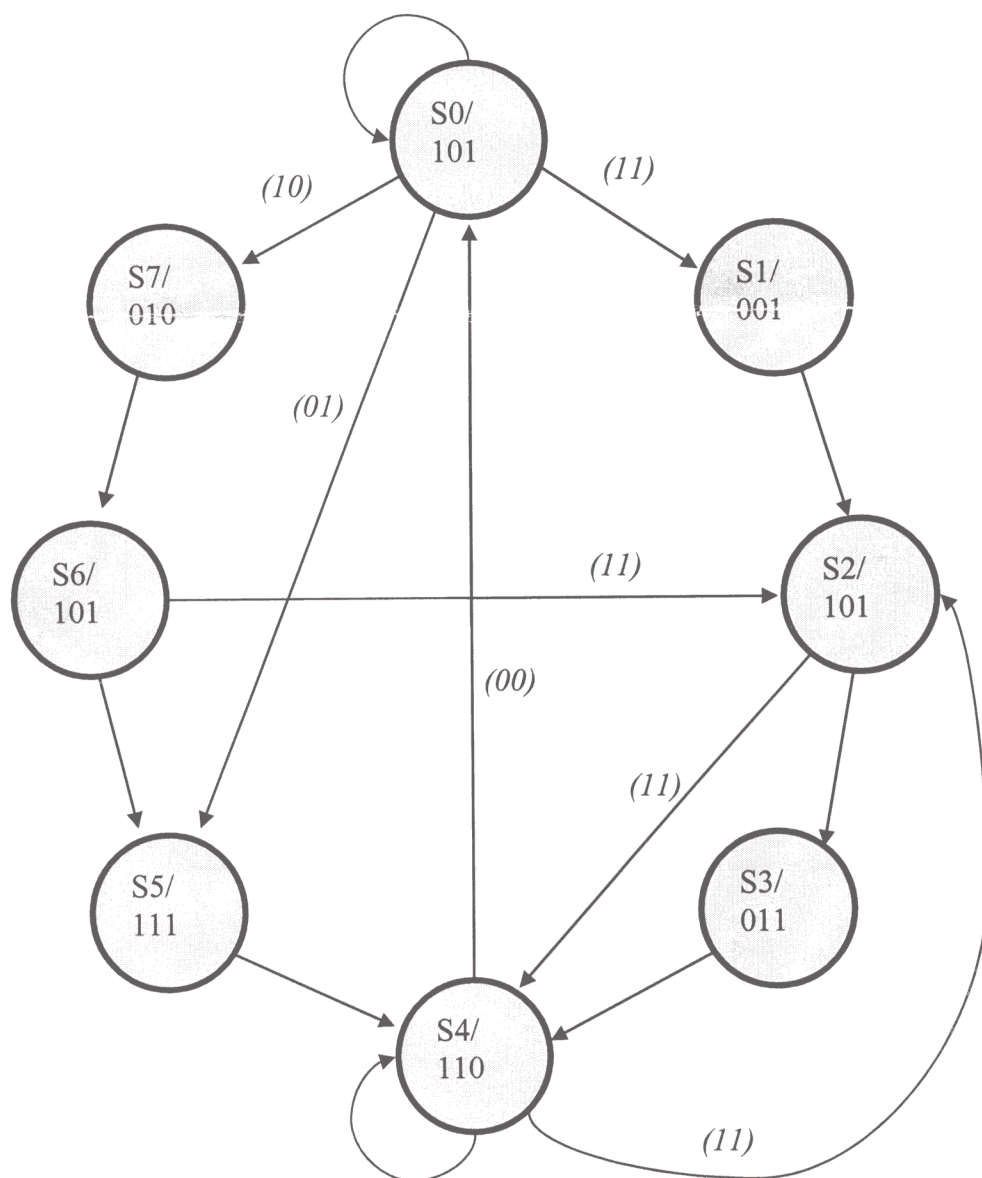


UPA 2007/2008

Zadání úlohy č.1 – Podle níže uvedeného stavového diagramu navrhnete Mooreův automat.

Postup:

1. Vytvoření stavové tabulky přechodů
2. Redukce počtu stavů (tento krok patří do návrhu, ale nebudete jej provádět)
3. Kódování stavů
4. Volba paměťových prvků (použijte klopné obvody typu T)
5. Návrh vstupních funkcí paměťových prvků
6. Minimalizace vstupních funkcí
7. Návrh a minimalizace výstupních funkcí
8. Na závěr nakreslete strukturální schéma automatu



Překódování výstupních stavů

stav	kód stavu	hodnota stavu
s0	000	101
s1	001	001
s2	010	101
s3	011	011
s4	100	110
s5	101	111
s6	110	101
s7	111	010

$Q_2 Q_1 Q_0$ CBA

$$C = \bar{q}_0 + \bar{q}_1 q_2$$

Q_2				
Q_1				
Q_0	0	1	0	0
	1	1	1	1

$$B = \bar{q}_1 q_2 + q_0 q_1$$

Q_2				
Q_1				
Q_0	0	1	1	1
	0	1	0	0

$$A = \bar{q}_2 + q_0 \bar{q}_1 + \bar{q}_0 q_1$$

Q_2				
Q_1				
Q_0	1	1	0	1
	1	0	1	1

