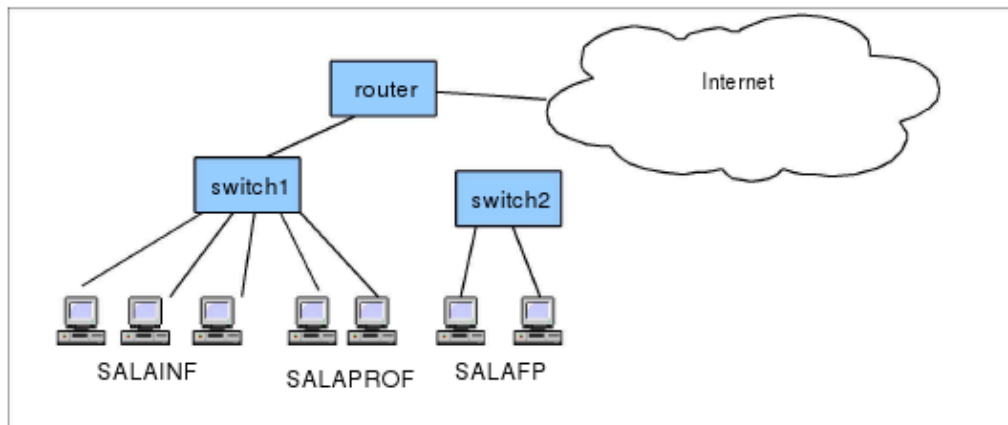


1. Indica si los siguientes equipos están o no en la misma red, justifica tu respuesta:

- a) ip1:192.168.1.100 ip2:192.168.2.100
- b) ip1:192.168.1.100 ip2:192.168.1.101 máscara de red:255.255.255.0
- c) ip1:192.168.1.100 ip2:192.168.2.100 máscara de red:255.255.255.0
- d) ip1:192.168.2.100 ip2:192.168.2.100 máscara de red:255.255.0.0
- e) ip1:192.168.1.100 ip2:192.168.1.100 máscara de red:255.255.255.0

2. Analiza la topología de la red del dibujo y responde razonadamente a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Tienen Internet todos los ordenadores? (especifica cuales si y cuales no)
- b) ¿Tienen comunicación los ordenadores del grupo SALAINF con los de SALAFP?
- c) ¿Tienen comunicación los ordenadores del grupo SALAFP con los de SALAPROF?
- d) Haz los cambios necesarios sobre el dibujo para que todos los ordenadores estén comunicados entre sí.
- e) Da los parámetros de red necesarios para que los ordenadores de SALAINF y SALAFP estén en una misma red dentro de un mismo grupo y los ordenadores de SALAPROF estén en una red totalmente distinta



1. Indica si los siguientes equipos están o no en la misma red, justifica tu respuesta:

a) ip1:192.168.1.100 ip2:192.168.2.100

Si usamos la máscara por defecto para las redes de tipo C, como es la 192.X.X.X, que es 255.255.255.0, estos dos equipos no están en la misma red.

Red ip1: 192.168.1.0

Red ip2: 192.168.2.0

b) ip1:192.168.1.100 ip2:192.168.1.101 máscara de red:255.255.255.0

Red ip1: 192.168.1.0

Red ip2: 192.168.1.0

Están en la misma red.

c) ip1:192.168.1.100 ip2:192.168.2.100 máscara de red:255.255.255.0

Red ip1: 192.168.1.0

Red ip2: 192.168.2.0

No están en la misma red

d) ip1:192.168.2.100 ip2:192.168.2.100 máscara de red:255.255.0.0

Red ip1: 192.168.0.0

Red ip2: 192.168.0.0

Están en la misma red.

e) ip1:192.168.1.100 ip2:192.168.1.100 máscara de red:255.255.255.0

Red ip1: 192.168.1.0

Red ip2: 192.168.1.0

Están en la misma red, además son el mismo equipo.

2. Analiza la topología de la red del dibujo y responde razonadamente a las siguientes

cuestiones: a) ¿Tienen Internet todos los ordenadores? (especifica cuales si y cuales no) Sólo tienen internet aquellos que están conectados al router que provee internet. Como los ordenadores de SALAFP no están conectados al router, no tendrán internet.

b) ¿Tienen comunicación los ordenadores del grupo SALAINF con los de SALAFP?

