

Tercer Programa  
Análisis semántico y traductor

**Objetivo**

Construir en un mismo programa, los analizadores Léxico, Sintáctico, Semántico. Así como el Traductor que revisen programas fuente escritos con el lenguaje Latam, elaborado en clase.

**Procesos Semánticos**

- Adecuar la gramática definida en clase que incluya símbolos de acción y atributos para que realice la actualización del campo *tipo* en la tabla de símbolos.
- Completar el analizador léxico-sintáctico para que incluya el análisis semántico con las funciones mencionadas en los puntos anteriores.

**Proceso de Traducción**

- Adicionar símbolos de acción para transcribir el programa fuente con las siguientes traducciones.
    - Para los operadores aritméticos, hacer la sustitución de la palabra por el símbolo:
- |                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Expresión aritmética         | traducción     |
| suma= 3 MAS x;               | suma= 3 + x;   |
| dato = (b MENOS a) DIVIDE 4; | dato= (b-a)/4; |

**Proceso Adicional (2 pts más)**

- Que identifique el alcance de las variables locales (con o sin el mismo nombre); es decir, por cada variable de la tabla de símbolos indicar a qué función pertenece.

**Resultados**

- Mostrar la situación de la tabla de símbolos una vez que se haya hecho todo el análisis semántico.
- Un archivo con el programa traducido.

**Entregar:**

Un documento con la siguiente estructura:

- Descripción del problema (no del programa).
- Gramática de traducción con atributos que realiza tanto la revisión semántica como la traducción.
- Indicaciones de cómo correr el programa.
- Sólo el programa fuente definitivo
- Se podrá elaborar en equipo de 2 personas.

**Fecha de entrega: 8 de diciembre de 2017.**