



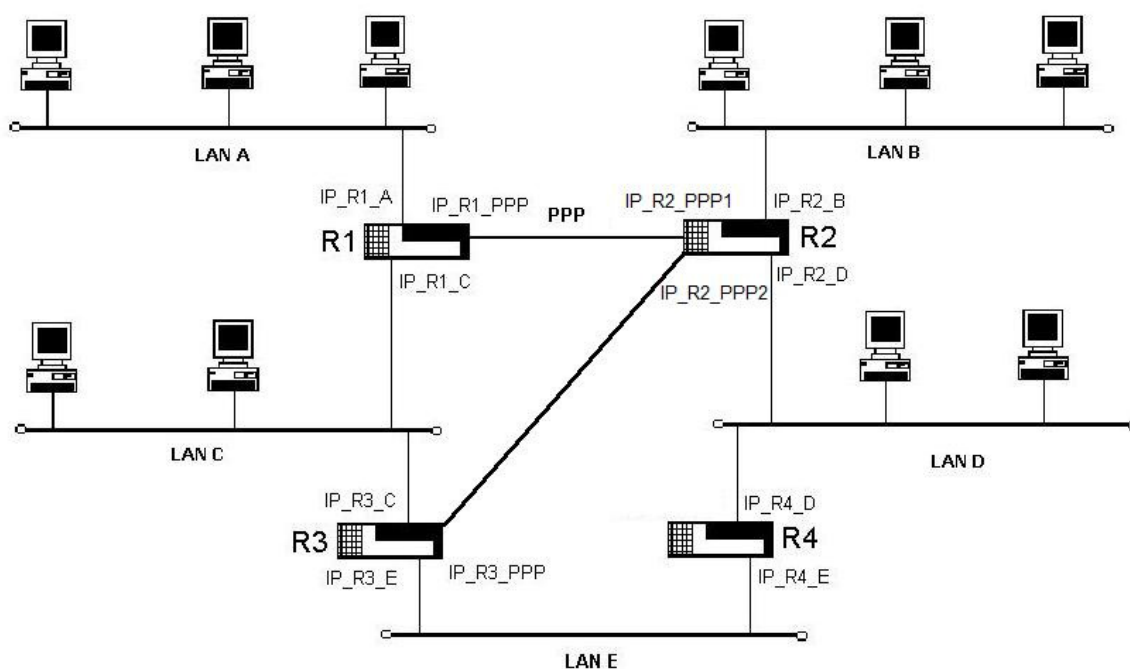
Redes de Computadores

Grado en Ingeniería Informática.

Curso 2019/2020

PROBLEMA PROPUESTO

Dado el siguiente esquema de red, considera que todo el conjunto es la red 1.128.0.0/15. Establece las subredes necesarias para direccionar todas las redes de difusión y la red punto a punto, permitiendo en el router R2 que en el futuro puedan añadirse 2 líneas punto a punto adicionales dentro de la misma subred IP. Indica así mismo las tablas de encaminamiento de los routers R2 y R4 para que exista conectividad entre todas las redes de difusión empleando el menor número de saltos al destino. En las tablas de encaminamiento no pueden emplearse puertas de enlace por defecto y deben disponer del número de entradas que se indica en la solución.



DIRECCIONAMIENTO IP (2,5 puntos)

Red	Dirección/Máscara
LAN A	1.128.0.0/18
LAN B	1.128.128.0/18
LAN C	1.128.64.0/18
LAN D	1.128.192.0/18
LAN E	1.129.0.0/18
PPP	1.129.64.0/28

Dirección IP	Valor
IP_R1_A	1.128.0.1
IP_R1_C	1.128.64.1
IP_R1_PPP	1.129.64.1
IP_R2_B	1.128.128.1
IP_R2_D	1.128.192.1
IP_R2_PPP1	1.129.64.2
IP_R2_PPP2	1.129.64.3
IP_R3_E	1.129.0.1
IP_R3_PPP	1.129.64.4
IP_R4_D	1.128.192.2
IP_R4_E	1.129.0.2

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R2 (4,5 puntos)

Destino/Máscara	Puerta de enlace
1.128.128.0/18	1.128.128.1
1.128.192.0/18	1.128.192.1
1.129.64.1/32	1.129.64.2
1.129.64.4/32	1.129.64.3
1.129.0.0/18	1.128.192.2 o 1.129.64.4
1.128.0.0/17	1.129.64.1

TABLA DE ENCAMINAMIENTO DEL ROUTER R4 (3 puntos)

Destino/Máscara	Puerta de enlace
1.128.192.0/18	1.128.192.2
1.129.0.0/18	1.129.0.2
1.128.128.0/18	1.128.192.1
1.128.0.0/17	1.129.0.1