



## **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: 31/12/2016