No, pues no tienen ningún cable que una el switch2 con el switch1 y el router tampoco une estos dos switches.

Recordemos que los switches sirven para unir ordenadores o redes de la misma red (192.168.1.2, con 192.168.1.3 pero no con 192.168.3.1)

Para unir ordenadores de distintas redes se utilizan los routers. (Un router puede unir ordenadores con IP 192.168.1.2 con otro con IP 192.168.3.1 u 80.32.83.88)

c) ¿Tienen comunicación los ordenadores del grupo SALAFP con los de SALAPROF?

No, por lo explicado en el punto anterior.

d) Haz los cambios necesarios sobre el dibujo para que todos los ordenadores estén

comunicados entre sí.

Yo no lo haré pero vosotros sí.

Opción A: conectar el switch1 y switch2.

Opción B: conectar el switch2 al router.

e) Da los parámetros de red necesarios para que los ordenadores de SALAINF y SALAFP estén

en una misma red dentro de un mismo grupo y los ordenadores de SALAPROF estén en una red totalmente distinta

Internet router Tiene dos direcciones o más:

Dirección WAN: X.X.X.X podría ser 81.227.3.3 , es decir, una de tipo publica

Dirección LAN: Por ejemplo 192.168.0.1

switch1 Los switches no tienen dirección IP

switch2 Los switches no tienen dirección IP

SALAINF

Por ejemplo:

Todos con la máscara 255.255.255.0

PC1 : 192.168.0.11

PC2: 192.168.0.12

PC3: 192.168.0.13

SALAFP

Con la máscara 255.255.255.0

PC4: 192.168.0.21

PC5: 192.168.0.22

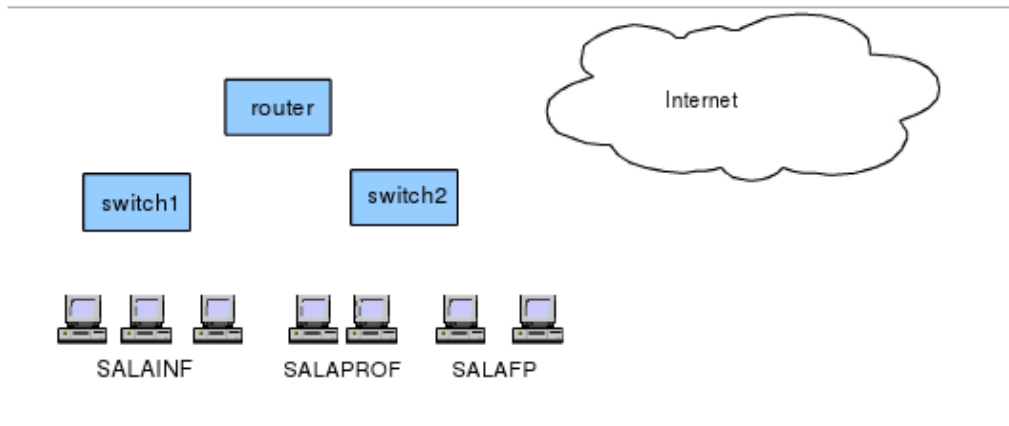
SALAPROF

PC6: 192.168.1.1

PC7: 192.168.1.2

Red Red

3. Partiendo de los siguientes componentes hardware: dos switchs de cuatro puertos, un router de dos puertos
- a) Dibuja las conexiones de red necesarias para que todos puedan conectarse a Internet
 - b) Sabiendo que la dirección de la puerta de enlace es 192.168.1.1 establece todos los parámetros de configuración de la red para que todos los ordenadores accedan a Internet, pero que en tres grupos de red distintos



ste probad a hacerlo vosotros solos: Poned todos los parámetros para cada ordenador: nombre,ip,máscara, y puerta de enlace.,

3. Partiendo de los siguientes componentes hardware: dos switchs de cuatro puertos, un

router de dos puertos

a) Dibuja las conexiones de red necesarias para que todos puedan conectarse a Internet b) Sabiendo que la dirección de la puerta de enlace es 192.168.1.1 establece todos los parámetros de configuración de la red para que todos los ordenadores accedan a Internet, pero que en tres grupos de red distintos

Internet router

switch2 switch1

INF SALAPROF SALAFP

Red