

### 1-A Sorusu:

$\Sigma = (a, b)$  simgesinde tanımlı ve  $L = (aab)^*(a+aba)^*$  regüler ifadesiyle sunulan dil için bir dil tanıyıcı program gerçekleştiriniz.

### Cevap:

Soruda verilen dile uygun olarak; regüler ifadeler türetebilmek için, aşağıdaki gibi en sade bir şekilde DFA oluştururdum. Bu DFA'ya göre ödev çözümümü gerçekleştirerek, kodları yazdım.

Dile uygun bazı regüler ifadeler:

- $L(M) = \{ "", a, aa, aaa, aaaa, \dots \}$
- $L(M) = \{ aba, abaaba, abaabaaba, abaabaabaaba, \dots \}$
- $L(M) = \{ aab, aabaab, aabaabaab, aabaabaabaab, \dots \}$
- $L(M) = \{ aaba, aaab, aabaaab, abaaaab, abaaaba, aababaa, \dots \}$

'b' harfi ile başlayan ifadeler bu dile uygun değildir. Ayrıca yine, girilen ifadede "bb" şeklinde iki harf arka arkaya gelemez.

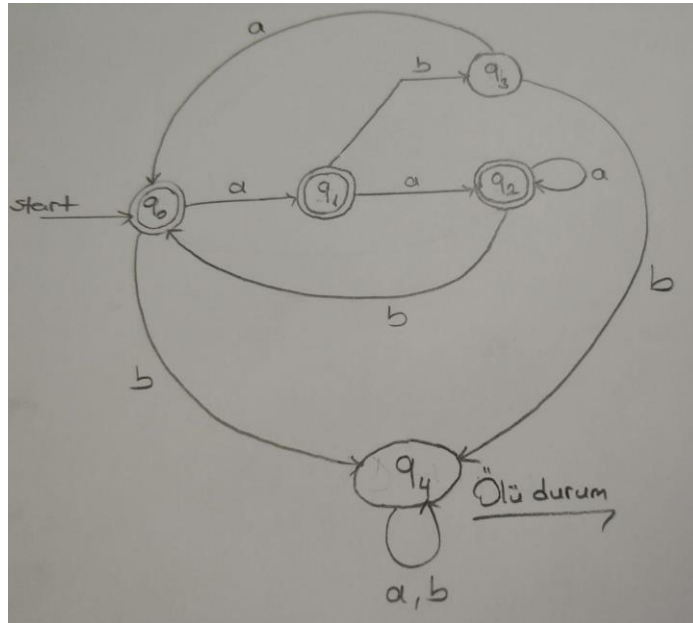
Alfabe = {a, b}

DFA Durumlar Kümesi = {q0, q1, q2, q3, q4}

Başlangıç Durumu = {q0}

Kabul Durumları Kümesi (F) = {q0, q1, q2}

Boş String = {""}



1-A Min-DFA