

Universidad del Valle de Guatemala Facultad de Ingeniería Departamento de Ciencia de la Computación CC3071 - Diseño de lenguajes de Programación



Laboratorio C

Descripción

Este laboratorio consiste en iniciar el desarrollo de un generador de analizadores léxicos basado en YALex, el cual, tomando como entrada una especificación (definición regular) de componentes léxicos, generará un analizador léxico que será capaz de reconocer los componentes léxicos especificados. Este laboratorio toma como base el trabajo realizado en el laboratorio anterior.

La entrada será un archivo escrito en lenguaje YALex, el cual se especifica en el documento **Consideraciones de YALex**.

Objetivos

• Generales

o Desarrollar un generador de analizadores léxicos basado en YALex.

Específicos

- o Utilizar autómatas finitos para detectar patrones en cadenas de texto
- o Aplicar los conceptos de análisis léxico en la construcción de un generador de analizadores léxicos

Especificación del funcionamiento del programa

• Entrada

o Un archivo que contiene la especificación de un analizador léxico a generar escrita en lenguaje YALex.

• Salida

o El diagrama de transición de estados que representa la especificación de componentes léxicos proporcionada.

Consideraciones y requerimientos

- Para poder elaborar este laboratorio, debe haber completado en su totalidad el laboratorio anterior.
- Tanto el lenguaje de programación utilizado para construir el generador de analizadores léxicos, como el lenguaje de programación de los analizadores léxicos generados, quedan a su elección.
- Deberá escribir los archivos de prueba que se utilizarán en la calificación; al menos tres: uno con complejidad baja, otro con complejidad media y otro con complejidad alta.
- El software deberá contar con una interfaz gráfica amigable y estética.
- El uso de librerías para expresiones regulares está prohibido.