

Universidad Simón Bolívar
Traductores e Interpretadores
Trimestre Septiembre-Diciembre 2019
Emmanuel Bandres 14-10071
Daniela Caballero 14-10140

Informe

Para el analizador sintáctico de esta entrega hicimos una gramática ambigua que resuelve los conflictos con las herramientas de asociatividad y precedencia que ofrece la librería ply.

Del total de producciones las que requieren de una explicación adicional son las siguientes:

block : En el caso de que solo haya una instrucción en un bloque, esa instrucción no lleva semicolon.

declaration : Esta producción se encarga de las declaraciones de las variables del lenguaje y en nuestro caso todas las declaraciones, incluida la última, llevan semicolon.

unique y terminal : Contienen instrucciones que no terminan en semicolon. En unique están las asignaciones, los print y el read y en terminal están los if, do y for. La separación se debe a que las instrucciones en unique son las que pueden aparecer seguidas de una guardia en un if o do sin estar en un bloque así que para mayor comodidad separamos los casos.

sentence y sentcond : Son los mismos casos de unique y terminal pero esta vez terminados en semicolon. Juntas constituyen las producciones para la secuenciación.

gif : Esta es la producción para los if, asumimos que pueden haber ifs anidados y que un if no necesariamente debe estar seguido de otra guardia.

expression : En expression están todos los casos de expresiones binarias y sus terminales, incluyendo las expresiones booleanas. No se diferencian las expresiones booleanas de las aritméticas.

Para asegurarnos de que las variables son declaradas antes de usarse hay un diccionario de ids que almacena la información de las variables que se declaran y cada vez que se utiliza una se comprueba que tenga un valor asignado.

Los archivos se ejecutan escribiendo en el terminal `python guardedusb.py nombreDeArchivo.gusb` como indica el pdf de la explicación de la etapa 2.