

Departament de Física, Enginyeria de Sistemes i Teoria del Senyal Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoria de la Señal

Redes de Computadores

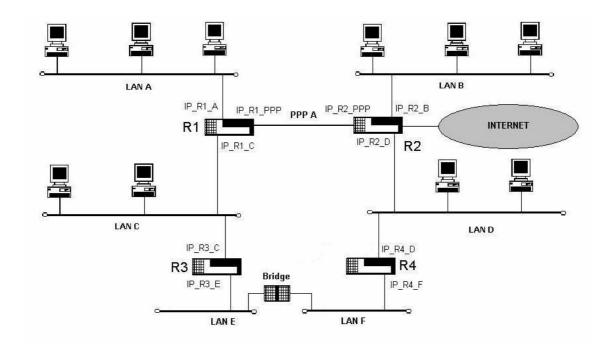
Grado en Ingeniería Informática.

Curso 2014/2015

Alumno: Grupo:

PROBLEMA EVALUABLE

Dado el siguiente esquema de red, considera que todo el conjunto es la red 10.1.0.0/24. 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	10.1.0.0/27
LAN B	10.1.0.32/27
LAN C	10.1.0.64/27
LAN D	10.1.0.96/27
LAN E	10.1.0.128/27
LAN F	10.1.0.128/27
PPP A	10.1.0.160/30

Dirección IP	Valor
IP_R1_A	10.1.0.1
IP_R1_C	10.1.0.65
IP_R1_PPP	10.1.0.161
IP_R2_B	10.1.0.33
IP_R2_D	10.1.0.97
IP_R2_PPP	10.1.0.162
IP_R3_C	10.1.0.66
IP_R3_E	10.1.0.129
IP_R4_D	10.1.0.98
IP_R4_F	10.1.0.130

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

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.1.0.0/27	10.1.0.1
10.1.0.64/27	10.1.0.65
10.1.0.162/32	10.1.0.161
10.1.0.128/27	10.1.0.66
0.0.0.0/0	10.1.0.162

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

Destino/Máscara	Puerta de enlace
10.1.0.128/27	10.1.0.130
10.1.0.96/27	10.1.0.98
0.0.0.0/0	10.1.0.97