

I.T. Informática Gestión – Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales

**Solución al examen de segunda convocatoria. Parte Práctica.
4 de septiembre de 2008**

1.
1)

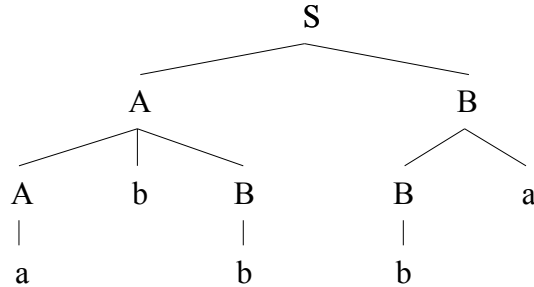
	ACCIÓN			IR A		
	a	b	\$	S	A	B
0	s1			2	3	
1	r3	r3	r3			
2			accept			
3		s4				5
4	r5	s6	r5			7
5	s8		r1			
6	r5	r5	r5			
7	s8	r2				
8	r4	r4	r4			

- 1 $S \rightarrow AB$
- 2 $A \rightarrow AbB$
- 3 $A \rightarrow a$
- 4 $B \rightarrow Ba$
- 5 $B \rightarrow b$

2)

PILA	ENTRADA	ACCIÓN	DERIVACIÓN
\$0	abbba\$	s1	
\$0a1	bbba\$	r3	$A \rightarrow a$
\$0A3	bbba\$	s4	
\$0A3b4	bba\$	s6	
\$0A3b4b6	ba\$	r5	$B \rightarrow b$
\$0A3b4B7	ba\$	r2	$A \rightarrow AbB$
\$0A3	ba\$	s4	
\$0A3b4	a\$	r5	$B \rightarrow b$
\$0A3B5	a\$	s8	
\$0A3B5a8	\$	r4	$B \rightarrow Ba$
\$0A3B5	\$	r1	$S \rightarrow AB$
\$0S2	\$	accept	

$S \Rightarrow AB \Rightarrow A Ba \Rightarrow A b a \Rightarrow AbB ba \Rightarrow Ab b ba \Rightarrow a bbba$
md md md md md md



2.

Primeros	A	B	C
	b	a	c
	d	ϵ	ϵ
	a		
	c		

Sigüentes	A	B	C
	\$	b	d

Regla 1: Primeros (Bb) = {a, b}

Regla 2: Primeros (Cd) = {c, d}

Regla 3: Primeros (aB) = {a}

Regla 4: Sigüentes (B) = {b}

Regla 5: Primeros (cC) = {c}

Regla 6: Sigüentes (C) = {d}

TASP	a	b	c	d	\$
A	1	1	2	2	
B	3	4			
C			5	6	