

Pautas Generales para la entrega de la 2º Etapa del Proyecto
Analizador Sintáctico
Compiladores e Interpretes – 2º Cuatrimestre de 2014 – DCIC - UNS

Fecha de Entrega: 23 de Octubre de 2014

Consideraciones acerca del Software:

- Se deberá presentar una aplicación que pueda utilizarse desde la línea de comandos.
- Se deben entregar: los ejecutables .jar (Java), el código fuente y los casos de test utilizados para la prueba del software debidamente organizados. Para cada caso de test debe documentarse si es exitoso o no, su propósito y el resultado esperado. Además incluir documentación acerca de la forma de uso del proyecto.
- Se debe implementar un Analizador Semántico de dos pasadas para Minijava, basándose en las estructuras descritas en el informe.
- El manejo de errores del analizador deberá realizarse utilizando excepciones.
- La política ante la detección de un error es abortar el análisis. No se implementarán técnicas de recuperación ante errores.
- La sintaxis de invocación deberá respetar la siguiente convención sin excepción:

<PROGRAM_NAME> <IN_FILE>

donde <PROGRAM_NAME> es el nombre del ejecutable (determinado por la comisión) e <IN_FILE> es el archivo fuente de MiniJava a analizar sintácticamente (el usuario deberá poder elegir qué archivo analizar). La salida será siempre por pantalla y consistirá en un mensaje indicando que el análisis sintáctico y semántico fue exitoso si se da ese caso, o el mensaje de error indicando el problema en el programa fuente. La comisión podrá optar por mantener el segundo argumento de la línea de comandos si lo considerase necesario (archivo de salida).

Por ejemplo:

>java -jar analizadorSint.jar prueba2.java (JAVA)

Consideraciones acerca del Informe:

- En el informe deberá incluirse la especificación del **Esquema de Traducción** construido a partir de la gramática factorizada y sin recursión a izquierda corregida, entregada en la 2º etapa del proyecto.
- El esquema de traducción deberá especificar todas acciones destinadas a la construcción del AST y la Tabla de Símbolos. Deberán definirse los atributos usados y su tipo, así como también toda estructura auxiliar y operación que sea invocada al definir las acciones semánticas de la especificación.
- Para la realización del esquema es necesaria la especificación de la Tabla de Símbolos del compilador y del Árbol Sintáctico Abstracto (AST). Para la implementación de la tabla y el árbol deberá adoptarse la estructura presentada en clase.
- El informe deberá incluir una descripción (Diagrama de Clases) de la **Tabla de Símbolos**: las estructuras usadas y los métodos que provee. Para cada identificador, dependiendo de la entidad asociada, en la tabla de símbolos se deberá almacenar cierta información necesaria durante el proceso de compilación. Para ello deberá definirse una jerarquía de clases que modele las posibles entradas asociadas a cada identificador del lenguaje. En las instancias de las clases de dicha jerarquía deberá indicarse la información que se guarda para cada tipo de entidad.

- El informe deberá incluir una descripción (Diagrama de Clases) del **Árbol Sintáctico Abstracto**: las estructuras usadas y los métodos que provee. Para cada tipo de nodo deberá definirse una jerarquía de clases que los modele, indicando para cada uno la información que se almacena.
- Sobre las definiciones del AST y la TS se deberán realizar y documentar todos los chequeos semánticos de MiniJava. Se debe explicar esquemáticamente las estrategias utilizadas para cada chequeo particular, indicando el contexto en que se utilizan.
- Para el manejo de errores, en el caso de existir una condición de error, la especificación deberá invocar una operación cuya semántica será la de reportar el error al usuario (mostrar el mensaje) y abortar el análisis. En la documentación de las operaciones auxiliares deberá realizarse también la descripción de esta operación.
- Toda decisión de diseño que se aparte de la definición del lenguaje MiniJava, o que se tome a partir de cuestiones libradas a la implementación del lenguaje, deberá documentarse en el informe.
- Deberá incluirse la documentación usual, propia de un proyecto de software (decisiones de diseño, descripción de las clases del proyecto, etc).
- No entregar código fuente impreso.

Consideraciones generales con respecto a la entrega de la etapa:

- El informe deberá ser entregado en forma impresa. El software se debe entregar mediante CD/DVD (no pendrive). La fecha límite de recepción del informe y el software será el horario de práctica de la fecha de entrega de esta etapa.
- Si el software entregado no cumple con la sintaxis de invocación anteriormente indicada se considerará desaprobada la entrega debiendo re-entregarse.
- La entrega fuera de termino ya sea del informe impreso o el software de la etapa, será considerada desaprobada debiendo re-entregarse.