



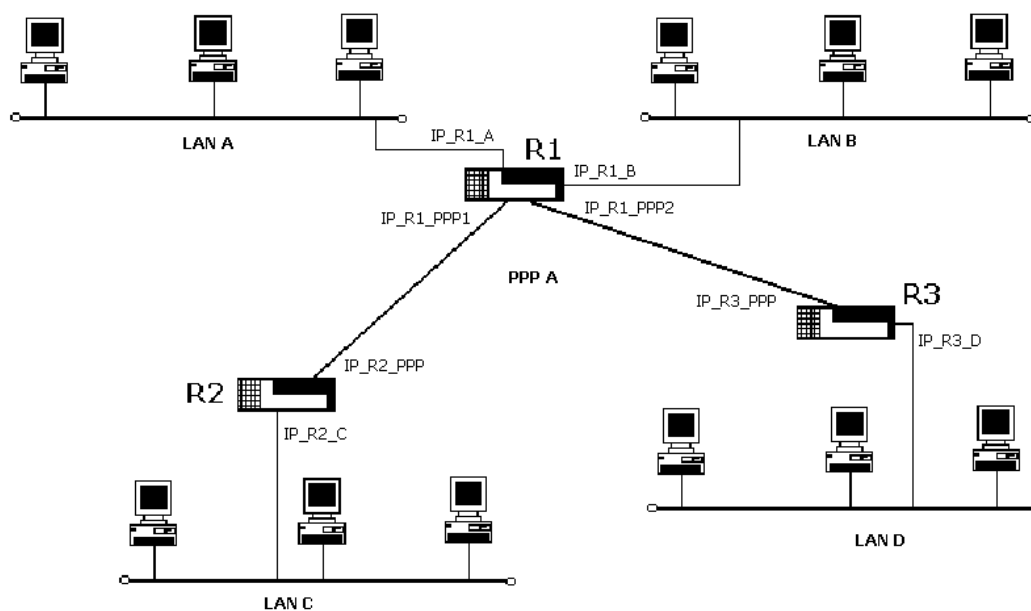
Redes de Computadores

Grado en Ingeniería en Informática.

Curso 2019/2020

PROBLEMA PROPUESTO

Dado el siguiente esquema de red, considera que todo el conjunto es la red 10.1.0.0/16. Establece las subredes necesarias para direccionar de forma que las redes de difusión (LAN A, B, C y D) 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 la tabla de encaminamiento de los routers R1, R2 y R3 para que exista conectividad entre todas las redes de difusión empleando solamente el número de entradas indicadas en la tabla.



DIRECCIONAMIENTO IP

Red	Dirección/Máscara		Dirección IP	Valor
LAN A	10.1.0.0/24		IP_R1_A	10.1.0.1
LAN B	10.1.1.0/24		IP_R1_B	10.1.1.1
LAN C	10.1.2.0/24		IP_R1_PPP1	10.1.4.1
LAN D	10.1.3.0/24		IP_R1_PPP2	10.1.4.2
PPP A	10.1.4.0/29		IP_R2_C	10.1.2.1
			IP_R2_PPP	10.1.4.3
			IP_R3_D	10.1.3.1
			IP_R3_PPP	10.1.4.4

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R1

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.1.0.0/24	10.1.0.1
10.1.1.0/24	10.1.1.1
10.1.4.3/32	10.1.4.1
10.1.4.4/32	10.1.4.2
10.1.2.0/24	10.1.4.3
10.1.3.0/24	10.1.4.4

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R2

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.1.2.0/24	10.1.2.1
10.1.4.1/32	10.1.4.3
0.0.0.0/0	10.1.4.1

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R3

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.1.3.0/24	10.1.3.1
10.1.4.2/32	10.1.4.4
0.0.0.0/0	10.1.4.2