

Tarea 7 (en proceso...)

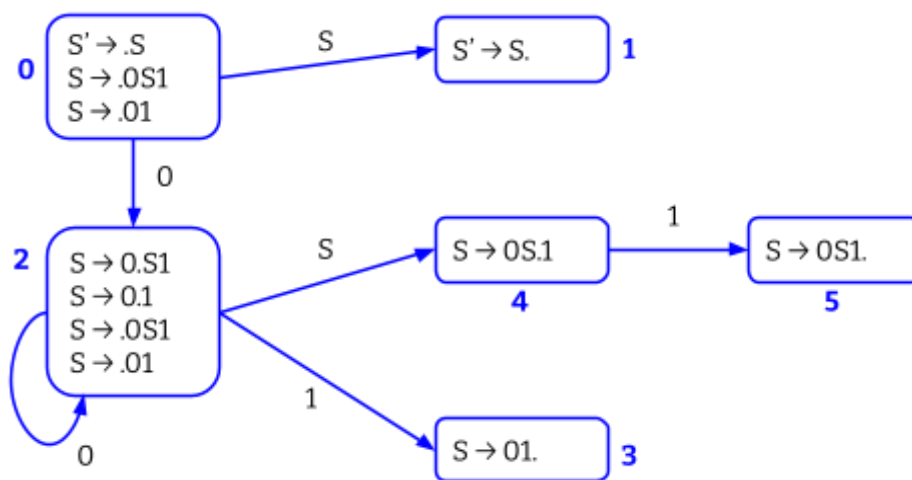
Integrantes:

- Joaquín Elías Ramírez Gutiérrez 201910277
- Mayra Diaz Tramontana 201910147

Ejercicio 1

Realice un análisis LR(o) para:

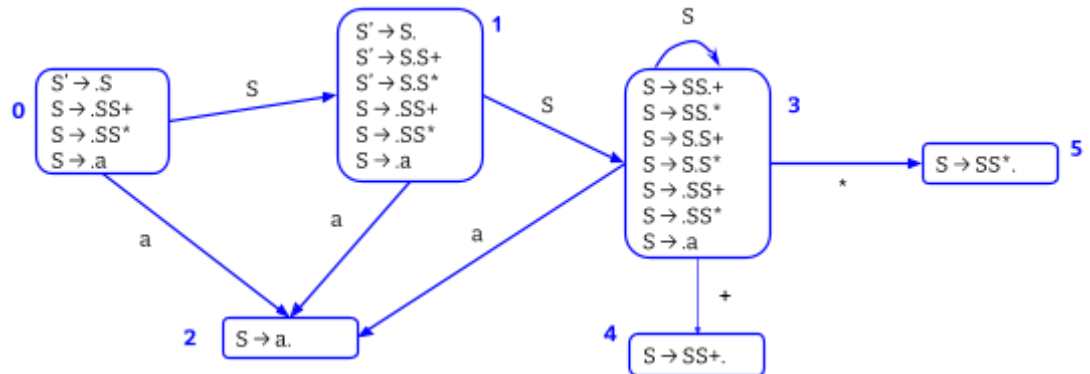
- a) 000111 de acuerdo a la gramática $S \rightarrow oS1|o1$



Pila	Entrada	Acción
\$ o	000111\$	shift(o)
\$ o 2	00111\$	shift(o)
\$ o 2 o 2	0111\$	shift(o)
\$ o 2 o 2 o 2	111\$	shift(1)
\$ o 2 o 2 o 2 1 3	11\$	reduce(o1)
\$ o 2 o 2 S 4	11\$	shift(1)
\$ o 2 o 2 S 2 1 5	1\$	reduce(oS1)
\$ o 2 S 4	1\$	shift(1)
\$ o 2 S 4 1 5	\$	reduce(oS1)
\$ S o	\$	reduce(S)

