

Técnicas de Compilación — Trabajo Práctico Nro. 1

Maximiliano A. Eschoyez

Fecha de Entrega: Martes 23 de Mayo de 2023

Resumen

El objetivo de este Trabajo Práctico es revisar los temas abordados durante este período sobre *Análisis Léxico* y *Sintáctico*, realizando los analizadores mediante ANTLR. El programa a desarrollar tiene como objetivo tomar un archivo de código fuente en una versión reducida del lenguaje C y generar como salida el árbol Sintáctico (ANTLR).

Consigna

Dado un archivo de entrada en lenguaje C, se debe generar como salida el Árbol Sintáctico (ANTLR) correcto. Para lograr esto se debe construir un *parser* que tenga como mínimo la implementación de los siguientes puntos:

- Reconocimiento de un bloque de código, que puede estar en cualquier parte del código fuente, controlando balance de llaves.
- Verificación de:
 - declaraciones y asignaciones,
 - operaciones aritméticas,
 - declaración/llamada a función.
- Verificación de las estructuras de control `if`, `for` y `while`.

Presentación del Trabajo Práctico

Código Fuente

El código fuente deberá entregarse a través de la actividad correspondiente en MiUBP. En la tarea se deberá subir un único archivo en formato ZIP conteniendo el proyecto con el código fuente de ANTLR (*.g4) que se requiera para la realización del trabajo práctico y el PDF del informe.

El proyecto a entregar debe responder a las pautas utilizadas en clase, consistentes en un proyecto en Java y ANTLR gestionado con Maven y Git para seguimiento de los cambios. Se deberá copiar en MiUBP y en el informe escrito el enlace al repositorio en GitHub que aloja al proyecto.

Informe Escrito

Se entregará al profesor un informe escrito (solo versión PDF) donde se debe describir la problemática abordada en el trabajo práctico, el desarrollo de la solución propuesta y una conclusión. El texto deberá ser conciso y con descripciones apropiadas. No se debe incluir el código fuente, sino los textos necesarios para realizar las explicaciones pertinentes. El formato de entrega es PDF.