

EXAMEN DE FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES
INGENIERÍA TÉCNICA EN INFORMÁTICA DE SISTEMAS
1º PARCIAL

5- septiembre-2008

Sea el reconocedor de secuencia especificado por la siguiente expresión:
 $X(t-3,t-2,t-1,t)=0,1,1,1$

a) Si queremos implementarlo como máquina de Mealy (4 puntos)

- a.1) Dibuje su diagrama de estados.
- a.2) Halle las tablas de verdad necesarias para especificarlo.
- a.3) Impleméntelo con el menor decodificador posible.

b) Si queremos implementarlo como máquina de Moore.(4 puntos)

- b.1) Dibuje su diagrama de estados.
- b.2) Halle las tablas de verdad necesarias para especificarlo.
- b.3) Impleméntelo con el menor número de puertas lógicas posible y multiplexores 4 a 1 y variables de control Q_0 y X.

c) Impleméntelo como máquina de Mealy usando registros de desplazamiento. (2 puntos))

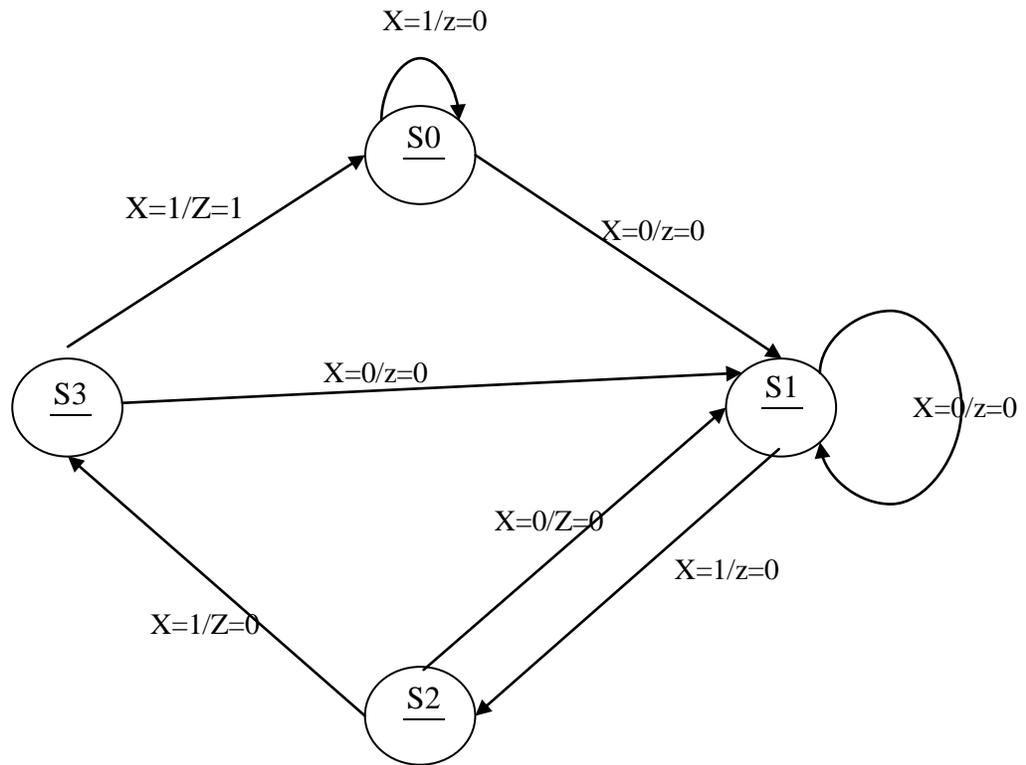
SOLUCIÓN

A.-Mealy

¡Cuidado con el orden al reconocer el 0 es el primer valor que llega!!

Estados
S0= ninguno
S1= 0
S2= 01
S3 = 011

Diagrama de estados



b) moore

estados:
 s0= ninguno
 s1=0
 s2=01
 s3=011
 s4=0111

