

## Recopilatorio de Motores

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

1. Diseñar una FSM-Mealy para controlar un motor DC.
  - El motor arranca y gira en sentido normal cuando detecta la secuencia X: 0, 1, 0, 1; las salidas Z1Z0 = 01.
  - El motor arranca y gira en sentido inverso cuando detecta la secuencia X: 1, 0, 1, 0; las salidas Z1Z0 = 10.
  - El motor se detiene después de arrancar, si el circuito detecta la secuencia 0, 1, 0, 0 y permanece detenido hasta detectar de nuevo la secuencia de arranque.
  - Sin embargo, después de arrancar el motor, cada vez que el circuito detecta la secuencia X: 0, 1, 0, 1, el motor debe girar en sentido contrario, pero primero debe parar un instante.
  - Existe superposición.

(Abril 6 del 2018)

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 2. X: 1 1 0 0 → 01 | Stop: 1 0 0 1 → 00    |
| Y: 0 0 1 1 → 10    | Change: 0 1 1 0 → 00* |

(Octubre 3 del 2017)

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 3. X: 1 0 1 1 → 01 | Stop: 1 1 0 1 → 00    |
| Y: 0 1 0 1 → 10    | Change: 1 0 1 0 → 00* |

(Octubre 3 del 2016)

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 4. X: 1 1 1 0 0 → 01 | Stop: 1 1 0 0 → 00    |
| Y: 0 0 0 1 1 → 10    | Change: 0 0 1 1 → 00* |

(Diciembre 4 del 2015)

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 5. X: 1 0 1 0 → 01 | Stop: 1 0 1 0 → 00    |
| Y: 0 1 0 1 → 10    | Change: 0 1 0 1 → 00* |

(Octubre 1 del 2014)

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 6. X: 0 1 1 0 0 → 01 | Stop: 0 0 1 0 → 00    |
| Y: 1 0 0 1 1 → 10    | Change: 1 1 0 1 → 00* |

(Marzo 26 del 2014)

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 7. X: 1 1 0 1 1 → 01 | Stop: 0 1 1 1 0 → 00    |
| Y: 0 0 1 0 0 → 10    | Change: 1 0 1 0 0 → 00* |

(Octubre 9 del 2013)

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 8. X: 1 0 0 1 → 01 | Stop: 0 1 1 1 → 00    |
| Y: 0 1 1 0 → 10    | Change: 1 1 1 0 → 00* |

(Abril 4 del 2013)

9. X: 1 1 0 0 → 01 Y: 0 1 1 0 → 10	Stop: 0 0 1 → 00 Change: 0 1 1 → 00*	(octubre 10 del 2012)
10. X: 1 1 1 0 → 01 Y: 0 0 1 1 → 10	Stop: 0 1 1 1 → 00 Change: 1 1 0 0 → 00*	(Abril 11 del 2012)
11. X: 1 1 1 0 → 01 Y: 1 0 1 1 → 10	Stop: 0 1 1 1 → 00 Change: 1 0 0 1 → 00*	(Septiembre 23 del 2011)
12. X: 1 0 0 1 → 01 Y: 0 1 0 1 → 10	Stop: 0 1 0 0 → 00 Change: 1 0 0 1 → 00*	(Septiembre 23 del 2011)
13. X: 1 1 1 0 1 → 01 Y: 0 0 0 1 0 → 10	Stop: 0 1 1 1 → 00 Change: 1 0 1 0 → 00*	(Marzo 28 del 2011)
14. X: 1 1 0 0 → 01 Y: 0 0 1 1 → 10	Stop: 0 0 1 1 → 00 Change: 1 1 0 0 → 00*	(Septiembre 24 del 2010)
15. X: 1 0 1 0 → 01 Y: 0 0 1 1 → 10	Stop: 0 1 1 1 → 00 Change: 1 0 1 0 → 00*	(Septiembre 14 del 2010)
16. X: 1 1 0 0 → 01 Y: 0 1 1 0 → 10	Stop: 0 0 1 → 00 Change: 0 1 1 → 00*	(Marzo 27 del 2009)
17. X: 0 0 1 1 1 → 01 Y: 1 1 0 0 1 → 10	Stop: 1 1 1 0 → 00 Change: 1 1 0 0 → 00*	(Marzo 17 del 2009)
18. X: 0 1 0 1 → 01 Y: 1 1 1 0 → 10	Stop: 0 1 1 1 → 00 Change: 0 1 0 1 → 00*	(Marzo 14 del 2008)
19. X: 1 1 0 1 → 01 Y: 0 1 1 0 → 10	Stop: 0 1 1 1 → 00 Change: 1 1 0 1 → 00*	(Marzo 11 del 2008)
20. X: 1 1 1 0 → 01 Y: 0 0 0 1 → 10	Stop: 0 0 1 1 → 00 Change: 1 1 0 → 00*	(Octubre 16 del 2007)
21. X: 0 0 0 1 → 01 Y: 1 0 1 → 10	Stop: 1 1 0 → 00 Change: 1 0 0 → 00*	(Marzo 18 del 2005)
22. X: 0 1 1 0 → 01	Stop: 1 0 1 0 → 00 Change: 0 1 0 1 → 00*	(Junio 4 del 2004)
23. X: 1 0 1 1 → 01	Stop: 1 0 1 → 00 Change: 0 1 1 1 → 00*	(Junio 20 del 2003)