



Redes de Computadores

Grado en Ingeniería Informática.

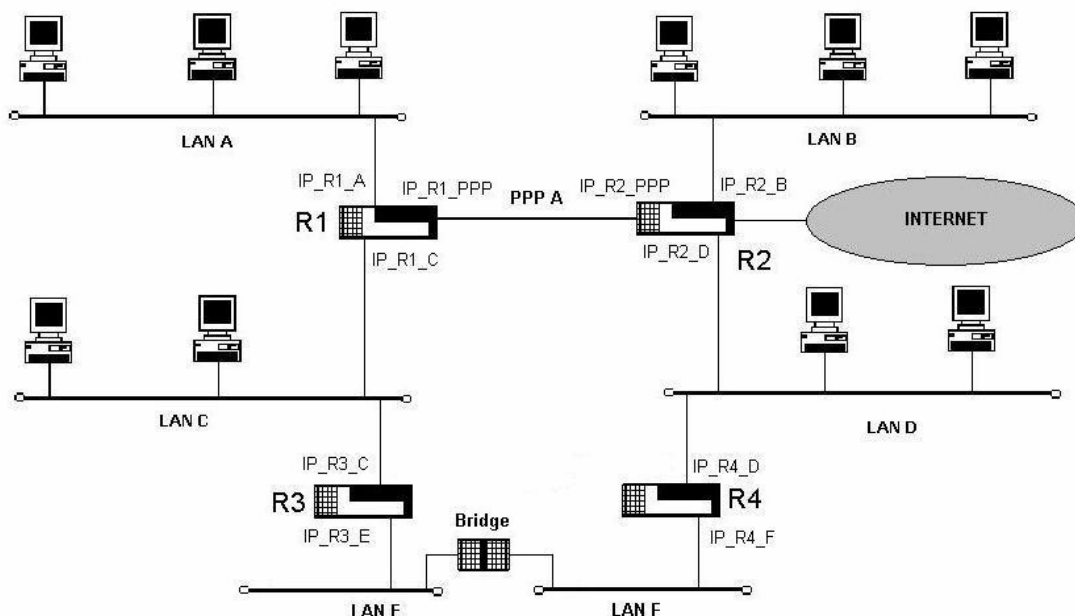
Curso 2017/2018

Alumno:

Grupo:

PROBLEMA EVALUABLE

Dado el siguiente esquema de red, considera que todo el conjunto es la red 10.2.0.0/16. Establece las subredes necesarias para que todas las subredes de difusión puedan direccionar el mismo número de estaciones y la máscara de las redes punto a punto sea la adecuada al número de enlaces punto a punto. Indica así mismo las tablas de encaminamiento de los routers R1 y R4 para que exista conectividad entre todas las redes de difusión, de manera que el encaminamiento de paquetes a Internet realice el menor número de saltos posible. 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	10.2.0.0/19
LAN B	10.2.32.0/19
LAN C	10.2.64.0/19
LAN D	10.2.96.0/19
LAN E	10.2.128.0/19
LAN F	10.2.128.0/19
PPP A	10.2.160.0/30

Dirección IP	Valor
IP_R1_A	10.2.0.1
IP_R1_C	10.2.64.1
IP_R1_PPP	10.2.160.1
IP_R2_B	10.2.32.1
IP_R2_D	10.2.96.1
IP_R2_PPP	10.2.160.2
IP_R3_C	10.2.64.2
IP_R3_E	10.2.128.1
IP_R4_D	10.2.96.2
IP_R4_F	10.2.128.2

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R1 (3,6 puntos)

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.2.0.0/19	10.2.0.1
10.2.64.0/19	10.2.64.1
10.2.160.2/32	10.2.160.1
10.2.128.0/19	10.2.64.2
0.0.0.0/0	10.2.160.2

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R4 (2,4 puntos)

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.2.128.0/19	10.2.128.2
10.2.96.0/19	10.2.96.2
0.0.0.0/0	10.2.96.1