# TC3040COMPILADORES

Semestre Ago.-Dic. 2012

### **DOCUMENTACION FINAL**

## NOTA: NO se aceptan proyectos finales SIN documentación

- Es indispensable que el documento final cuente con las siguientes características:
  - 1. Debe presentarse en hojas blancas TAMAÑO CARTA, engargolado o en carpeta.
  - 2. El documento debe realizarse en un procesador de textos, y los diagramas en un paquete gráfico.
  - 3. Debe tenerse especial cuidado con la Redacción y la Ortografía del documento.
  - 4. El documento final debe ir acompañado con un disco(s) que contenga todos los archivos fuentes, librerías, etc...correspondientes al proyecto (con la última fecha de compilación). El disco debe ir sujeto a la carpeta.
  - 5. Los listados deben imprimirse, de ser posible, con letra tamaño 5 a 7. Preferentemente a dos columnas. (Pueden usar ambos lados de la hoja ...para que no desperdicien papel) .
  - 6. Los diagramas de sintaxis también deben ser pequeños, de tal forma que quepan varios por hoja, incluyendo la descripción de las acciones de Generación de Código
  - 7. El documento final debe presentarse con una portada que incluya, al menos:
    - Nombre del proyecto y Fecha de entrega
    - Nombre y Firma (indispensables) del alumno(s)
  - 8. El documento final debe particionarse en dos segmentos:
    - Descripción y documentación del Proyecto
    - Manual de usuario (para el programador del lenguaje).
  - 9. Las páginas deben estar numeradas en forma consecutiva y, al inicio, debe existir un índice.
  - 10. La primera parte del documento (**Descripción del Proyecto**) debe basarse en los siguientes lineamientos:

#### a). DESCRIPCION DEL PROYECTO:

- a.1) Visión, Objetivos y Alcance del Proyecto.
- a.2) Análisis de Requerimientos y Casos de Uso generales.
- a.3) Descripción de los principales Test Cases.
- a.4) Descripción del PROCESO general seguido para el desarrollo del proyecto, incluyendo Bitácoras generales y un pequeño párrafo de reflexión de cada alumno, en relación a los principales aprendizajes logrados (firmarlo).

#### b). DESCRIPCION DEL LENGUAJE:

- b.1) Nombre del lenguaje.
- b.2) Descripción genérica de las principales características del lenguaje (en forma narrativa).
- b.3) Descripción de los errores que pueden ocurrir, tanto en compilación como en ejecución.

# c). DESCRIPCION DEL COMPILADOR:

- c.1) Equipo de cómputo, lenguaje y utilerías especiales usadas en el desarrollo del proyecto.
- c.2) Descripción del Análisis de Léxico. Debe incluir:
  - o Patrones de Construcción (expresados con Expresiones Regulares) de los elementos principales.
  - o Enumeración de los "tokens" del lenguaje y su código asociado.
- c.3) Descripción del Análisis de Sintaxis. Debe incluir:
  - o Gramática Formal empleada para representar las estructuras sintácticas (Sin "codificar").
- c.4) Descripción de Generación de Código Intermedio y Análisis Semántico. Debe incluir:
  - o Código de operación y direcciones virtuales asociadas a los elementos del código.
  - o Diagramas de Sintaxis con las acciones correspondientes.
  - o Breve descripción de cada una de las acciones semánticas y de código (no más de 2 líneas).
  - Tabla de consideraciones semánticas.
- c.5) Descripción detallada del proceso de Administración de Memoria usado en la compilación.
  - o Especificación gráfica de CADA estructura de datos usada (Dir.Proc, Var's, Cuádruplos, etc...)

#### d). DESCRIPCION DE LA MÁQUINA VIRTUAL:

- d.1) Equipo de cómputo, lenguaje y utilerías especiales usadas (en caso de estar en diferente que el compilador).
- d.2) Descripción detallada del proceso de Administración de Memoria en ejecución (Arquitectura). Incluir:
  - Especificación gráfica de CADA estructura de datos usada (Memoria Local, global, etc..)
  - Asociación hecha entre las direcciones virtuales (compliación) y las reales (ejecución).

## e). PRUEBAS DEL FUNCIONAMIENTO DEL LENGUAJE :

- e.1) Incluir pruebas que "comprueben" el funcionamiento del proyecto:
  - Codificación de la prueba (en su lenguaje).
  - Resultados arrojados por la generación de código intermedio y por la ejecución.

#### f). LISTADOS PERFECTAMENTE DOCUMENTADOS DEL PROYECTO:

- f.1) Incluir comentarios de <u>Documentación</u>, es decir: para cada módulo, una pequeña explicación de qué hace, qué parámetros recibe, qué genera como salida y cuáles son los módulos más importantes que hacen uso de él.
- f.2) Dentro de los módulos principales se esperan comentarios de <u>Implementación</u>, es decir: pequeña descripción de cuál es la función de algún estatuto que sea importante de ese módulo.
- 11. El segundo segmento del documento (*Manual de Usuario*) es de redacción libre y debe estar orientado hacia los posibles programadores de su lenguaje, sin embargo, se espera que cumpla con elementos indispensables de un manual de tipo "Quick Reference Manual" de cualquier lenguaje.