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 4. Conjunto siguiente"

Fecha: 25 Septiembre 2023

Introducción

El conjunto siguiente es un concepto que se utiliza para el análisis sintáctico, especialmente en el contexto de los analizadores sintácticos descendentes (parsers). Representa el conjunto de símbolos que pueden seguir inmediatamente a un símbolo no terminal en una cadena válida de símbolos en el lenguaje generado por la gramática.

Por ejemplo, si tenemos una gramática y queremos encontrar el conjunto siguiente para un símbolo no terminal A, el conjunto siguiente de A sería un conjunto de símbolos que pueden aparecer directamente después de A en una cadena válida de la gramática

Metodología

Para poder resolver los ejercicios presentados, simplemente aplicamos los conocimientos adquiridos en clase. Desarrollamos una tabla utilizando la gramática y las reglas del conjunto primero y el conjunto siguiente.

Resultados

1. $S \rightarrow iCtSS'|a$ $S' \rightarrow eS|\lambda$ $C \rightarrow b$

| | PRIMERO | | SIGUIENTE | | |
|----|----------------|---|------------------|---|--|
| S | i | а | \$ | е | |
| S' | е | λ | \$ | е | |
| С | b | | + | | |
| | | | | | |

2.

$$S \to (A)$$

$$A \to CB$$

$$B \to A|\lambda$$

$$C \to x|S$$

| | PRIMERO | | SIGUIEN | ITE | |
|---|---------|---|---------|-----|--|
| S | (| | \$ | | |
| Α | x | (|) | | |
| В | ; | λ |) | | |
| C | х | (| ; |) | |
| | | | | | |

Conclusiones

A través de estos ejercicios, pude aplicar los conceptos fundamentales de gramática formal y análisis sintáctico. Al trabajar con distintas estructuras gramaticales, fortalecí mi comprensión de cómo se generan y analizan las cadenas en un lenguaje. Este ejercicio práctico me ha proporcionado una valiosa experiencia en la aplicación de los principios teóricos de la gramática en la práctica, lo cual es esencial para comprender la estructura de los lenguajes y su procesamiento.

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