

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Ingeniería en Informática y de Sistemas



Proyecto #2 – Máquina Turing

Sebastián Bonilla: 2001516

Guatemala, 9 de mayo 2018

Definiciones de las máquinas

Suma Unaria:

$M = \{(q_0, q_1, q_2, q_3), (1, +), (1, +, B), q_0, B, q_3\}$

$F = \{q_3\}$

Suma Unaria	1	+	B
q0	q0,1,R	q1,1,R	-
q1	q1,1,R	-	q2,B,L
q2	q3,B,R	-	-
q3	-	-	-

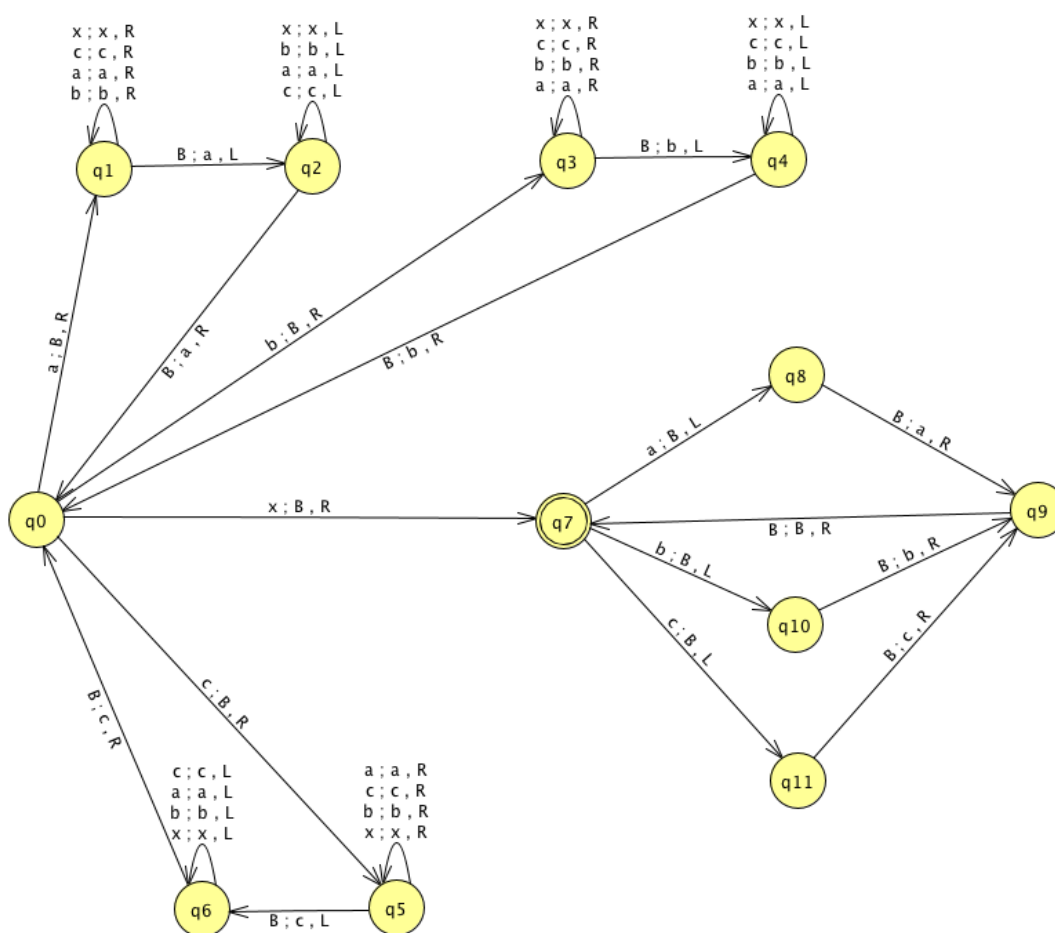


Copiar Patrones:

$M = \{(q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6, q_7, q_8, q_9, q_{10}, q_{11}), (a, b, c), (a, b, c, x, B), q_0, B, q_7\}$

$F = \{q_7\}$

Copiar Patrones	a	b	c	x	B
q0	q1,B,R	q3,B,R	q5,B,R	q7,B,R	-
q1	q1,a,R	q1,b,R	q1,c,R	q1,x,R	q2,a,L
q2	q2,a,L	q2,b,L	q2,c,L	q2,x,L	q0,a,R
q3	q3,a,R	q3,b,R	q3,c,R	q3,x,R	q4,B,L
q4	q4,a,L	q4,b,L	q4,c,L	q4,x,L	q0,b,R
q5	q5,a,R	q5,b,R	q5,c,R	q5,x,R	q6,c,L
q6	q6,a,L	q6,b,L	q6,c,L	q6,x,L	q0,c,R
q7	q8,B,L	q10,B,L	q11,B,L	-	-
q8	-	-	-	-	q9,a,R
q9	-	-	-	-	q7,B,R
q10	-	-	-	-	q9,b,R
q11	-	-	-	-	q9,c,R

