OTOMATA TEORISI DERSI ÖDEV 26

Veriliş Tarihi : 27 Ekim 2022 Teslim Tarihi : 17 Kasım 2022

Moore Makinesini simüle eden program kodunu üretiniz.

Kullanıcıdan girdi olarak Sonlu durumlar kümesinin eleman sayısını (kümenin ilk elemanı her zaman başlangıç durumudur), Girdi dizisini oluşturmak için semboller alfabesini ve Olası çıktı sembolleri alfabesini alacaktır. Kullanıcıdan bilgi alışını ara yüz aracılığıyla yapabileceğiniz gibi bir text (INPUT.TXT) dosyadan aşağıdaki formatta almasını sağlayabilirsiniz.

Q: {q0, q1, q2,,q10}.

$$\Sigma$$
={a,b}
 Γ ={0,1}

Her girdi ile durumlar arası geçişin nasıl olduğunu gösteren geçiş tablosu ve Her varılan durumda hangi çıktının verildiğini gösteren çıktı tablosu bilgileri de kullanıcı tarafından organize edilecektir. Bunlar içinde arayüz tasarlanabileceği gibi iki ayrı text (GECISTABLOSU.TXT ve OUTPUT.TXT) dosyadan alınması da sağlanabilir. Text dosyada ilk satırlar başlık satırları ilk sütunlarda durum sütunları olacaktır. Her bir öğe arası TAB karakteri ile ayrılmış olacaktır.

Programınız dışarıdan girilen Giriş stringi için; durumlar arası geçişleri gösterebilmeli ve nihai çıktıyı da kullanıcıya göstermelidir. GÖRSELLİK ekstra değerlendirilecektir.

Trans	ition Table	Output Table	
Old State	After input a	After input b	Character printed
q_0	q 1	q_{o}	0
q ₀ q ₁	q_{2}	$\mathbf{q_0}$	0
q_2	q_{2}	q_3	0
q_3	\mathbf{q}_1	\mathbf{q}_{0}	1

Input String		а	а	а	b	а	b	b	а	a	b	b
State	\mathbf{q}_{0}	\mathbf{q}_1	\mathbf{q}_{2}	\mathbf{q}_{2}	q_3	\mathbf{q}_1	q_0	\mathbf{q}_{0}	\mathbf{q}_1	q_2	q_3	\mathbf{q}_{0}
Output	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0