\$ S' 1	\$	Aceptar
----------------	----	----------------

b) aaa^*a^{++} de acuerdo a la gramática $S \rightarrow SS + \mid SS^* \mid a$



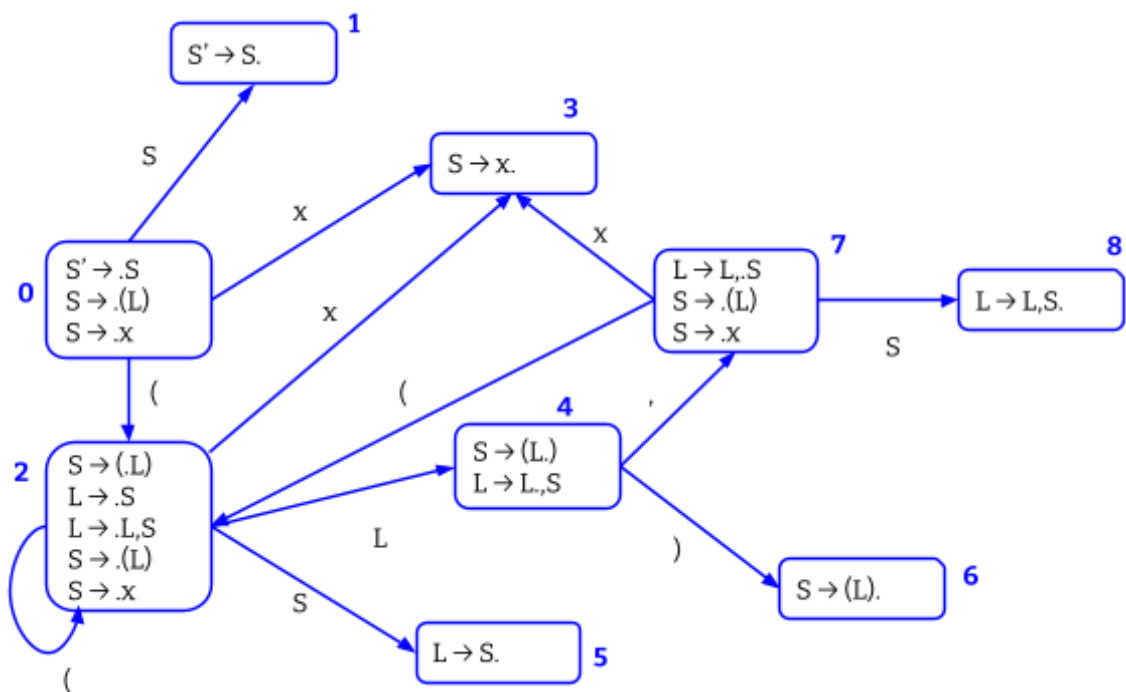
Pila	Entrada	Acción
\$	aaa*a++\$	shift(a)
\$ a 2	aa*a++\$	reduce(a)
\$ S 1	aa*a++\$	shift(a)
\$ S 1 a 2	a*a++\$	reduce(a)
\$ S 1 S 1	a*a++\$	shift(a)
\$ S 1 S 3 a 2	*a++\$	reduce(a)
\$ S 1 S 3 S 3	*a++\$	shift(*)
\$ S 1 S 3 S 3 * 5	a++\$	reduce(SS*)
\$ S 1 S 3	a++\$	shift(a)
\$ S 1 S 3 a 2	++\$	reduce(a)
\$ S 1 S 3 S 3	++\$	shift(+)
\$ S 1 S 3 S 3 + 4	+\$	reduce(SS+)
\$ S 1 S 3	+\$	shift(+)
\$ S 1 S 3 + 4	\$	reduce(SS+)
\$ S 1	\$	Aceptar

¿Encuentra algún conflicto en estos casos?

Ejercicio 3

$S' \rightarrow S$
 $S \rightarrow (L)$
 $S \rightarrow x$
 $L \rightarrow S$
 $L \rightarrow L,S$

a) Genere el DFA de análisis LR(0)



b) ¿Se presenta algún conflicto LR(0)?

Como todos los estados con ítems completos $A \rightarrow \alpha$ no contienen ninguna otra regla (están solos), es no ambiguo, por lo que no se identifica ningún conflicto.

c) Si no hay conflicto, aplique el análisis LR(0) a la cadena (x,x) . Si encuentra algún conflicto, evalúe el método SLR(1). Para ello, construya los conjuntos de Primeros y Siguiertes.

Pila	Entrada	Acción
\$	(x,x)\$	shift(()
\$ (2	x,x)\$	shift(x)
\$ (2 x 3	,x)\$	reduce($S \rightarrow x$)
\$ (2 S 5	,x)\$	reduce($L \rightarrow S$)
\$ (2 L 4	,x)\$	shift(,)
\$ (2 L 4 , 7	x)\$	shift(x)
\$ (2 L 4 , 7 x 3)\$	reduce($S \rightarrow x$)
\$ (2 L 4 , 7 S 8)\$	reduce($L \rightarrow L, S$)
\$ (2 L 4)\$	shift())
\$ (2 L 4) 6	\$	reduce($S \rightarrow (L)$)
\$ S 1	\$	aceptar

Primeros(S') = {(, +} Siguietes(S') = {\$}
 Primeros(S) = {(, +} Siguietes(S) = {\$,), ,}
 Primeros(l) = {(, +} Siguietes(l) = {), ,}

d) ¿Se presenta algún conflicto SLR(1)?

No presenta ningún conflicto SLR(1).

e) Si no hay conflicto, desarrolle la tabla de análisis sintáctico correspondiente y realice el análisis SLR(1) a la cadena (x,x)

Estado	Entrada					Ir a	
	()	x	,	\$	S	L
0	s2		s3			s1	
1					aceptar		
2	s2		s3			s5	s4
3		r($S \rightarrow x$)		r($S \rightarrow x$)	r($S \rightarrow x$)		
4		s6		s7			
5		r($L \rightarrow S$)		r($L \rightarrow S$)			

6		$r(S \rightarrow (L))$		$r(S \rightarrow (L))$	$r(S \rightarrow (L))$		
7	s2		s3			s8	
8		$r(L \rightarrow L, S)$		$r(L \rightarrow L, S)$			

Análisis de la cadena (x,x)

Pila	Entrada	Acción
\$ 0	(x,x)\$	s2
\$ 0 (2	x,x)\$	s3
\$ 0 (2 x 3	,x)\$	reduce($S \rightarrow x$)
\$ 0 (2 S 5	,x)\$	reduce($L \rightarrow S$)
\$ 0 (2 L 4	,x)\$	s7
\$ 0 (2 L 4 , 7	x)\$	s3
\$ 0 (2 L 4 , 7 x 3)\$	reduce($S \rightarrow x$)
\$ 0 (2 L 4 , 7 S 8)\$	reduce($L \rightarrow L, S$)
\$ 0 (2 L 4)\$	s6
\$ 0 (2 L 4) 6	\$	reduce($S \rightarrow (L)$)
\$ 0 S 1	\$	aceptar