



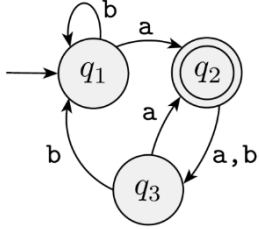
Sınavda Uyulması Gereken Kurallar

1. Cep telefonlarının, hesap makinesi, saate bakmak gibi herhangi bir amaçla kullanılması yasaktır. Telefon **kapalı** ve **cepte** olmalıdır.
2. Sınavın başında öğrenciler anlamadıkları noktaları **sesli olarak sorup**, Hoca cevapladıktan sonra **sınav boyunca soru sormak yasaktır**.

NUMARA :

AD SOYAD :

DEĞERLENDİRME :

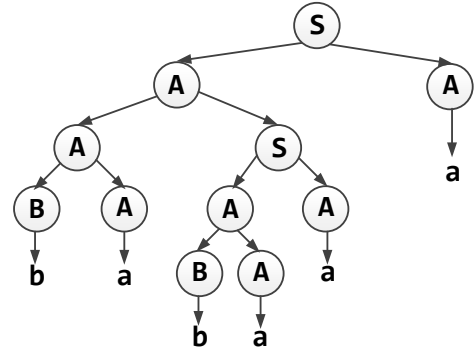
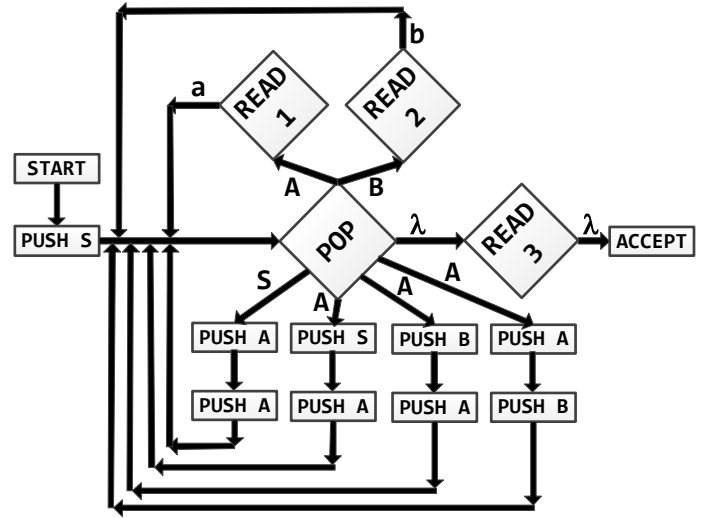


1. Yukarıdaki FA'deki durumları :

- a) q2, q1, q3 sırasında silerek RE elde ediniz. (15P)
 - b) q1, q2, q3 sırasında silerek RE elde ediniz. (15P)
- İpucu → RE'ler birbirine çok benzer çıkacak.

$S \rightarrow AA$
 $A \rightarrow AS \mid AB \mid BA \mid a$
 $B \rightarrow b$

2. Yukarıdaki gramerin nondeterministic PDA eşdeğerini ve **babaaa** kelimesi için verilen parse ağacını kullanarak tabloyu doldurunuz. (30P)



	State	Stack	Tape			
01	Push S	S	babaaa	17		
02	Pop	λ	babaaa	18		
03				19		
04				20		
05				21		
06				22		
07				23		
08				24		
09				25		
10				26		
11				27		
12				28		
13				29		
14				30	Read 3	λ babaaa
15				31	Accept	λ babaaa

$S \rightarrow AA$

$A \rightarrow AS \mid AB \mid BA \mid a$

$B \rightarrow b$

3. 2. sorudaki gramer ve yine **babaaa** kelimesi için tüm parse ağaçlarını çizin. (40P)

İpucu \rightarrow 9 tane parse ağacı vardır.

