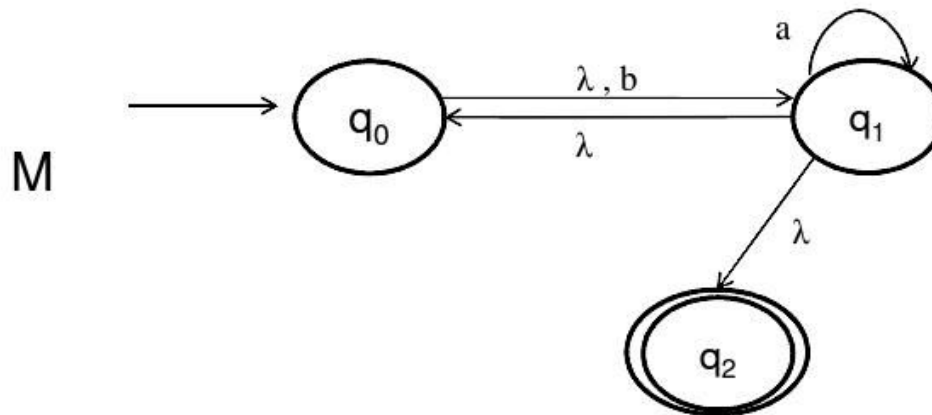


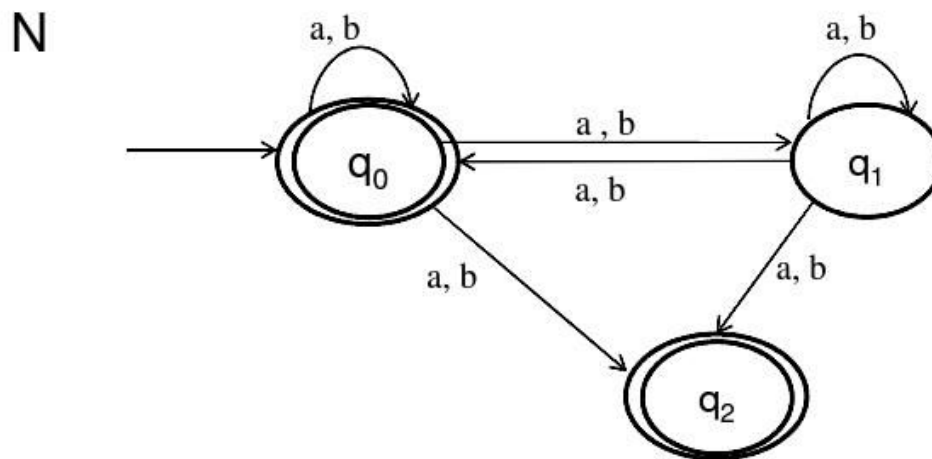
- 1-) Derleyicinin yapısını çizin. sozcuksel analiz kısmını açıklayın.
- 2-) lamda'lı verilmiş NFA yi lamdasiz a çevirme
- 3-)  $a^*(a|b)ab$  NFA sini cizmimizi istedi
- 4-) ?

Örnek:

