

Práctica. Cuarta Fase

Construcción de árboles de sintaxis abstracta

El objetivo de esta fase es desarrollar constructores ascendentes y descendentes de árboles de sintaxis abstracta para el lenguaje de la práctica.

La parte de la memoria correspondiente a esta cuarta fase deberá contener los siguientes apartados:

- Diseño de la *sintaxis abstracta* del lenguaje. Dicho diseño consistirá en:
 - El conjunto de funciones constructoras (especificando claramente los tipos de sus argumentos y de su resultado)
 - El diseño de la sintaxis abstracta mediante un diagrama de clases
 - Especificación del constructor de árboles de sintaxis abstracta mediante una gramática de atributos
 - Acondicionamiento de dicha especificación para permitir una implementación descendente.

Debe proporcionarse, así mismo:

- Una implementación Java de la sintaxis abstracta del lenguaje (conjunto de clases que implementan la sintaxis abstracta). Las distintas clases deben estar equipadas con métodos *toString* que generen representaciones legibles en formato *tipoNodo{subárbol1, subárbol2, ..., subárbolK}*
- Una implementación descendente del constructor de árboles de sintaxis abstracta utilizando JavaCC. Dicha implementación debe imprimir por pantalla el árbol construido.
- Una implementación ascendente del constructor de árboles de sintaxis abstracta utilizando JFlex y CUP. Dicha implementación debe imprimir también por pantalla el árbol construido.