 192.168.12.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0



15. Tenemos la configuración inicial que muestra el volcado anterior.

Ejecutamos los siguientes comandos:

R1(config)# ip route 192.168.0.0 255.255.0.0 192.168.11.2

R3(config)# ip route 192.168.0.0 255.255.0.0 192.168.12.2

R4(config)# ip route 192.168.0.0 255.255.0.0 192.168.12.3

Decir cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas:

Cert

A) Los paquetes que viajan de R1 a R4 siguen la ruta R1->R2->R4

Fals

B) Los paquetes que viajan de R4 a R3 siguen la ruta R4->R2->R3

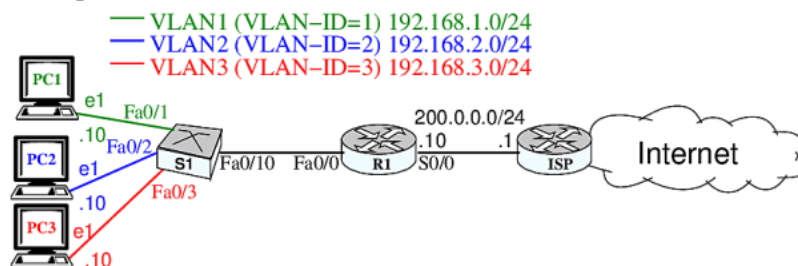
Fals

C) No hay conectividad entre los routers R1 y R4, ya que se produce un bucle de encaminamiento R4->R3->R2->R4

Cert

D) Si hacemos un ping de R4 a la dirección IP 192.168.11.2, los paquetes seguirán la ruta R4->R3->R2 (ida) y R2->R4 (vuelta)

Multirespuesta (M). Practica 81, id: 728.



16. S'ha configurat la xarxa de la figura (amb dispositius CISCO com els del laboratori). Tots els PCs tenen connectivitat entre ells i Internet. Digues quines de les següents comandes és plausible que formin part de la configuració del router R1

Fals

A) R1(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0

Fals

B) R1(config)#ip route 0.0.0.0 200.0.0.1

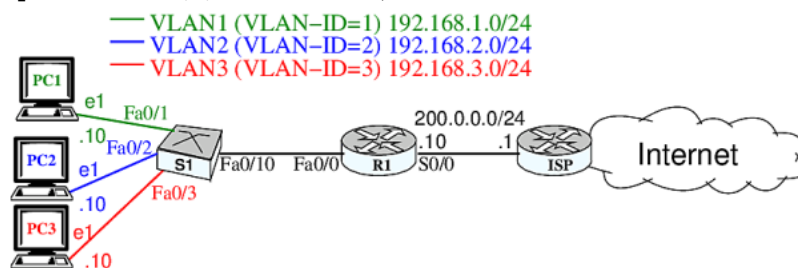
Fals

C) R1(config)#int S0/0  
R1(config-if)#ip address 0.0.0.0 0.0.0.0

Fals

D) R1(config)# int Fa0/0  
R1(config-if)# switchport mode trunk

Resposta única (U). Practica 81, id: 729.



```
# traceroute 192.168.2.10

Tracing route to 192.168.2.10 over a maximum of 30 hops:

  0  0 ms    0 ms    0 ms    192.168.3.1
  1  1 ms    1 ms    1 ms    192.168.2.10
```

17. S'ha configurat la xarxa de la figura (amb dispositius CISCO com els del laboratori). Tots els PCs tenen connectivitat entre ells i Internet. En un dels PCs s'ha obtingut el bolcat anterior. Dedueix quin és el PC

Fals

A) PC1

Fals

B) Amb la informació del bolcat no es pot saber quin és el PC

☐ Fals

C) PC2

☐ Cert

D) PC3

**Multiresposta (M). Practica 81, id: 730.**

```
RIP: received v2 update from 192.168.0.2 on Serial0/0/0
  0.0.0.0/0 via 0.0.0.0 in 1 hops
  192.168.1.0/24 via 0.0.0.0 in 1 hops
RIP: sending v2 update to 224.0.0.9 via FastEthernet0/0 (192.168.2.1)
RIP: build update entries
  0.0.0.0/0 via 0.0.0.0, metric 2, tag 0
  192.168.0.0/24 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
  192.168.1.0/24 via 0.0.0.0, metric 2, tag 0
  192.168.3.0/24 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
  192.168.4.0/24 via 0.0.0.0, metric 2, tag 0
RIP: sending v2 update to 224.0.0.9 via FastEthernet0/1 (192.168.3.1)
RIP: build update entries
  0.0.0.0/0 via 0.0.0.0, metric 2, tag 0
  192.168.0.0/24 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
  192.168.1.0/24 via 0.0.0.0, metric 2, tag 0
  192.168.2.0/24 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
RIP: sending v2 update to 224.0.0.9 via Serial0/0/0 (192.168.0.1)
RIP: build update entries
  192.168.2.0/24 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
  192.168.3.0/24 via 0.0.0.0, metric 1, tag 0
  192.168.4.0/24 via 0.0.0.0, metric 2, tag 0
RIP: received v2 update from 192.168.3.2 on FastEthernet0/1
  192.168.4.0/24 via 0.0.0.0 in 1 hops
```

**18. S'ha configurat una xarxa amb routers CISCO com els del laboratori. Un cop RIP ha convergit, en un dels routers s'ha obtingut el bolcat anterior. Digueu quines entrades tipus R (afegides per RIP) formaran part de la taula d'encaminament del router on s'ha obtingut el bolcat (es dona la destinació, gateway, interfície):**

☐ Cert

A) 0.0.0.0/0 via 192.168.0.2, Serial0/0/0

☐ Fals

B) 192.168.0.0/24 via 192.168.2.1, FastEthernet0/0

☐ Cert

C) 192.168.1.0/24 via 192.168.0.2, Serial0/0/0

☐ Fals

D) 192.168.2.0/24 via 192.168.3.1, FastEthernet0/1

☐ Fals

E) 192.168.3.0/24 via 192.168.0.1, Serial0/0/0

☐ Cert

F) 192.168.4.0/24 via 192.168.3.2, FastEthernet0/1