

TRABAJO PRÁCTICO 1

TECNICAS DE COMPILACION



PROFESOR: ESCHOYEZ MAXIMILIANO

ALUMNOS: BUSTOS RIOS LUCAS NICOLAS, DE ARAGON JUAN
MANUEL

Introducción:

El programa a desarrollar tiene como objetivo tomar un archivo de código fuente en una versión reducida de lenguaje C, posiblemente con errores léxicos, sintácticos y semánticos y generar como salida el árbol Sintáctico(ANTLR) y la Tabla de Símbolos y reportes de errores.

DESARROLLO:

Para poder desarrollar la Tabla de Símbolos y el Árbol Sintáctico, creamos las siguientes clases:

- Tabla de Símbolos: Encargada de almacenar el contexto y las variables dentro del propio contexto.
- ID: Contiene el tipo de dato de las variables obtenidas de un contexto junto con su nombre, valor y también indica si la misma está o no usada.
- Variable: Esta misma extiende de la clase abstracta ID.
- miListener: Utiliza la Tabla de Símbolos para ir generando los contextos actuales con sus variables, también genera un historial de la misma. A medida que la clase avanza sobre el código indica los siguientes errores semánticos:
 - Doble declaración del mismo identificador.
 - Uso de un identificador no declarado.
 - Uso de un identificador sin inicializar.
 - Identificador declarado pero no usado.
 - Tipos de datos incompatibles. Las clases nombradas anteriormente fueron las que utilizamos en la clase miListener para afrontar la problemática propuesta por el profesor

Conclusión:

Una vez que abordamos el problema planteado, adquirimos nuevas perspectivas en programación y desarrollamos una comprensión más amplia de su funcionamiento, desde una perspectiva no convencional. También adquirimos conocimientos sobre las diferentes etapas de un compilador.

Repositorio de GitHub: <https://github.com/luchett12/TP2-TC2023>