

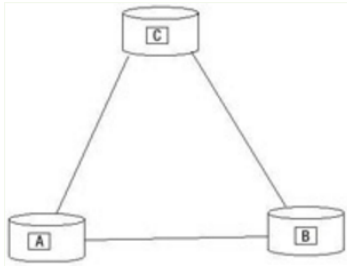
PAR06 TAREA

Nombre: Pedro Antonio Ruiz Martínez

DNI: 43125340H

CUESTIÓN 1

Dada la red de la figura:



-Donde los routers A, B y C están unidos a través de sus interfaces serie, donde se han realizado las configuraciones que reflejan los datos de la siguiente tabla:

ROUTER	INTERFAZ S1	INTERFAZ S2
A	192.168.1.1/28	192.168.2.1/28
B	192.168.1.3/28	10.0.0.2/8
C		

Se pide:

- Escribir los comandos que permitan que todos los routers estén comunicados.**

```
C(config)#interface serial 1/0
```

```
C(config-if)#ip address 192.168.2.2 255.255.255.240
```

```
C(config-if)#no shutdown
```

```
C(config-if)#exit
```

```
C(config)#interface serial 2/0
```

```
C(config-if)#ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
```

```
C(config-if)#no shutdown
```

```
A(config)#interface serial 1/0
```

A(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.240

A(config-if)#no shutdown

A(config-if)#exit

A(config)#interface serial 2/0

A(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.240

A(config-if)#no shutdown

A(config-if)#exit

B(config)# interface serial 1/0

B(config-if)#ip address 192.168.1.3 255.255.255.240

B(config-if)#no shutdown

B(config-if)#exit

B(config)#interface serial 2/0

B(config-if)#ip address 10.0.0.2 255.0.0.0

B(config-if)#no shutdown

2. **Completa los valores de la tabla del enunciado e identifica las interfaces en el dibujo.**

ROUTER	INTERFAZ S1	INTERFAZ S2
A	192.168.1.1/28	192.168.2.1/28
B	192.168.1.3/28	10.0.0.2/8
C	192.168.2.2/28	10.0.0.1/8

3. **Configurar el enrutamiento RIPv2 en todas las redes excepto en la red que une el router A con el B.**

A(config)#router rip

A(config-router)#version 2

A(config-router)#network 192.168.1.0

A(config-router)#passive-interface serial 1/0

B(config)#router rip

B(config-router)#version 2

B(config-router)#network 10.0.0.0

C(config)#router rip

C(config-router)#version 2

C(config-router)#network 192.168.1.0

C(config-router)#network 10.0.0.0

4. ¿Esta red puede ser un sistema autónomo? Razona la respuesta.

Sí. Al ser RIP un protocolo de enrutamiento dinámico interior entonces esta red está operando dentro de un sistema autónomo.

CUESTIÓN 2

La siguiente figura representa a una red en la que hay tres routers (A, B, C) unidos mediante un conmutador. Las redes a las que dan servicio los routers son las que tienen como dirección de red las que se muestran en los recuadros.



Se pide:

1. ¿Cuántas áreas OSPF son recomendables con esta topología?

Es suficiente configurar 1 área. Le asignaremos el área 0 que abarque todos los routers.

2. Escribe los comandos que permitan configurar OSPF en el router A.

```
a#conf ter
a(config)#router ospf 1
a(config-router)#network 10.0.1.0 0.0.0.255 area 0

a(config-router)#network 195.16.1.0 0.0.0.255 area 0
a(config-router)#end
```

3. ¿Cuál sería la interfaz de loopback en el router A?

Como no está configurada no funcionará correctamente el OSPF.

Por tanto ha de ser una las interfaces activas del router.

4. ¿Cuál será el ID del router A?

Como no esta configurada la direccion de loopback sera la IP más alta de las activas.

5. ¿Cuál sería la respuesta de la pregunta 8 después de la ejecución de los siguientes comandos? RouterA(config)#interface loopback 0

La misma ya que no esta configurada la IP de loopback.

6. ¿Es posible que el sistema de la figura de la cuestión 2 se comuniquen con el sistema de la figura de la cuestión 1? Razona la respuesta.

Son dos sistemas autónomos. Para comunicarlos tendríamos que emplear un protocolo de enrutamiento externo.