UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

Traductores de Lenguaje II

Reporte de práctica

Nombre del alumno: Oscar Alejandro Domínguez Duran Profesor: Erasmo Gabriel Martínez Soltero

Título de la práctica: "Tarea 05 - Análisis LL."

Fecha: 05 octubre 2021

Introducción

El analizador sintáctico LL es un analizador descendente, compuesto por un conjunto de gramática libre de contexto. Las entradas de este analizador son de izquierda a derecha y las construcciones de derivaciones por la izquierda de una sentencia o enunciado. El objetivo de esta actividad es crear un analizador LL para una gramática dada, para poder llevar a cabo este analizador es necesario contar con el conjunto primero y el conjunto siguiente de dicha gramática. Una vez construido el analizador LL se pondrán a prueba un par de cadenas para ver si estas cumplen con dicha gramática.

Metodología

La gramática para crear la tabla del analizador LL es la siguiente:

- 1. $S \rightarrow (A)$
 - A ->CB
 - B ->;A
 - B -> λ
 - $C \rightarrow x$
 - $C \rightarrow S$

Una vez realizada la tabla para el analizador LL, se deber[an de analizar las siguientes cadenas:

- (x;(x))
- **■** (x;x)

Resultados

Todos los resultados obtenidos han sido realizados a mano en mi libreta por lo que a continuación, mostraré las imágenes correspondientes al conjunto primero, conjunto siguiente y la tabla para el **analizador LL** así como los resultados del análisis de las gramáticas.

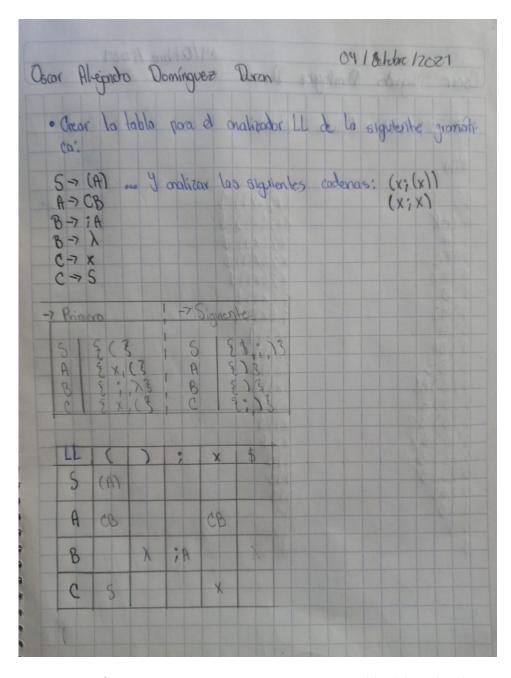


Figura 1: Conjunto primero, conjunto siguiente y tabla del analizador

Oscar Alegado Danh		
Pila		
((x) (x) leaves	the state of market (10)	
\$5 (X (M)	(x)(x))	
5)AX	ex (x) x	
ATA	x; (x)) \$	
\$ 180	XICIII	
\$1BX	N/ WILL	
\$13	; (x))\$	
3)4:	(x))3	
3/8	E(x)	
3780	Cx)	
5785	(x))3	
3787AC	(x)\d	
5787A	x))3	
51818C	XXXX	
\$7878x	XIII	
31813	138	
\$1313	3)3	
3 18	13	
310	13	
3	5	
7	9 11	

Figura 2: Primera cadena analizada

Scor Alejando Domínguez Duran		04	04/Ochbe/202				
ocor megaloo	Comingue E Curon						
-7 (X; X) -=	C. (A)						
, (, , , ,	Codena Valida						
Pila							
35	P(x;x)						
\$7AC	(x; x)3						
DIA	EIX;X						
3780	x; x)3						
318x	x; x) \$						
57B	7 x 13						
\$) A:	1x13						
\$1A	x) \$						
3)80	x)\$ x)\$						
\$)8×	75						
\$78	78						
1.	3						

Figura 3: Segunda cadena analizada

Conclusiones

Considero que esta actividad ha servido como una unificación de los temas previamente vistos y me permitió retomar aspectos fundamentales para el analizador LL como lo son los conjuntos primero y siguiente. Realizar la tabla no resultó ser mucho problema, diría que es literalmente seguir un par de pasos sencillos y con los ejemplos vistos en clase ha sido más que suficiente para poder realizarla. El análisis de las cadenas tampoco terminó siendo complicado sino que algo más tedioso debido a que con cadenas cortas es mucho que escribir y te puedes llegar a perder en lo que consultas la tabla y sigues la secuencia de la cadena.

Como conclusión, considero que fue una tarea sencilla pero que nos permitió poner en práctica lo visto en las últimas clases. También es cierto que me ha permitido entender un poco la complejidad que requiere el elaborar una tabla así ya que con gramáticas relativamente sencillas son algo revoltoso el implementar un analizador sintáctico para un lenguaje de programación es una tarea cuanto menos complicada.

Referencias

• Explicación y ejemplos vistos en clase de Traductores de Lenguaje II.