Documento propiedad de VidaUniversitaria.no-ip.com

Ampliació de Xarxes de Computadors (Codi 2710)
Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes i Gestió
Final Setembre 2002 (Sense apunts)
Professor Àngel Rotger

Escola Universitaria Politècnica
UIB
5 de Setembre de 2.002

Problema 1 (2 puntos, 15 minutos)

En una LAN inalámbrica que trabaje por infrarrojos con modulación directa, explica el funcionamiento de las siguientes técnicas de modulación y sus inconvenientes:

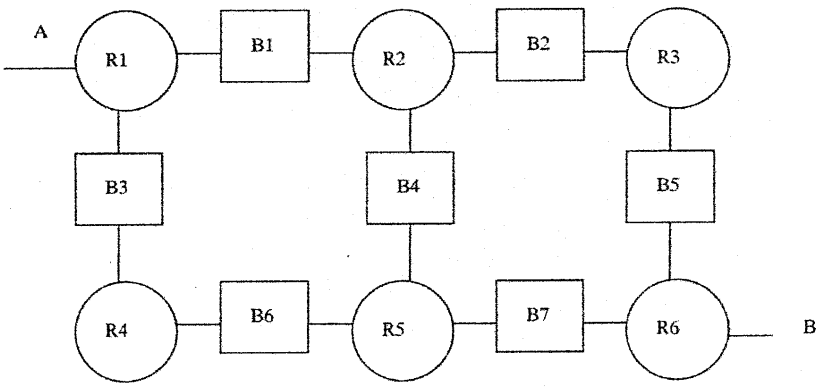
a) Modulación encendido – apagado (OOK) (0,5 p)
b) Codificación Manchester (0,5 p)
c) Modulación por posición de pulso (PPM-4) (1,0 p)

En los tres casos utiliza como señal de datos la secuencia: 101100

Problema 2 (3 puntos, 30 minutos)

La LAN con puentes mostrada en la figura debe trabajar con enrutamiento de origen. El puente B7 tiene una prioridad superior. Los segmentos R1, R2, R3 y R4 trabajan a 4 Mbs y los segmentos R5 y R6 a 16 Mbs. Si la estación A desea enviar una trama de información a la estación B, deduzca lo siguiente:

a) El árbol de expansión activo (1 p)
b) Todos los caminos seguidos por las tramas de difusión por ruta única. (0,75 p)
c) Todos los caminos seguidos por las tramas de difusión por todas las rutas (0,75 p)
d) La ruta seleccionada por A (0,5 p)



Problema 3 (2 puntos, 15 minutos)

En una RDSI cita las caracteristicas de los servicios Portadores, Teleservicios y Servicios Suplementarios. Enumera 2 de cada tipo, explicando su cometido.

Problema 4 (2 puntos, 15 minutos)

Realiza un gráfico en el que aparezcan interconectados en una red X.25, un terminal X.25 y un terminal que trabaja en modo caracter. Explica brevemente los protocolos X.3, X.28 y X.29

Problema 5 (1 punto, 15 minutos)

Enumera las principales características de la conmutación de: circuitos, paquetes, tramas y celdas.