

Grupo Miércoles 12:00-14:00 semanas A

Práctica 3

Autor: Diego Marco

Introducción:

Un token es una unidad sintáctica a la cual se asigna un identificador.

\$\$, \$1 y \$2 permiten relacionar estados terminales y no terminales.

El start symbol es el punto en el que bison comienza a recorrer el árbol de derivación

Ejercicio1:

calcOrig.y pertenece a una gramática libre de contexto.

Lanza un mensaje indicando que hay problemas en la ejecución del árbol de derivación

Las diferencias entre la calculadora original y la mejorada son que se han añadido paréntesis y además incluye las operaciones de multiplicación y división

Ejercicio2:

La primera modificación se encuentra en los ficheros ej21.l

y ej21.y. He modificado ej21.l añadiéndole una nueva regla [01]+b para que detecte una secuencia binaria, en este caso transformo la interpretación binaria a decimal y la guardo en yyval.

La segunda modificación se encuentra en los ficheros ej22.l y

ej.y. En el fichero ej22.l Para detectar el token ";" he creado el patrón ";", al detectarlo, devuelve SC. He creado otro patrón

";b" para detectar los token ; y b seguidos. El comportamiento en esta regla es de devolver SCB.

En el fichero ej22.y he modificado "calclist" para que la forma semántica correcta detectada termine o en ;(SC), en cuyo caso devuelve el resultado en decimal, o termine en ;b(SCB), en cuyo caso he implementado una conversión del resultado de decimal a binario que sacara por pantalla.

La tercera modificación se encuentra en los ficheros ej23.y y ej23.l. En el fichero ej23.l he creado los patrones "acum" y "==" que devuelven VAR y EQU respectivamente. En el fichero ej23.y he declarado una variable global para almacenar el valor que queremos guardar en VAR. He añadido una nueva instrucción en el bloque calclist, "| calclist dec EOL {}", dec es un nuevo bloque en el que defino la inicialización "VAR EQU exp { \$\$ = \$3; variable = \$3; }".

Finalmente en el bloque exp y en el bloque factorsimple he añadido la variable terminal VAR{ \$\$ = variable; }.