

DURUM SAYISI İNDİRGEME

DFA'nın durum sayısının İndirgenmesi.

DFA modelinin karmaşıklığı içerdiği durum sayısı ile ilişkilidir.

Durum sayısı arttıkça karmaşıklık artar.

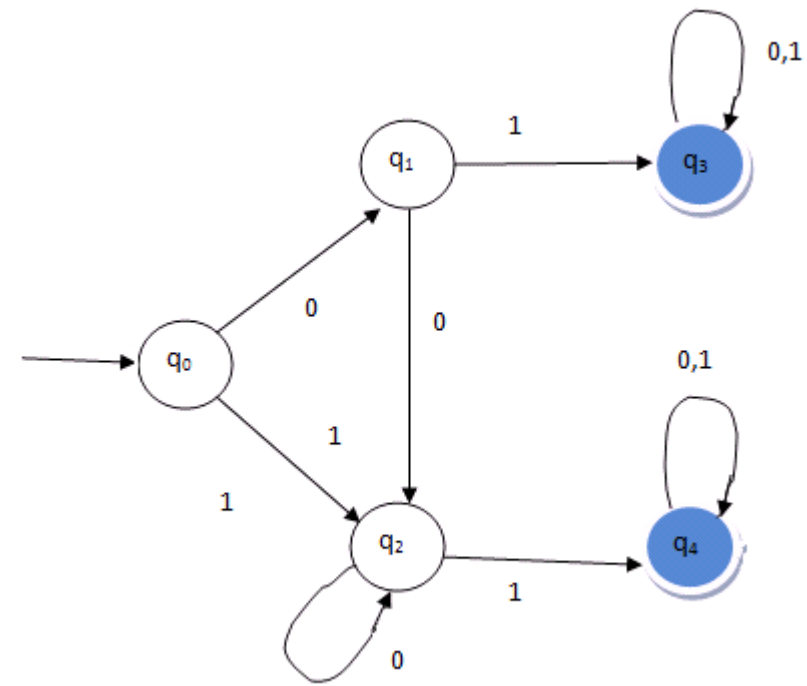
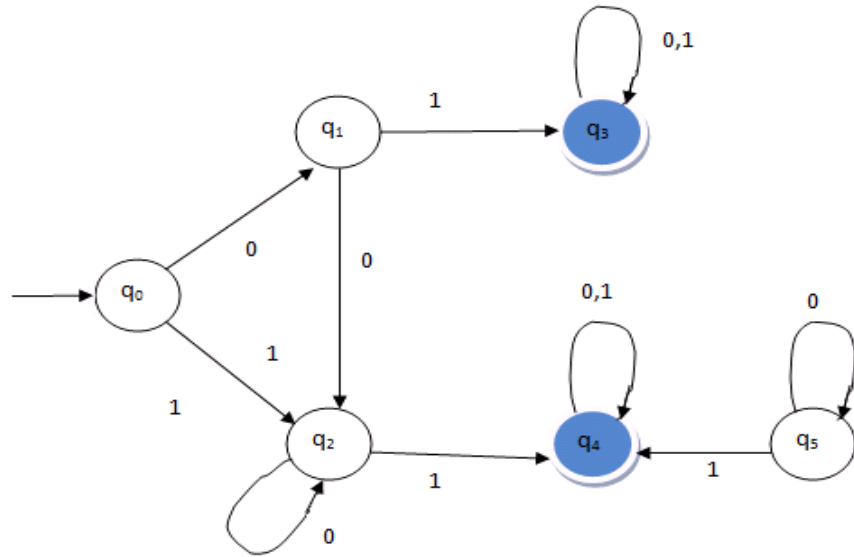
DFA içerisindeki durum sayısının en aza indirgenmesi

hesapların hızlı gerçekleşmesi için önemlidir.

