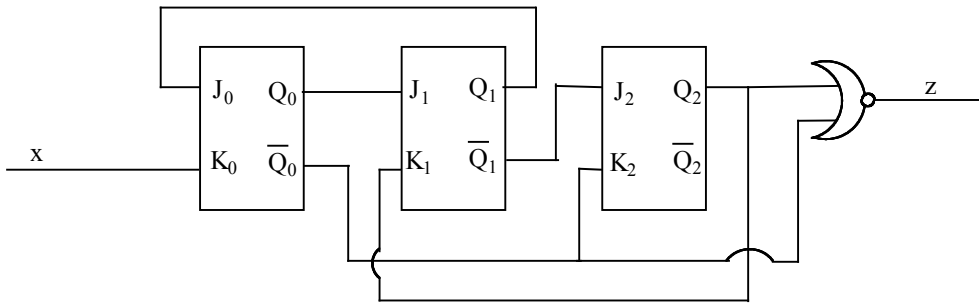
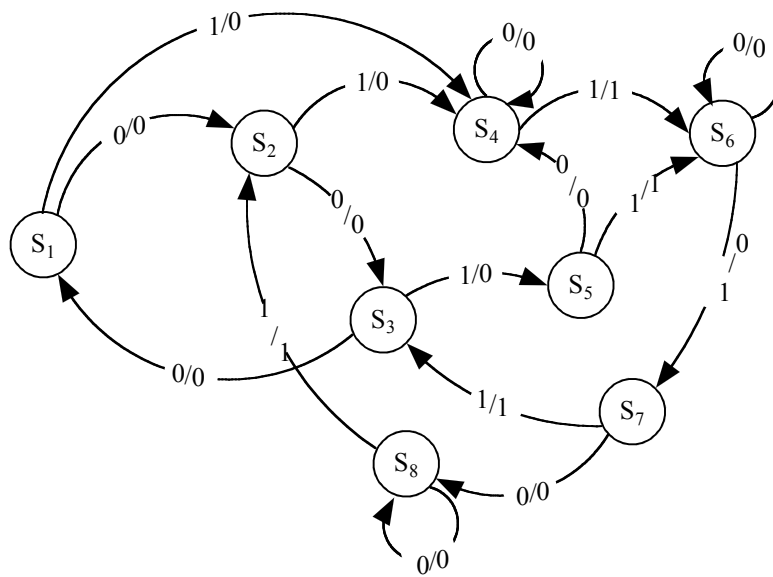


1) Analizzare il seguente circuito sequenziale e ricavare il diagramma di stato.



2) Minimizzare il seguente automa :



Esercizio 1

Si ha:

$$J_0 = Q_1$$

$$K_0 = x$$

$$J_1 = Q_0$$

$$K_1 = \overline{Q_2}$$

$$J_2 = \overline{Q_1}$$

$$K_2 = \overline{Q_0}$$

$$z = \overline{\overline{Q_0} + Q_2} = Q_0 \cdot \overline{Q_2}$$

Il diagramma degli stati è il seguente:

x	Q ₂ (t)	Q ₁ (t)	Q ₀ (t)	J ₂	K ₂	J ₁	K ₁	J ₀	K ₀	Q ₂ (t+1)	Q ₁ (t+1)	Q ₀ (t+1)	z
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0
0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0
1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0

Esercizio 2

S2	x						
S3	x	x					
S4							
S5					x		
S6	x	x	x				
S7					x	x	
S8					x	x	x
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7

L'automa minimizzato è costituito da due soli stati $S_1' = \{ S_1, S_2, S_3, S_6 \}$ e $S_2' = \{ S_4, S_5, S_7, S_8 \}$:

