

PRACTICA 1 GRUPAL

1. Use el teorema de Nyquist (después de investigarlo) para determinar la razón máxima en bits por segundo a la que pueden enviarse datos por un sistema de transmisión con 4 000 Hz de ancho de banda y cuatro valores de voltaje para codificar información.
2. Usando una modulación por desplazamiento de fase que codifica 4 bits por ciclo en una onda senoidal que opera a una frecuencia de 800MHz ¿Cuántos bits por segundo pueden codificarse?
3. Suponga que dos computadoras están transmitiendo paquetes de 1 000 bytes por un canal compartido que opera a 64,000 bits por segundo. Si el hardware tarda 100 microsegundos entre la terminación de transmisión de una computadora y el inicio de otra, ¿en cuánto tiempo enviarán dos computadoras un archivo de un megabyte cada una?.
4. Realice un programa que simule un multiplexor, que lea caracteres de 3 archivos y produzca un 4º, la mezcla de caracteres será secuencial. El programa tomara luego el 4º archivo para recodificarlos en 3 archivos (que deben ser idénticos a los 3 usados inicialmente)
5. Utilizando el puente inalámbrico (ap 7100) pudimos observar q trabaja a una RF de 2.4 Ghz en banda g, si este puente nos permite una velocidad de transferencia de 100 Mbaudios, ¿Cuántos bits se estarán codificando por ciclo de portadora?.