İndirgeme Adımları

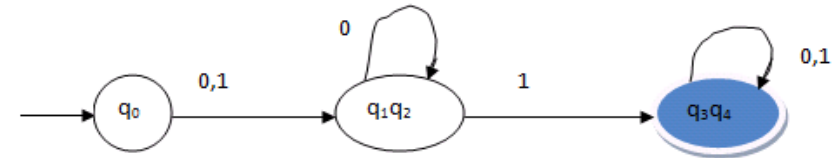
- başlangıç durumundan ulaşılamayan durumlar çıkarılabilir.
-
- Eğer makinede denk durumlar varsa bu durumlar birleştirilebilir.
- Denk durumlar aynı katar için aynı cevabı veren durumlardır.
- Tablo doldurma yöntemi

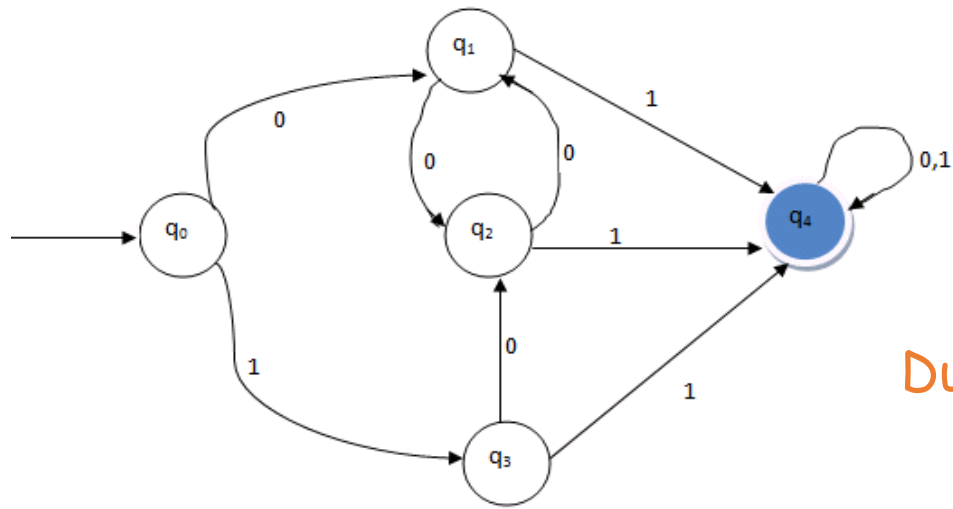
Durum sayısını indirgeyiniz



q1				
q2				
q3	X	X	X	
q4	X	X	X	X
	q0	q1	q2	q3

q1	X			
q2	X	✓		
q3	X	X	X	
q4	X	X	X	✓
	q0	q1	q2	q3





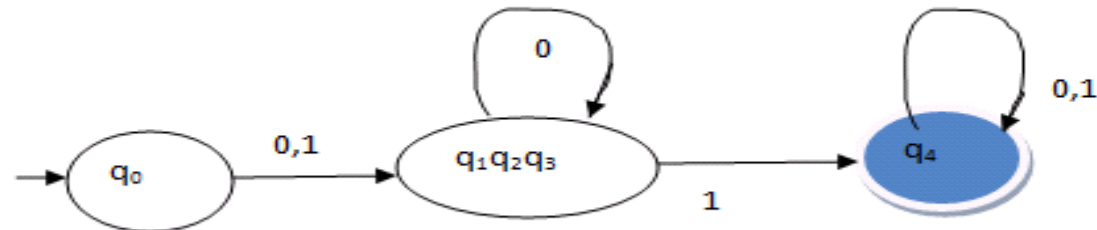
Durum sayısını minimuma indirgeyiniz.

