

# Recopilatorio de Detectores de Secuencia

Universidad del Valle  
Facultad de Ingeniería, Escuela EIEE  
Curso Sistemas Digitales II: Ingeniería Electrónica

## 1. Diseñar una FSM-Mealy para detectar las secuencias:

- Si detecta la secuencia X: 1010, la salida es  $Z_1Z_0 = 10$  y permanece en 10 hasta detectar la secuencia X: 1001.
- Si detecta la secuencia X: 1101, la salida es  $Z_1Z_0 = 01$  y permanece en 01 hasta detectar la secuencia X: 0110.
- Existe superposición, en este caso, si la salida está en 10 puede pasar a 01 si detecta la respectiva secuencia, y viceversa.

(Abril 6 del 2018)

2. X: 1101 → 10 / Stop: 1001 → 00  
Y: 0010 → 01 / Stop: 0110 → 00  
(Octubre 6 del 2017)

3. X: 1010 → 10 / Stop: 0110 → 00  
Y: 0011 → 01 / Stop: 1011 → 00  
(Octubre 3 del 2016)

4. X: 1001 → 10 / Stop: 0110 → 00  
Y: 0010 → 01 / Stop: 1101 → 00  
(Octubre 1 del 2014)

5. X: 1101 → 10 / Stop: 0101 → 00  
Y: 0010 → 01 / Stop: 1010 → 00  
(Marzo 26 del 2014)

6. X: 1100 → 10 / Stop: 0011 → 00  
Y: 0101 → 01 / Stop: 1010 → 00  
(Octubre 9 del 2013)

7. X: 1011 → 10 / Stop: 0110 → 00  
Y: 1101 → 01 / Stop: 1001 → 00  
(Abril 4 del 2013)

8. X: 1101 → 10 / Stop: 0101 → 00  
Y: 0010 → 01 / Stop: 1010 → 00  
(Octubre 10 del 2012)

9. X: 1001 → 10 / Stop: 0010 → 00  
Y: 0110 → 01 / Stop: 1101 → 00  
(Septiembre 24 del 2010)

10. X: 1101 → 10 / Stop: 0100 → 00  
Y: 0101 → 01 / Stop: 1010 → 00  
(Septiembre 14 del 2010)

11. X: 1100 → 10 / Stop: 001 → 00  
Y: 0011 → 01 / Stop: 110 → 00  
(Octubre 14 del 2004)