



PROYECTO: Detección de errores sintácticos bajo el algoritmo de Earley

Resumen Técnico

El análisis sintáctico de los compiladores al uso, está en su mayoría desarrollado por algoritmos deterministas, lo que impone restricciones a las gramáticas que pueden utilizarse para describir la estructura de los lenguajes de programación. Se han desarrollado algoritmos generales que pueden aplicarse a todas las gramáticas libres del contexto, pero se han dejado de lado por considerarse a la fecha de su invención, ineficientes. Uno de ellos es el algoritmo de Earley. Se intenta en el presente proyecto, determinar la especificidad (en cuanto a localización y origen) en la detección de errores sintácticos, que puede lograrse utilizando como analizador sintáctico el algoritmo propuesto por Jay Earley en 1970 y sus mejoras más recientes. Además, se desarrollarán implementaciones propias de los tradicionales algoritmos de análisis léxico y de análisis sintáctico predictivos, para utilizar como herramientas de comprobación de funcionamiento y contrastación del desempeño del algoritmo bajo estudio. Todo el código y la documentación producida se transferirá como seminarios de actualización docente y como material didáctico para adicionar al ya existente para la enseñanza de la asignatura Sintaxis y Semántica de los Lenguajes de la carrera de Ing. en Sistemas de Información.

Autores:

Juan Carlos Vázquez
Leticia Constable
Brenda Meloni, Marcelo Arcidiacono, Wilfredo Jornet

Duración: Inicio: 01/01/2014 - Fin: 31/12/2017