

Hesaplama Teorisi 2024 Güz

Pusula sistemine yüklenme tarihi: 5 Kasım 18.59

1) John C Martin, sayfa 77 Soru 2.1 a-k 'ya ait her bir otomat nasıl tasarlandığını açıklanarak çözülecektir.

Tasarlanacak sonlu durum otomatları her bir durumda alfabenin her elemanını sadece ve sadece tek sefer alarak ya aynı durumda kalır ya da başka duruma geçer.

2) Micheal Sipser, sayfa 83 problem 1.1 , 1.2 , 1.3

3) Peter Linz sayfa 82 (paylaştığım dosyadaki taranmış sayfa numarası) problem 1,2,3,4

4) Aşağıdaki ifadeleri Doğru ya da Yanlış olarak, nedenini açıklarak cevaplayın.

i) L_1 ve L_2 sonsuz diller olsun. $L_1 L_2$ dili (iki dilin art ada eklemesinden /concatenation oluşturulan dil öyle bir w dizgisi içerir ki, bu dizgi ne L_1 ne de L_2 diline aittir.

ii) Öyle bir sonlu durum otomatı tasarlayabiliriz ki (her durumda alfabenin sembollerini sadece ve sadece bir kere alabilen), son (farklı) 5 cumhurbaşkanının soyadlarından oluşan L dilini kabul etsin. Bu problemde alfabe Türkçe alfabedir.

Bu otomatı nasıl tasarlıyorsunuz?

iii) Eğer L dili sonsuz ise, bu taktirde $|L^*| > |L|$

(cevabınızı tek bir örnekle gösterebilirsiniz)

iv) Eğer L düzgün bir dil ise, bu taktirde L dilinin tüm dizgilerini içeren L dilinin altkümümesi, ab alt dizgisine sahip olmadığında gerek şart olarak düzgündür.