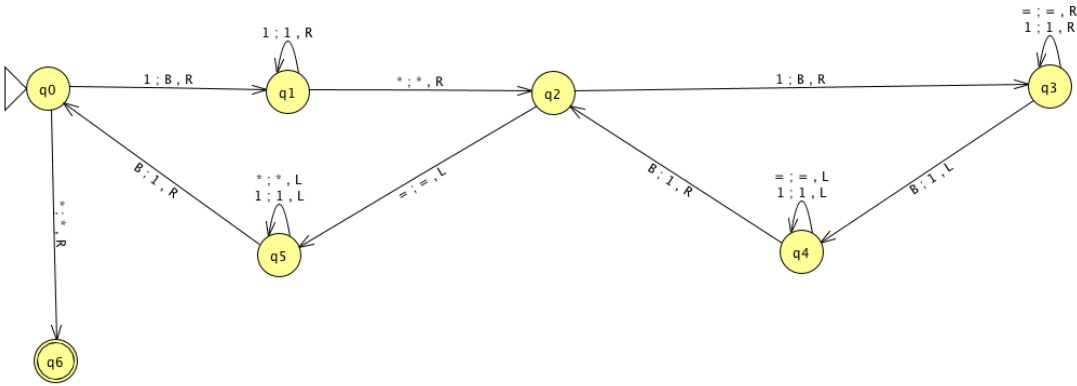


Multiplicación Unaria:

$M = \{(\{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6\}, (1, *), (1, *, =, B), q_0, B, q_6)\}$

F={q6}

Multiplicacion	1	*	=	B
q0	q1,B,R	q6,*,R	-	-
q1	q1,1,R	q2,*,R	-	-
q2	q3,B,R	-	q5,=,L	-
q3	q3,1,R	-	q3,=,R	q4,1,L
q4	q4,1,L	-	q4,=,L	q2,1,R
q5	q5,1,L	q5,*,L	-	q0,1,R
q6	-	-	-	-

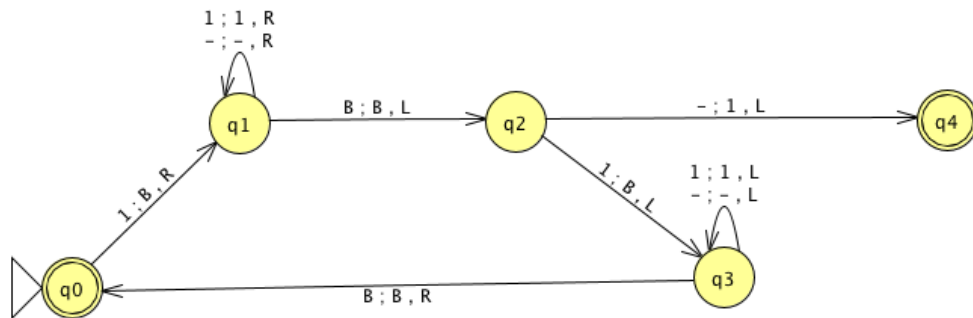


Resta Unaria:

$M = (\{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4\}, \{1, -\}, \{1, -, B\}, q_0, B, \{q_4\})$

$F = \{q_4\}$

Resta Unaria	1	-	B
q0	q1, B, R	-	-
q1	q1, 1, R	q1, -, R	q2, B, L
q2	q3, B, L	q4, 1, L	-
q3	q3, 1, L	q3, -, L	q0, B, R
q4	-	-	-



Palíndromos:

$M = \{(q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6, q_7, q_8), (a, b, c), (a, b, c, B), q_0, B, q_6\}$

$F = \{q_6\}$

Palíndromo 2	a	b	c	B
q0	q1,B,R	q4,B,R	q4,B,R	q6,B,R
q1	q1,a,R	q1,b,R	q1,c,R	q2,B,L
q2	q3,B,L	-	-	q6,B,R
q3	q3,a,L	q3,b,L	q3,c,L	q0,B,R
q4	q4,a,R	q4,b,R	q4,c,R	q5,B,L
q5		q4,B,L	-	q6,B,R
q6	-	-	-	-
q7	q7,a,R	q7,b,R	q7,c,R	q8,B,L
q8	-	-	q3,B,L	q6,B,R