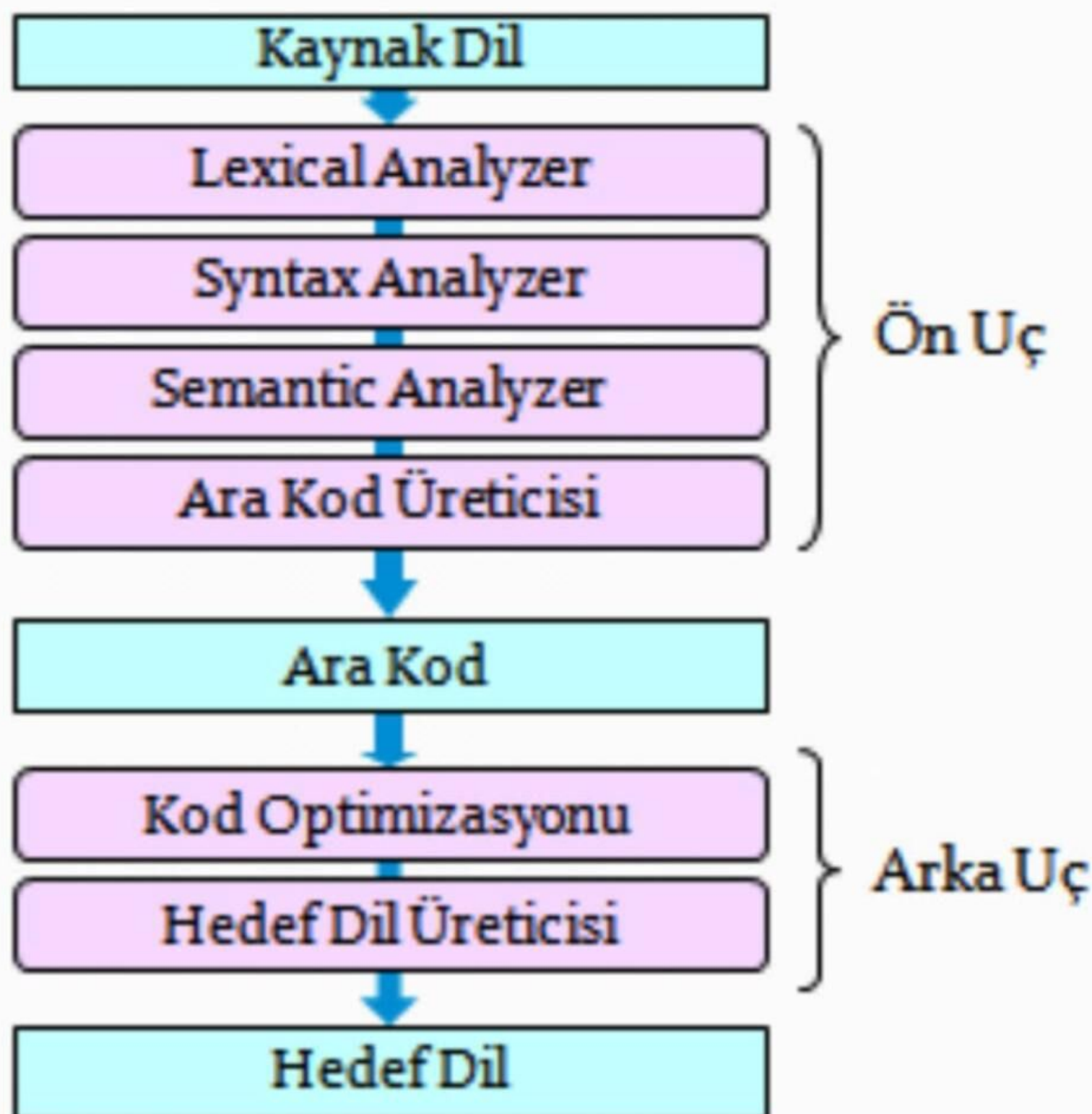


$$\begin{aligned}\delta'(q_0, a) &= \{q_0, q_1, q_2\} \\ \delta'(q_0, b) &= \{q_0, q_1, q_2\} \\ \delta'(q_1, a) &= \{q_0, q_1, q_2\} \\ \delta'(q_1, b) &= \{q_0, q_1, q_2\}\end{aligned}$$

$\lambda$  -NFA'dan elde edilen NFA ile  $\lambda$  -NFA aynı dizgi kümesini kabul eder.



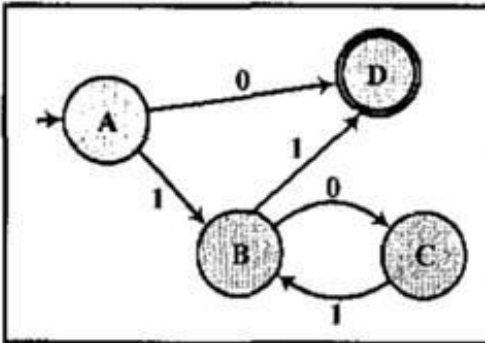
$$F' = \{q_0, q_2\}$$



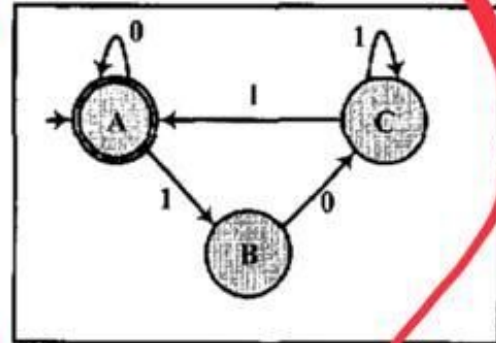


## Bazı kurallı ifadeler için elde edilmiş otomatlar

a)  $P_1 = 0 + 1(01)^* 1$

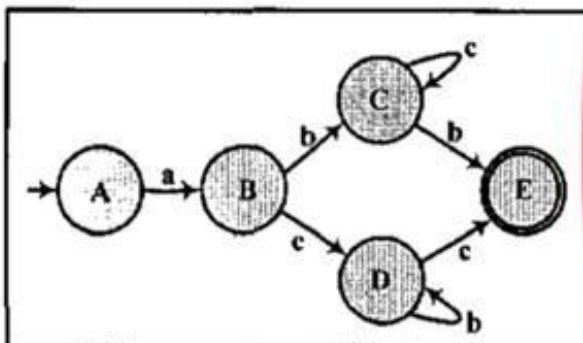


b)  $P_2 = (0 + 101^* 1)^*$

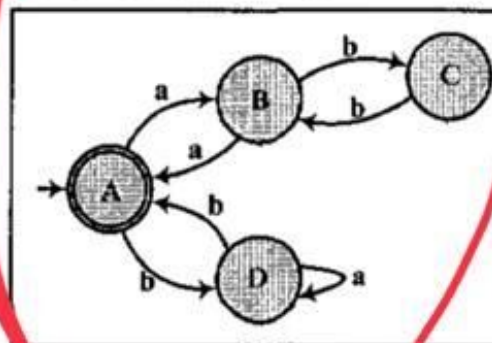


## Bazı kurallı ifadeler için elde edilmiş otomatlar

c)  $P_3 = a(bc^*b + cb^*c)$



d)  $P_4 = (a(bb)^*a + ba^*b)^*$



□ Verilen bir dilden, bu dili üreten gramerin bulunması:

**Örnek:**  $\{a, b, c\}$  üzerinde,  $a$  ile başlayan, sadece iki  $b$  içeren ve  $cc$  ile biten tüm dizgileri içeren dile ait düzgün (sağdan lineer) bir gramer bulun.

$$S \rightarrow aA$$

$$A \rightarrow bB \mid aA \mid cA$$

$$B \rightarrow bC \mid aB \mid cB$$

$$C \rightarrow aC \mid cC \mid cD$$

$$D \rightarrow c$$