## Ejercicios VLSM (1)

Dada la red 192.168.0.0/24, desarrolle un esquema de direccionamiento que cumpla con los siguientes requerimientos. Use VLSM, es decir, optimice el espacio de direccionamiento tanto como sea posible.

- 1. Una subred de 20 hosts para ser asignada a la VLAN de Profesores
- 2. Una subred de 80 hosts para ser asignada a la VLAN de Estudiantes
- 3. Una subred de 20 hosts para ser asignada a la VLAN de Invitados
- 4. Tres subredes de 2 hosts para ser asignada a los enlaces entre routers.

#### Ejercicios VLSM (2)

Dada la red 192.168.12.0/24, desarrolle un esquema de direccionamiento usando VLSM que cumpla los siguientes requerimientos:

- \* Una subred de 60 hosts para la VLAN de Mercadeo
- \* Una subred de 80 hosts para la VLAN de Ventas
- \* Una subred de 20 hosts para la VLAN de Administrativos
- \* Cuatro subredes de 2 hosts para los enlaces entre enrutadores

## Ejercicios VLSM (3)

Dada la siguiente dirección de red: 172.25.0.0/16, dividala en subredes de las siguientes capacidades:

- \* 2 subredes de 1000 hosts
- \* 2000 hosts
- \* 5 hosts
- \* 60 hosts
- \* 70 hosts
- \* 15 enlaces de 2 hosts por enlace

#### Ejercicios VLSM (4)

A que subredes pertenecen estos hosts

a) 192.168.10.104/27

b) 192.168.10.144/28

c) 192.176.12.242/26

d) 122.122.239.12/19

#### Ejercicios VLSM (5)

Cuántos hosts pueden haber en las redes más pequeñas a las que pueden pertenecer estas parejas de ips

a) 199.188.133.222 y 199.188.133.202

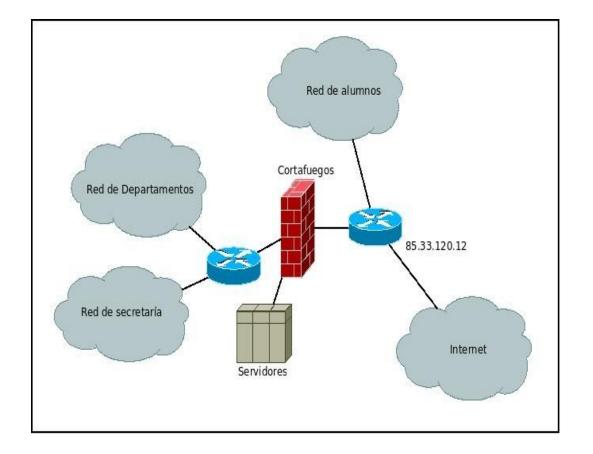
b) 166.177.188.199 y 166.177.209.127

#### Ejercicios VLSM(6)

La red 172.16.0.0 requiere las siguientes subredes

- 500 subredes de 200 hosts
- 1020 subredes de 100 hosts
- 20 enlaces
  - Indica las máscaras que usarás
  - La primera y última red de 100 hosts
  - La primera y última red de 200 hosts
  - La primera y última red para los enlaces

# Ejercicios VLSM (7)



En un instituto instalamos una red que estará segmentada en 3 subredes.

- Una para tareas administrativas, con 10 hosts.
- Otra para ordenadores de los departamentos, con 40 hosts.
- Una tercera para ordenadores de alumnos, que en total hacen 300 hosts.
- Habrá un CPD con 6 servidores. Uno de ellos utiliza dos tarjetas de red simultáneamente, para el balanceo de tráfico de red.
- La red de alumnos y el CPD se separan de las otras mediante un cortafuegos

Segmenta la red 192.168.0.0, para conseguir la división pedida. Básate en el esquema siguiente, y especifica todas las redes adicionales que consideres oportuno.

# Ejercicios VLSM (8)

La empresa Xcom tiene la siguiente topología de red.

El rango de direcciones pertenece a la red 100.100.0.0/19.

Habrá un mínimo de 24 usuarios por planta, y un máximo de 50. Distribuye las direcciones de red mediante segmentación VLSM.

