



Redes de Computadores

Grado en Ingeniería Informática.

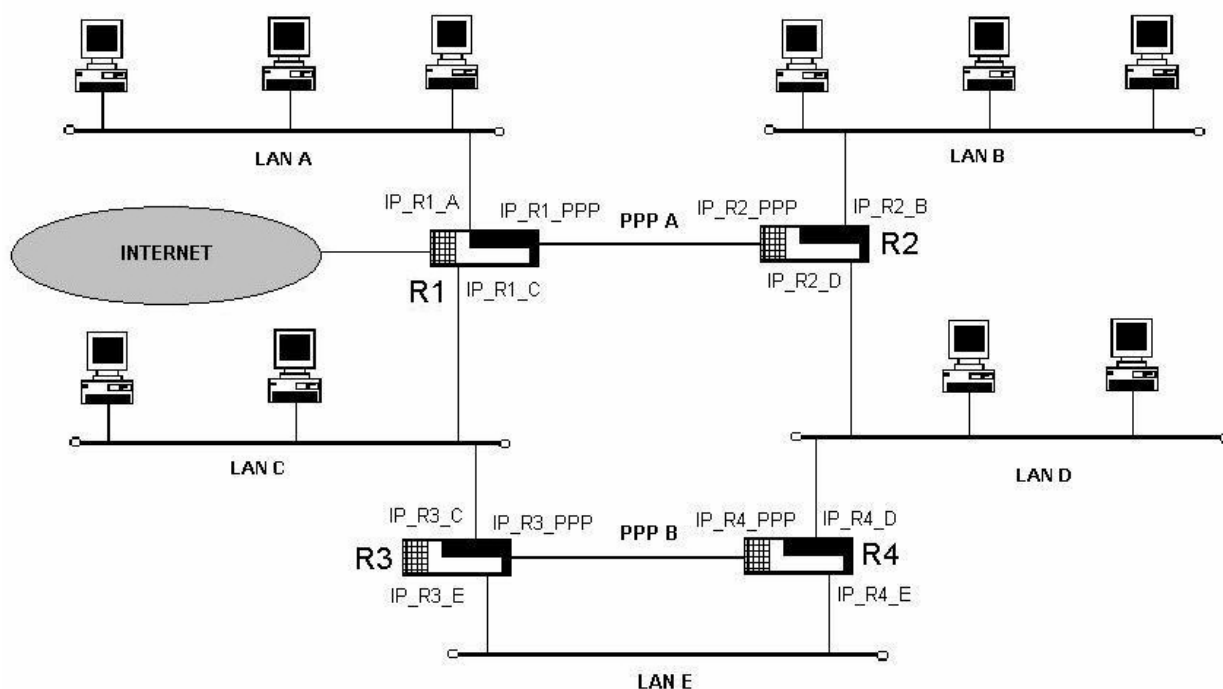
Curso 2014/2015

Alumno:

Grupo:

PROBLEMA EVALUABLE

Dado el siguiente esquema de red, considera que todo el conjunto es la red 10.0.0.0/16. Establece las subredes necesarias para direccionar de forma que las redes de difusión (LAN A, B, C, D y E) tengan una máscara de 24 bits y en las redes punto a punto se emplee la máscara adecuado al número de enlaces punto a punto. Indica así mismo las tablas de encaminamiento de los routers R2 y R3 para que exista conectividad entre todas las redes de difusión empleando el menor número de saltos al destino, y que exista conectividad a Internet. Las tablas de encaminamiento deben disponer del número de entradas que se indica en la solución.



DIRECCIONAMIENTO IP (4 puntos)

Red	Dirección/Máscara
LAN A	10.0.0.0/24
LAN B	10.0.1.0/24
LAN C	10.0.2.0/24
LAN D	10.0.3.0/24
LAN E	10.0.4.0/24
PPP A	10.0.5.0/30
PPP B	10.0.5.4/30

Dirección IP	Valor
IP_R1_A	10.0.0.1
IP_R1_C	10.0.2.1
IP_R1_PPP	10.0.5.1
IP_R2_B	10.0.1.1
IP_R2_D	10.0.3.1
IP_R2_PPP	10.0.5.2
IP_R3_C	10.0.2.2
IP_R3_E	10.0.4.1
IP_R3_PPP	10.0.5.5
IP_R4_D	10.0.3.2
IP_R4_E	10.0.4.2
IP_R4_PPP	10.0.5.6

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R2 (3 puntos)

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.0.0.0/24	10.0.0.1
10.0.3.0/24	10.0.3.1
10.0.5.1/32	10.0.5.2
10.0.4.0/24	10.0.3.2
0.0.0.0/0	10.0.5.1

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R3 (3 puntos)

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.0.4.0/24	10.0.4.1
10.0.2.0/24	10.0.2.2
10.0.5.6/32	10.0.5.5
10.0.3.0/24	10.0.5.6 o 10.0.4.2
0.0.0.0/0	10.0.2.1