

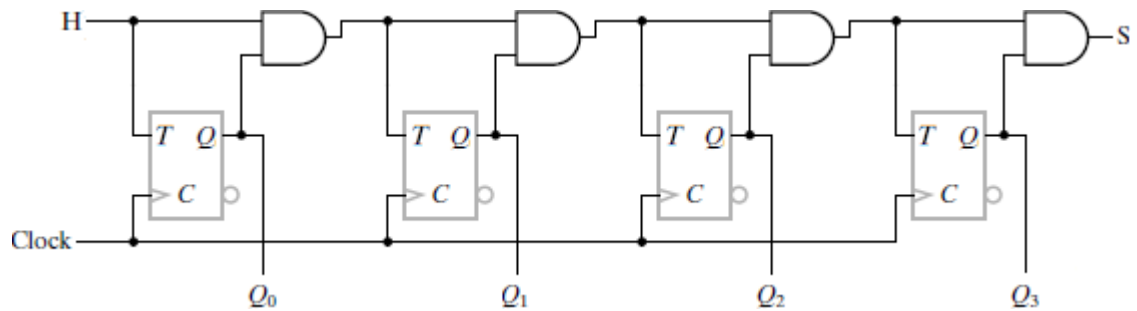
Unidad Nro 3:

Segunda Parte: Lógica secuencial

1. Dibuje los circuitos y tabla de verdad, y obtenga las ecuaciones características de los biestables asincrónicos:

- R-S
- T
- J-K
- D

2. Analice el siguiente circuito y determine su función y la de su entrada y salida.



3. Construir una máquina de estados finitos que detecte una secuencia de tres unos consecutivos en su entrada X. Su salida Z debe valer 1 durante un ciclo de reloj, cuando a la entrada X valga cero y se hubieran suministrado tres unos consecutivos en los ciclos precedentes; si durante cuatro o más ciclos hubiera unos en la entrada X, la salida deberá ser Z = 0. Por ejemplo:

X	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
Z	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

- Dibuje el diagrama de estados
- Obtenga el circuito secuencial utilizando biestables D y el método de un FF por estado

4. Para el siguiente secuencial representado por su tabla de estados, construir su circuito correspondiente. Las entradas/salidas son A;B / Y;Z. X denota un estado irrelevante de la entrada.

