

COMPILADORES

Laboratorio No. 2

Tema: Análisis Sintáctico Descendente y Construcción de Tabla M.

Fecha de Inicio: Octubre 1 de 2.019.

Fecha de Finalización: Octubre 29 de 2.019.

Lenguaje de Programación: Java(Ambiente Gráfico)

Sistema Operativo: Windows

Número de Estudiantes por grupo: Dos (2).

Entregable: Deben cargar el trabajo en el enlace de trabajo del catálogo.

Nombre del archivo entregable: apellido1-apellido2.zip (Comprimido)

Enunciado:

- **Entrada del Programa:**

- Una gramática No Ambigua, pero con posibilidades de ser recursiva y/o factorizable a izquierda en un archivo de entrada. Leer anexo.
- Una o más cadenas que posiblemente sean o no reconocidas por la gramática.

- **Procedimiento:**

- Eliminar la recursividad de la gramática o factorizarla a izquierda.
- Con base en la gramática obtenida, generar el PRIMERO y SIGUIENTE de cada uno de los símbolos no terminales.
- Generar la tabla M de la nueva gramática.
- Solicitar las cadenas a ser reconocidas.
- Aplicar el análisis sintáctico sobre cada una de las cadenas dadas en el ítem anterior utilizando la Pila, Entrada y Salida.

- **Salida:**

- Gramática sin recursividad a izquierda y/o factorizada a izquierda. (1.0)
- Conjuntos PRIMERO y SIGUIENTE de cada no terminal de la gramática. (1.0)
- Tabla M generada. (2.0)
- Tabla de seguimiento de reconocimiento de las cadenas utilizando la tabla M con la Pila, Entrada y Salida. (1.0)

ANEXO

ASPECTOS ADICIONALES AL LABORATORIO

Entrada de datos:

- La entrada de datos se debe hacer en un archivo de texto solicitado por pantalla teniendo en cuenta la ruta donde se encuentra.
- Las producciones se deben escribir una debajo de otra. No se debe utilizar el operador de alternancia. Si se usa la alternancia, este haría parte de la gramática que se está definiendo.
- El símbolo produce se representará por \rightarrow (menos y mayor que, sin dejar espacio entre ellos)
- El símbolo épsilon será el ϵ (y compañía).
- Las letras mayúsculas significan no terminales y las minúsculas y/o cualquier otro símbolo distinto de los especificados anteriormente son los terminales.
- Para representar los símbolos terminales sólo se utilizará un carácter, de igual forma con los símbolos no terminales. No se dejará espacio entre los símbolos. Por ejemplo, la gramática de operaciones aritméticas se escribirá así:
E \rightarrow E+T
E \rightarrow T
T \rightarrow T*F
T \rightarrow F
F \rightarrow i
F \rightarrow (E)
- Las cadenas (o frases) a reconocer se deben digitar en forma interactiva. Estos datos no se solicitarán en el archivo de entrada de datos.