I ciclo 2020

Examen corto sobre máquinas de estado

Instrucciones de entrega: Asignación individual. Dispone de 40 minutos para contestar la pregunta. La entrega debe ser un solo archivo PDF. Puede adjuntar fotos en el documento como parte de la solución. El archivo debe ser entregado en la plataforma Mediación Virtual, en la asignación indicada para el día de hoy. Debe mostrar todos los pasos que conllevan a su solución cuando así lo amerite. La pregunta tiene un valor de 12 puntos.

1. Considere el circuito de la figura 1.

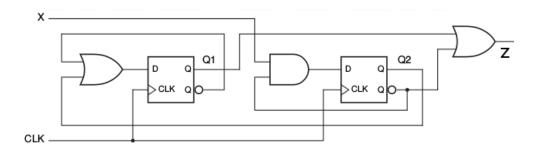


Figura 1: Diagrama del problema 1.

Con base en la figura:

- (a) Determine si la máquina es una máquina de Mealy o una máquina de Moore (1 punto).
- (b) Obtenga las ecuaciones de excitación (3 puntos).
- (c) Obtenga la tabla de transición de estados (use los nombres A-D para los estados Q1Q2 desde 00 hasta 11) (4 puntos).
- (d) Dibuje el diagrama de estados (4 puntos).