

Redes de Computadores. Problema entregable 1 Diciembre de 2008

Escenario

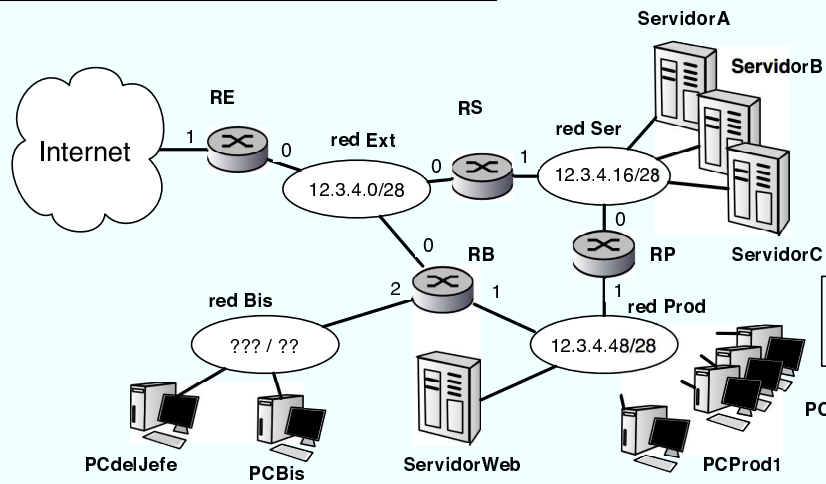
RE
eth0 direccion IP: 12.3.4.14 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.60.00.11.11.00
eth1 direccion IP: 15.3.1.12 mascara: 255.255.255.0
 direccion MAC: 00.60.00.11.11.11
tabla de rutas
ruta1: 12.3.4.16 / 28 sig.salto: 12.3.4.13
ruta2: 12.3.4.48 / 28 sig.salto: 12.3.4.12
ruta3: 12.3.4.128 / 27 sig.salto: 12.3.4.12
ruta4: 0.0.0.0 / 0 sig.salto: 15.3.1.1

RS
eth0 direccion IP: 12.3.4.13 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.60.00.22.22.00
eth1 direccion IP: 12.3.4.17 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.60.00.22.22.11
tabla de rutas
ruta1: 12.3.4.48 / 28 sig.salto: 12.3.4.12
ruta2: 12.3.4.128 / 27 sig.salto: 12.3.4.18
ruta3: 0.0.0.0 / 0 sig.salto: 12.3.4.14

ServidorA
eth0 direccion IP: 12.3.4.25 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.10.00.11.11.11
tabla de rutas
ruta1: 12.3.4.48 / 28 sig.salto: 12.3.4.18
ruta2: 0.0.0.0 / 0 sig.salto: 12.3.4.17

ServidorB
eth0 direccion IP: 12.3.4.26 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.10.00.22.22.22
tabla de rutas igual que ServidorA

ServidorC
eth0 direccion IP: 12.3.4.27 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.10.00.33.33.33
tabla de rutas igual que ServidorA



RB
eth0 direccion IP: 12.3.4.12 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.60.00.33.33.00
eth1 direccion IP: 12.3.4.60 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.60.00.33.33.11
eth2 direccion IP: 12.3.4.129 mascara: 255.255.255.224
 direccion MAC: 00.60.00.33.33.22
tabla de rutas
ruta1: 12.3.4.16 / 28 sig.salto: 12.3.4.59
ruta2: 0.0.0.0 / 0 sig.salto: 12.3.4.14

RP
eth0 direccion IP: 12.3.4.18 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.60.00.44.44.00
eth1 direccion IP: 12.3.4.59 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.60.00.44.44.11
tabla de rutas
ruta1: 0.0.0.0 / 0 sig.salto: 12.3.4.60

PCdelJefe
eth0 direccion IP: 12.3.4.132 mascara: 255.255.255.224
 direccion MAC: 00.30.00.11.11.11
tabla de rutas
ruta2: 0.0.0.0 / 0 sig.salto: 12.3.4.129

ServidorWeb
eth0 direccion IP: 12.3.4.50 mascara: 255.255.255.240
 direccion MAC: 00.50.00.11.11.11
tabla de rutas
ruta2: 0.0.0.0 / 0 sig.salto: 12.3.4.60

Nombre, apellidos y DNI de los componentes del grupo:

Le han nombrado administrador de red de una empresa que vende un juego multijugador en red. Su red esta construida por varias redes interconectadas como se ve en la figura. La red Ser en la que están los servidores del juego. La red Prod contiene a los ordenadores de producción y desarrollo desde los que controlan los servidores públicos del juego, así como el servidor web. La red Bis contiene los ordenadores de negocios de la empresa y no relacionados directamente con el desarrollo.

Pregunta 1: A la vista de la información de que dispone ¿cual es la subred IP y el rango de direcciones de la red Bis? Razone la respuesta

Pregunta 2: Si el jefe de la empresa prueba a jugar conectándose al ServidorA desde su ordenador PCdelJefe. Describa el recorrido que realiza el primer paquete TCP SYN que envía desde PCdelJefe al servidor ServidorA y el paquete de respuesta SYN+ACK que devuelve ServidorA a PCdelJefe para confirmar la conexión al cliente. Explique las razones por las que IP toma cada una de las decisiones.