

1. El router R1 pot accedir a través de la seva interfície s0/0/0 a les següents 4 xarxes remotes:

- 185.14.25.0/24
- 185.14.26.0/24
- 185.14.27.0/24
- 185.14.28.0/24

Calcula'n la Ruta Resum.

128 64 32 16 8 4 2 1

185.14.25.0/24 - 10111001.00001101.00011001.00000000

185.14.27.0/24 - 10111001.00001101.00011011.00000000

185.14.28.0/24 - 10111001.00001101.00011100.00000000

2. El router R1 pot accedir a traves de la seva interfície s0/0/0 a les següents xarxes remotes:

- 185.14.25.0/24, a través de la seva interfície s0/0/0
- 185.14.26.0/24, a través de la seva interfície s0/0/0
- 185.14.27.0/24, a través de la seva interfície s0/0/1
- 185.14.28.0/24, a través de la seva interfície s0/0/1

Calcula'n si és possible la Ruta Resum.

RUTA RESUM = 185.14.00011000.00000000

ip route 185.14.0.0 255.255.252.0

- 192.168.16.64/26 11000000.10101000.00010000.01000000
- 192.168.32.128/26 11000000.10101000.00100000.10000000
- 192.168.33.192/26 11000000.10101000.00100001.11000000

Calcula'n la Ruta Resum.

16.64 - 00010000.01000000 $32.128 - 00100000.10000000 \rightarrow /18$

33.128 - **00**100001.11000000



Resposta: 192.168.0.0/18

Donat a que la direcció 185.14.28.0/24 es troba en una interfície diferent (apunta cap a una altra banda), no es pot tenir en compte amb la resta de xarxes

- 3. El router R1 pot accedir a les següents xarxes remotes:
 - 185.14.24.0/24, a través de la seva interfície s0/0/0
 - 185.14.25.0/24, a través de la seva interfície s0/0/0
 - 185.14.26.0/24, a través de la seva interfície s0/0/1
 - 185.14.27.0/24, a través de la seva interfície s0/0/1

RUTA RESUM INTERFÍCIE $S0/0/0 = 185.14.0.0 \ 255.255.254.0$ RUTA RESUM INTERFÍCIE $S/0/0/1 = 185.14.0.0 \ 255.255.254.0$ Donat a que les direccions son idéntiques, no es podria recorrer a una ruta seum

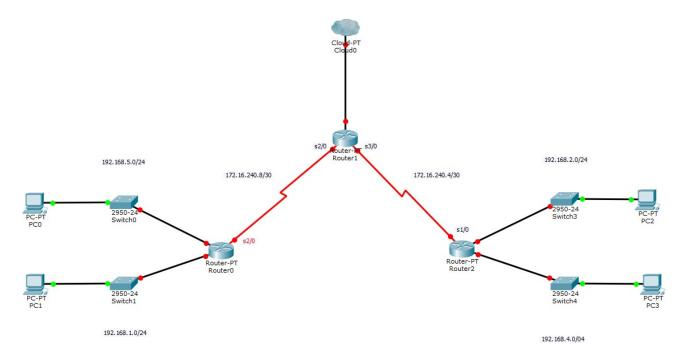
- 4. Donada la Ruta Resum 102.17.15.48/28, indica quina de les xarxes remotes no esta inclosa en el resum:
- $102.17.15.48/30 \rightarrow X.X.X.00110000$
- $102.17.15.52/30 \rightarrow X.X.X.00110100$
- $102.17.15.56/30 \rightarrow X.X.X.00111000$
- $102.17.15.60/30 \rightarrow X.X.X.00111100$
- $102.17.15.64/30 \rightarrow X.X.X.01000000$

La xarxa que no es veu inclosa en la ruta resum es la 102.17.15.64

5.. Analitza les 2 topologies d'exemple i, per cadascuna d'elles, indica en quins routers podem crear rutes estàtiques resumides.

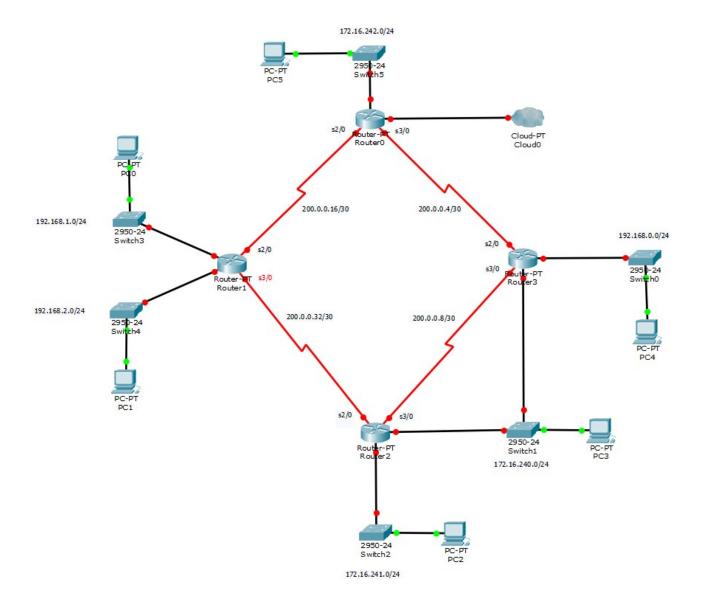
Mostra com serien les entrades a la taula d'enrutament corresponents a aquestes rutes resumides en cadascun dels routers que hagis indicat.





	X.Destí	IP SALT
R0	0.0.0.0/0	IP R1
R1	0.0.0.0/0	IP CLOUD
R1	192.168.2.0	172.16.240.4
R1	192.168.4.0	172.16.240.4
R1	192.168.5.0	172.16.240.8
R1	192.168.1.0	172.16.240.8
R2	0.0.0.0/0	172.168.240.4/30







	Xarxa destinació	IP del següent salt
RO	192.168.1.0/24	IP R1
R0	192.168.2.0/24	IP R1
R0	192.168.0.0/24	IP R3
R0	200.0.0.32/30	IP R2
R1	172.16.242.0/24	IP R0
R1	172.16.240.0/24	IP R2
R1	172.16.241.0/24	IP R2
R2	192.168.1.0/24	IP R1
R2	192.168.2.0/24	IP R1
R2	192.168.0.0/24	IP R3
R3	172.16.240.0/24	IP R2
R3	172.16.241.0/24	IP R2
R3	172.16.242.0/24	IP R0
R3	0.0.0.0/0	IP R0