



BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BİL348 OTOMATA TEORİSİ

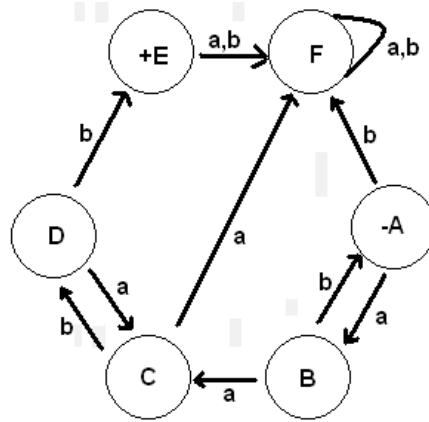
FİNAL SINAVI, 18.06.2008



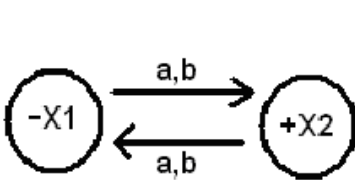
1. $S \rightarrow 1S \mid 0X \mid 1$
 $X \rightarrow 1X \mid 0S \mid 0$

CYK algoritmasını kullanarak yukarıdaki CFG nin **100110** dizisini kabul edip/etmediğini belirleyiniz. Yeni nonterminaller üretirken **0** için **A** ve **1** için de **B** şeklinde isimlendirme yapınız. (20PUAN)

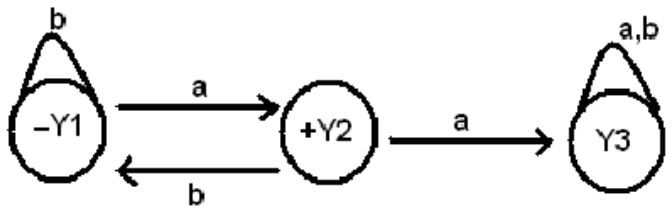
2. Şekildeki FA için RE (Regular Expression) geliştiriniz. (20PUAN)
(İpucu \rightarrow RE de + sembolü olmayacak)



3. Şekildeki FA_1 ve FA_2 için $FA_1 * FA_2$ yi bulunuz (20PUAN)
(İpucu \rightarrow Sonuç FA 9 durumdan oluşacak).



FA1



FA2

4. $L = \{ (ab)^n a^{2n+1}, n=1,2,3,\dots \}$ dili için :

- a) PDA çiziniz. (20PUAN)
b) TM çiziniz. (20PUAN)