Informe Escrito

Técnicas de Compilación — Trabajo Práctico Nro. 2

Maximiliano A. Eschoyez

Fecha de Entrega: Martes 11 de Junio de 2024

Integrantes

- Godoy Cabrera, Lucas Matías
- Robledo, Francisco Lautaro

1. Introducción

El siguiente informe detalla el desarrollo de un sistema de validación de código en C++, basado en reglas gramaticales definidas en ANTLR4. Este proyecto surge como una evolución de un trabajo previo con la incorporación de arboles sintácticos. Buscamos ampliar en el mismo, la detección de errores sintácticos y semánticos en el código.

2. Problemática que buscamos resolver

El desarrollo de software en C++ puede ser propenso a errores sintácticos y semánticos que pueden ser difíciles de detectar durante la etapa de compilación. Un enfoque para mitigar este problema es mediante la implementación de un sistema que analice el código y notifique al usuario sobre posibles errores. Este proyecto se centra en crear un sistema que valide el código C++ ingresado como cadena de texto, identificando errores y proporcionando información detallada sobre su ubicación y naturaleza.

3. Desarrollo de la solución

El desarrollo de la solución se estructura en tres componentes principales: un caminante, un visitante y una tabla de símbolos. Estos componentes trabajan en conjunto para validar el código ingresado utilizando las reglas gramaticales definidas en ANTLR4.

4. Conlusión

El sistema desarrollado proporciona una herramienta útil para la detección de errores sintácticos y semánticos en código C++. La combinación de ANTLR4 y las reglas gramaticales permite realizar un análisis exhaustivo del código, mejorando la calidad y la robustez del software desarrollado en este lenguaje. Además, la retroalimentación proporcionada al usuario facilita la corrección de errores, lo que contribuye a una mayor eficiencia en el proceso de desarrollo de software.

Repositorio

El código fuente y la documentación del proyecto están disponibles en el siguiente repositorio: <u>Github Repository</u>

El código fuente y el informe escrito se encuentran disponibles en el repositorio mencionado, cumpliendo con las pautas establecidas para la entrega del trabajo práctico.

Este informe resume el desarrollo y la implementación del sistema de validación de código C++ mediante ANTLR4, detallando su funcionamiento y sus beneficios para el desarrollo de software en este lenguaje.