



Redes de Computadores

Grado en Ingeniería Informática.

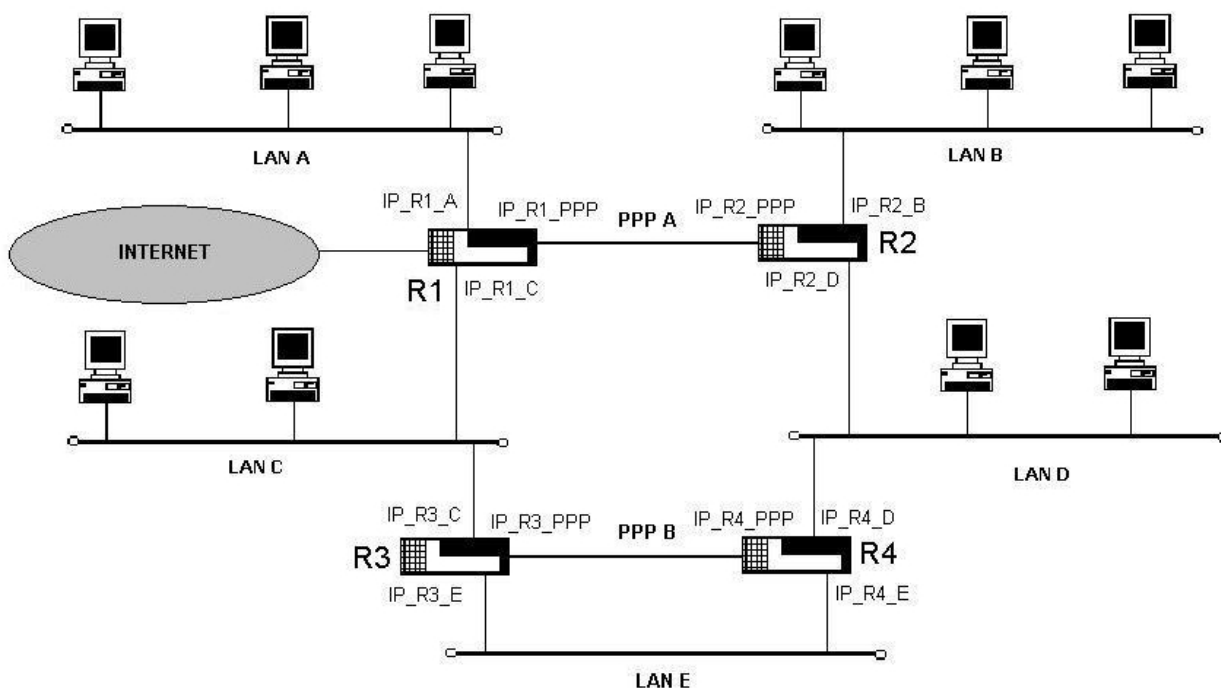
Curso 2015/2016

Alumno:

Grupo:

PROBLEMA EVALUABLE

Dado el siguiente esquema de red, considera que todo el conjunto es la red 10.1.0.0/20. 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 R4 para que exista conectividad entre todas las redes de difusión 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	10.1.0.0/24
LAN B	10.1.1.0/24
LAN C	10.1.2.0/24
LAN D	10.1.3.0/24
LAN E	10.1.4.0/24
PPP A	10.1.5.0/30
PPP B	10.1.5.4/30

Dirección IP	Valor
IP_R1_A	10.1.0.1
IP_R1_C	10.1.2.1
IP_R1_PPP	10.1.5.1
IP_R2_B	10.1.1.1
IP_R2_D	10.1.3.1
IP_R2_PPP	10.1.5.2
IP_R3_C	10.1.2.2
IP_R3_E	10.1.4.1
IP_R3_PPP	10.1.5.5
IP_R4_D	10.1.3.2
IP_R4_E	10.1.4.2
IP_R4_PPP	10.1.5.6

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R2 (3,5 puntos)

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.1.1.0/24	10.1.1.1
10.1.3.0/24	10.1.3.1
10.0.5.1/32	10.0.5.2
10.1.4.0/24	10.1.3.2
0.0.0.0/0	10.1.5.1

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R4 (2,5 puntos)

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.1.4.0/24	10.1.4.2
10.1.3.0/24	10.1.3.2
10.1.5.5/32	10.1.5.6
0.0.0.0/0	10.1.5.5 o 10.1.3.1