

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

Traductores de Language 2

Reporte de práctica

Nombre del alumno:	Cornejo Chavez Edwin Joel
Profesor:	Erasmo Gabriel Martínez Soltero
Título de la práctica:	"Tarea 5. SLR"
Fecha:	23 Octubre 2023

Introducción

El análisis SLR (Simple LR) es un tipo de análisis sintáctico que se utiliza en el campo de la teoría de la compilación y en la construcción de analizadores sintácticos para lenguajes de programación. SLR es una abreviatura de "Simple LR", que significa "Left-to-right, Rightmost derivation..^{Es} un método eficiente para analizar la estructura sintáctica de un lenguaje formal, como un lenguaje de programación, y se basa en el uso de autómatas de pila y tablas de análisis.

El análisis SLR es parte de una familia más amplia de métodos de análisis sintáctico llamada análisis LR (Left-to-right, Rightmost derivation). Los analizadores LR son más poderosos que los analizadores LL (Left-to-right, Leftmost derivation), ya que pueden manejar una gama más amplia de gramáticas, incluyendo algunas gramáticas ambiguas. El análisis SLR es un subconjunto de los analizadores LR y es más simple de implementar que otros miembros de la familia, como LALR (Look-Ahead LR) o LR(1).

Metodología

Para poder resolver los ejercicios presentados, simplemente aplicamos los conocimientos adquiridos en clase. primero se desarrolla el grafo y despues la tabla, finalmente se hace la comprobacion de cadenas validas.

Resultados

1.

$$S \rightarrow (L)$$

$$S \rightarrow \text{id}$$

$$L \rightarrow SL'$$

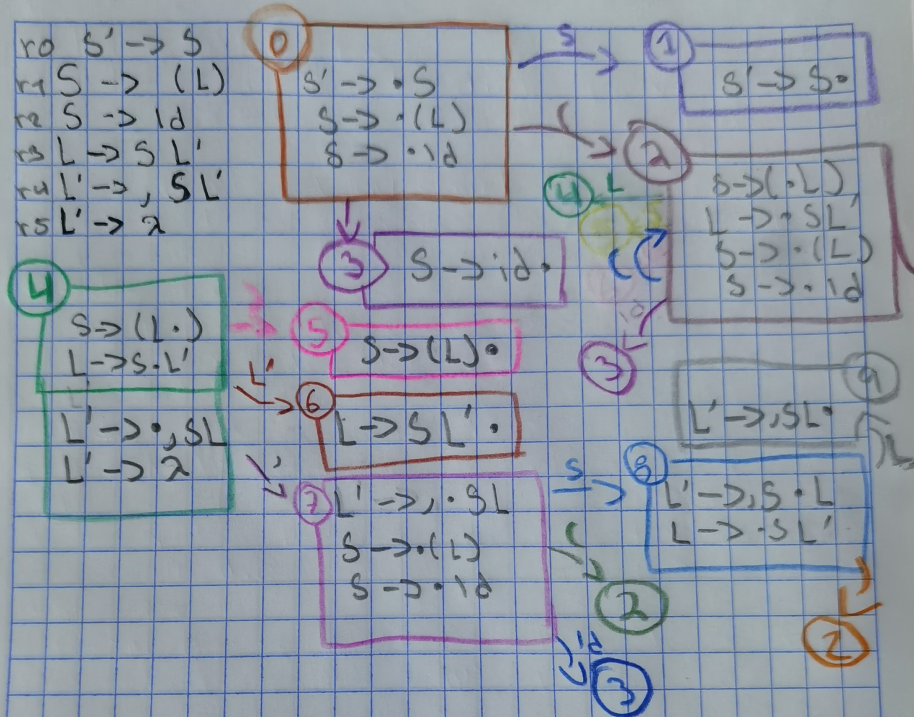
$$L' \rightarrow ,SL'$$

$$L' \rightarrow \lambda$$

Tarea 5 SLR

Edwin Cornejo 23-10-23 Traductores 2

$r_0 S' \rightarrow S$
 $r_1 S \rightarrow (L)$
 $r_2 S \rightarrow id$
 $r_3 L \rightarrow SL'$
 $r_4 L' \rightarrow , SL'$
 $r_5 L' \rightarrow \lambda$



	id	()	,	S	L	L'
0	23 22				1		
1					10		
2	23 22					4	
3					12		
4		25 27					6
5					11		
6					13		
7	23 22						8
8						2 9	
9					14		

Conclusiones

El análisis SLR (Simple LR) es un tema que encontré desafiante de comprender. A pesar de mis esfuerzos por entender sus conceptos y aplicaciones, me resultó complicado asimilar por completo la construcción de la tabla y la creación del grafo de análisis sintáctico. A lo largo del proceso, me enfrenté a obstáculos que me impidieron lograr de manera correcta la creación del grafo y la implementación de las reglas específicas de la gramática. A pesar de mis esfuerzos, la complejidad del análisis SLR demostró ser un desafío difícil de superar, y mi conocimiento y comprensión del tema se vieron limitados. Sin embargo, seguiré trabajando para mejorar mi comprensión en este y otros temas.

Referencias

- [1] LaTeX Fácil: Guía rápida de LaTeX. (s/f). Nokyotsu.com. Recuperado el 4 de septiembre de 2023, de <https://nokyotsu.com/latex/guia.html>
- [2] e la Computacion, T., Perfil, V. T. mi. (s/f). Teoría de la Computacion. Blogspot.com. Recuperado el 18 de septiembre de 2023, de <https://teocompu15.blogspot.com/2015/08/11-teoria-de-conjuntos.html>