**Ejercicios propuestos.**

*Use estos problemas para ver en cuales tiene problemas y preguntar en la VC de hoy*

POLINOMIOS

¿Qué residuo se obtiene al dividir x7 + x5 + 1 entre el polinomio generador x3 + 1? Responda en Binario y en forma polinomial

CONTROL DE FLUJO

Un canal tiene una tasa de bits de 4 kbps y un retardo de propagación de 20 mseg. ¿Para qué intervalo de tamaños de trama, la parada y espera da una eficiencia de cuando menos 50%?

CONTROL DE FLUJO

Suponga dos estaciones separadas 300 Km que se conectan mediante un enlace de radio ¿Cual será el rendimiento si las tramas son de 100Kbits y la velocidad de tansmisioon 1Mpbs?

EJERCICIOS GENERALES

Un cable de 100 km de longitud opera con una tasa de datos T1. La velocidad de propagación del cable es 2/3 de la velocidad de la luz en el vacío. ¿Cuántos bits caben en el cable?

ALOHA

Un grupo de N estaciones comparte un canal ALOHA puro de 56 kbps. La salida de cada estación es una trama de 1000 bits en promedio cada 100 seg aun si la anterior no ha sido enviada (por ejemplo, las estaciones pueden almacenar en búfer las tramas salientes). ¿Cuál es el valor máximo de N?

ALOHA

Diez mil estaciones de reservaciones de una aerolínea compiten por un solo canal ALOHA ranurado.

ALOHA

La estación promedio hace 18 solicitudes/hora. Una ranura dura 125 μseg. ¿Cuál es la carga aproximada total del canal?

RECORRIDO DE ÁRBOL

Dieciséis estaciones contienden por un canal compartido que usa el protocolo de recorrido de árbol. Si todas las estaciones cuyas direcciones son números primos de pronto quedaran listas al mismo tiempo ¿cuántas ranuras de bits se necesitan para resolver la contención?

CSMA/CD

Considere la construcción de una red CSMA/CD que opere a 1 Gbps a través de un cable de 1 km de longitud sin repetidores. La velocidad de la señal en el cable es de 200,000 km/seg. ¿Cuál es el tamaño mínimo de trama?