q1				
q2				
q3				
q4	X	X	X	X
	q0	q1	q2	q3

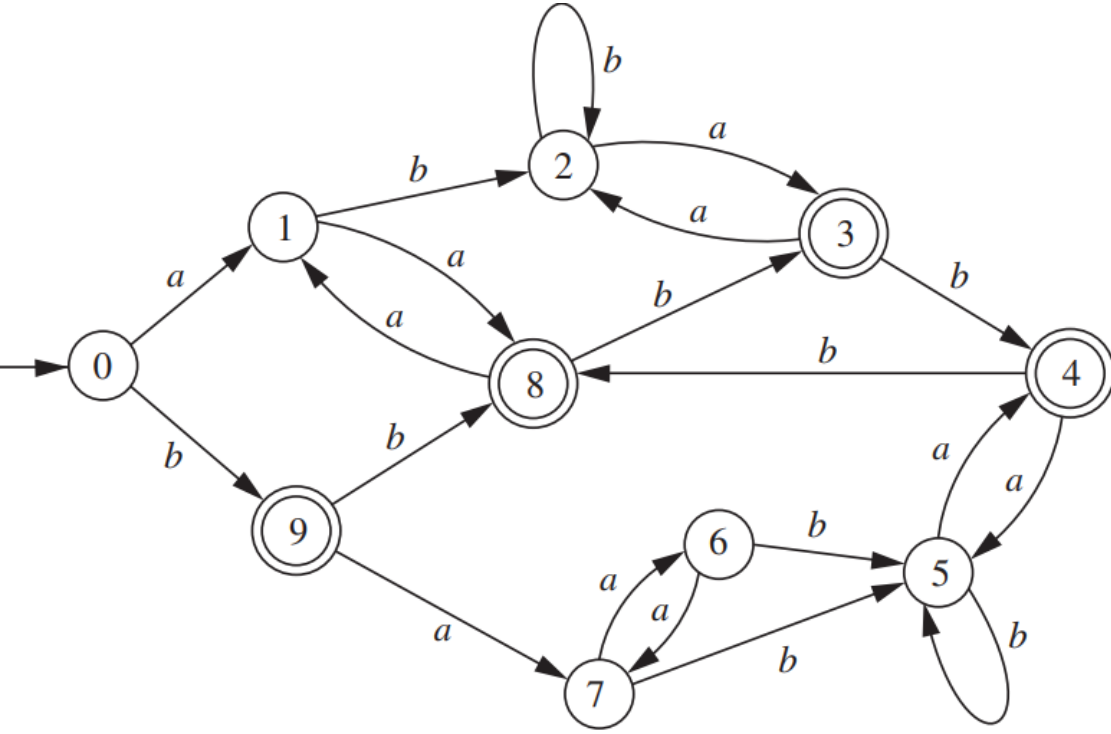
q₄ kabul durumunun olduğu satır ve sütun işaretlenir

q1	X			
q2	X	✓		
q3	X	✓	✓	
q4	X	X	X	X
	q0	q1	q2	q3

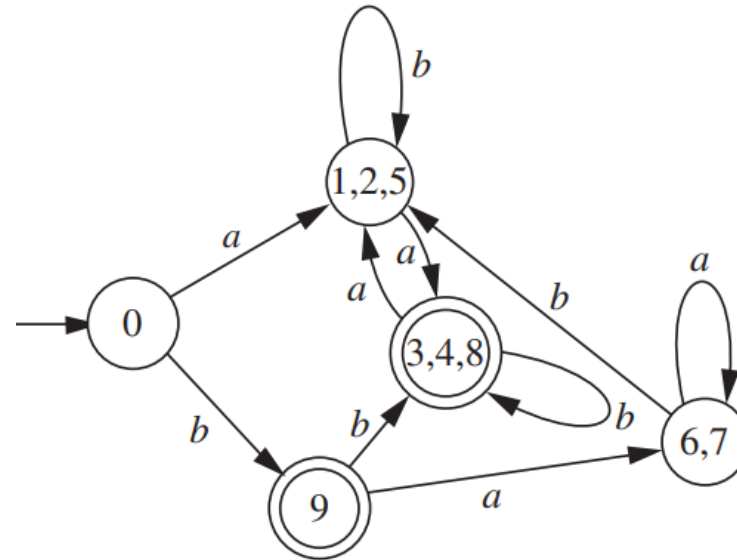
Denk olmayan durumları işaretleyelim.



Durum Sayısı İndirgeme



1	2								
2	2								
3	1	1	1						
4	1	1	1						
5	2			1	1				
6	2	2	2	1	1	2			
7	2	2	2	1	1	2			
8	1	1	1			1	1	1	
9	1	1	1	2	3	1	1	1	2
	0	1	2	3	4	5	6	7	8



Bir sonraki ders

Arden teoremi