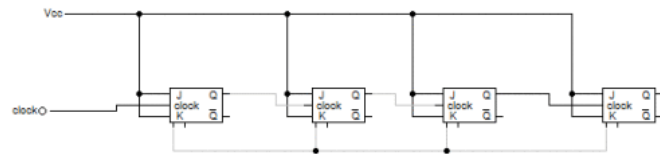


Contadores

Un **contador** es un circuito secuencial formado a partir de Flip-Flops cuya salida sigue una secuencia binaria ascendente o descendente.

Contadores Asíncronos

Son aquellos circuitos donde los Flip-Flops del contador no cambian de estado exactamente al mismo tiempo, dado que no comparten la señal del reloj.



Contadores Síncronos

Son aquellos circuitos donde los Flip-Flops del contador tiene una relación temporal fija entre sí, comparten la señal de reloj.

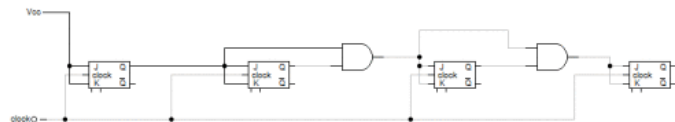
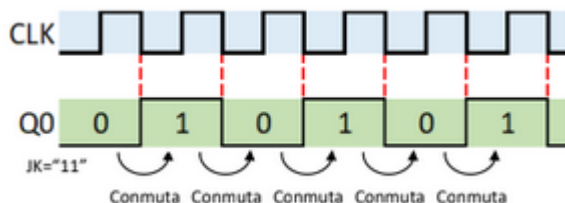


Diagrama de tiempo de un contador Asíncrono

Los Flip-Flops se activan en el flanco negativo, y la salida del Flip-Flop es la entrada del reloj del siguiente Flip-Flop.



Otros conceptos

Registro de desplazamiento

Grupo de Flip-Flops donde cada uno almacena un bit de información.

Memorias

Arreglo de Flip-Flops que almacenan información en localidades.

Máquinas de estado finito

Describen el comportamiento de un sistema según el valor de sus entradas y de cómo van cambiando en el tiempo.

Ejercicio 1

Diagrama del circuito

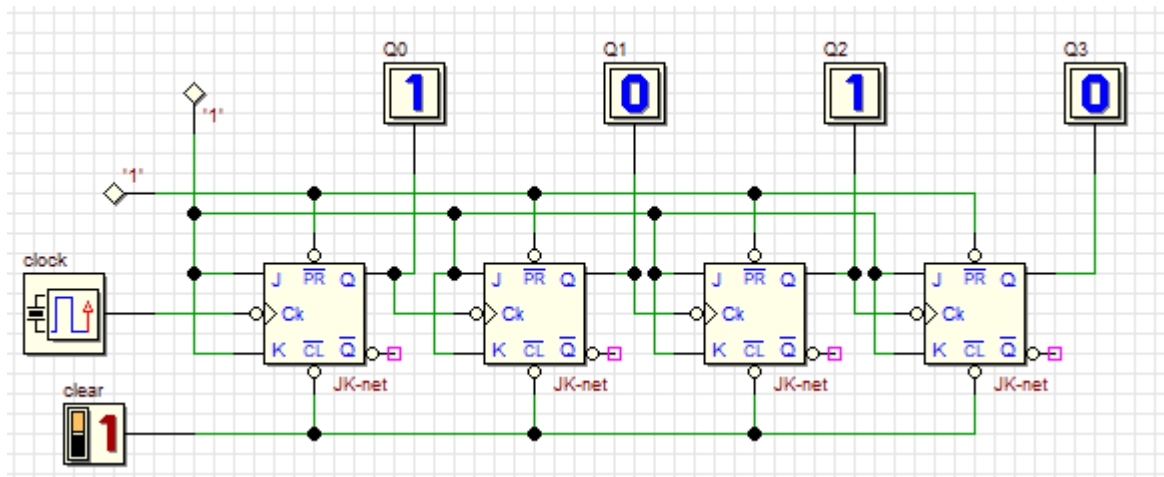
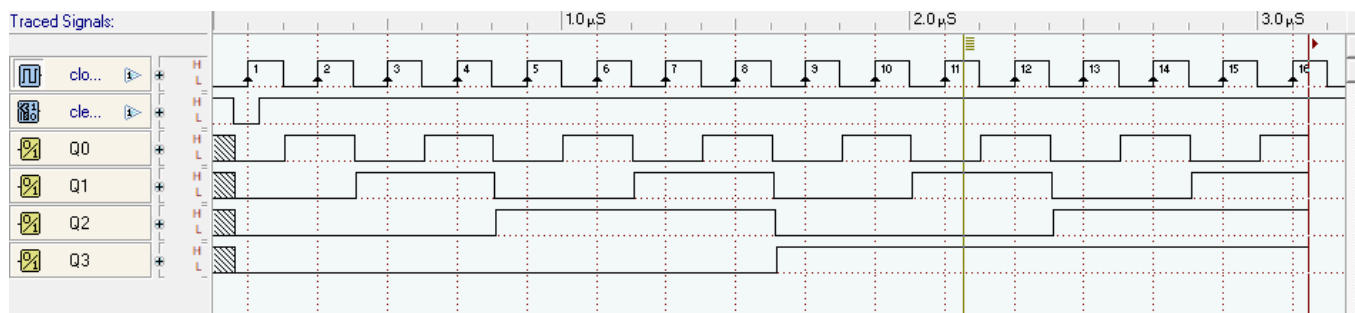


Diagrama de tiempo



Ejercicio 2

Diagramas

