

# Desarrollo de Herramientas de Software — Trabajo Práctico

Maximiliano A. Eschoyez

Fecha de Entrega: Lunes 29 de Septiembre de 2025

## 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
    - simple
    - simple con asignación `->int x = 0;`
    - como lista de variables `->int x, y, z;`
    - como lista con asignaciones `->int x = 0, y, z = x;`
  - asignaciones,
  - operaciones aritmeticológicas,
  - funciones (prototipo, declaración, llamada).
- 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 el Aula Virtual. En dicho enlace se deberá subir un único archivo en formato ZIP conteniendo el proyecto ANTLR que responde a los requerimientos de realización del trabajo práctico (sólo código fuente y archivos de prueba).

El proyecto a entregar debe responder a las pautas utilizadas en clase, consistentes en un proyecto en Python y ANTLR gestionado con Maven y Git para seguimiento de los cambios. Se deberá copiar en el Aula Virtual el enlace al repositorio en GitHub que aloja al proyecto. No olvidar etiquetar (*tag*) el *commit* correspondiente como TP.