

Problemas de biestables

- 1.- Realizar un contador asíncrono módulo 9 a partir de biestables 74LS74 y las puestas lógicas LS que se consideren necesarias.
- 2.- En el contador del ejercicio anterior, calcular, a partir de los parámetros de catálogo la frecuencia máxima a la que lo podemos utilizar, justificándolo detalladamente (nos pueden interesar los tiempos de propagación, de mantenimiento y de establecimiento).
- 3.- A partir de biestables 74LS74 y las puertas lógicas necesarias, realizar un contador asíncrono que cuente de 3 a 8
- 4.- A partir de biestables 74LS74 y las puertas lógicas necesarias, realizar un contador síncrono que cuente de 3 a 8
- 5.- A partir de un biestable tipo T, realizar un biestable JK.
- 6.- A partir de un 7474, realizar un biestable tipo T
- 7.- Utilizando todos los 74LS76 y todas las puertas lógicas necesarias, realizar un registro de desplazamiento con entrada serie y salida serie.
- 8.- Utilizando todos los 74LS76 y todas las puertas lógicas necesarias, realizar un registro de desplazamiento con entrada paralelo y salida serie.
- 9.- Para el caso de los ejercicios 7 y 8, calcular, a partir de los parámetros de catálogo la frecuencia máxima a la que podemos utilizar los registros de desplazamiento, justificándolo detalladamente.
- 10.- A partir de biestables 74LS74, realizar un divisor de frecuencia que divida entre 50 la frecuencia de la señal de reloj (generará una salida Q que tendrá un periodo 50 veces superior al de la entrada de reloj).