MANUAL TECNICO

DEFINICION DE FUNCIONALIDADES

* OPEN

ESTA FUNCION PERMITE OBTENER LA INFORMACION DE UN ARCHIVO Y MODIFICARLA, PERMITE EL ACCESO A TODOS LOS ARCHIVOS, PERO , EL DEFINIDO SE ENCUENTRA CON EXTENSION AUG, SE RECOMIENDA UTILIZARLO CON .TXT

* SAVE

ESTA FUNCION PERMITE GUARDAR EL ARCHIVO, SI YA EXISTE LO SOBREESCRIBE

* SAVE AS

PERMITE GUARDAR EN OTRO FORMATO EL ARCHIVO.

* REPORTES

PERMITE LA EJECUCION DEL ANALIZADOR PARA DEFINIR EL GRAFO DE ARBOL AST, Y REALIZAR LA TRADUCCION DE DEFINICION DE SINTAXIS SEMANTICA.

* EJECUTAR

PERMITE LA EJECUCION DEL CÓDIGO, CON UNA SALIDA ESPERADA, ACTUALMENTE SE MANEJAN LAS SIGUIENTES EXCEPCIONES

* -1; EXCEPCION DE INTERRUPCION OCURRE EN LA EJECUCION DEL CÓDIGO
* -5; EXCEPCION DE TRADUCCION OCURRIDO DURANTE LA TRADUCCION DEL CÓDIGO AL LENGUAJE INTERMEDIO, ES OBTENIDO POR ERRORES SINTACTICOS
* 1; SALIDA EXITOSA
* 2; FINALIZAR DEBUG
* EL PROGRAMA MANTIENE LA VISTA NUMERADA POR DEFAULT, ESTA NO PUEDE MODIFICARSE, PUEDE MODIFICARSE EL COLOR DEL TEMA DEL PROGRAMA CON SOLAMENTE ESCOGER LA OPCION THEME.

GRAMATICA ASCENDENTE

S -> ESTRUCTURAMAIN  
  
ESTRUCTURAMAIN -> [MAIN] DOS PUNTOS PRECUERPO  
  
PRECUERPO -> PRECUERPO CUERPO  
 |CUERPO  
  
CUERPO -> ETIQUETA  
 |GOTO\_LABEL  
 |ASIGNACION  
 |ESTRUCTURA\_IF  
 |DESTRUYE\_VARIABLE  
 |IMPRIME  
 |EXIT  
  
ASIGNACION -> NORMAL  
 |ARREGLO  
  
NORMAL -> VARIABLE IGUAL EXPRESION PT\_COMA  
  
ARREGLO -> VARIABLE CORA EXPRESION CORB IGUAL EXPRESION PT\_COMA  
  
EXPRESION -> INSTRUCCIONES\_ARITMETICAS  
 |INSTRUCCIONES\_LOGICAS  
 |INSTRUCCIONES\_RELACIONES  
 |INSTRUCCIONES BIT  
 |CONVERSION  
 |PUNTERO  
 |VALOR  
  
VALOR -> VARIABLE  
 |LLAMADA\_ARREGLO  
 |NUMERO  
 |STRING  
 |NUEVO\_ARREGLO  
 |LEER  
  
NUEVO\_ARREGLO -> [ARRAY] CORA CORB  
  
LLAMADA\_ARREGLO -> VARIABLE CORA VALOR CORB  
  
INSTRUCCIONES\_LOGICAS -> NOT VALOR  
 |VALOR AND VALOR  
 |VALOR OR VALOR  
 |VALOR XOR VALOR  
  
ISNTRUCCIONES\_ARITMETICAS -> MENOS VALOR  
 |VALOR MAS VALOR  
 |VALOR MENOS VALOR  
 |VALOR MULTIPLICACION VALOR  
 |VALOR DIVIDIR VALOR  
 |VALOR RESIDUO VALOR  
 |[ABS] PARA VALOR PARB  
  
INSTRUCCIONES\_RELACIONES -> VALOR EQUALS VALOR  
 |VALOR NOT\_EQUALS VALOR  
 |VALOR MAYOR\_EQUALS VALOR  
 |VALOR MENOR\_EQUALS VALOR  
 |VALOR MAYOR VALOR  
 |VALOR MENOR VALOR  
  
INSTRUCCIONES\_BIT -> NOTB VALOR  
 |VALOR ANDB VALOR  
 |VALOR ORB VALOR  
 |VALOR XORB VALOR  
 |VALOR SHIFTA VALOR  
 |VALOR SHIFTB VALOR  
  
ESTRUCTURA\_IF -> [IF] PAR\_A EXPRESION PAR\_C [GOTO] IDENTIFICADOR PT\_COMA  
  
  
CONVERSION -> PAR\_A TIPO\_CONVERSION PAR\_C VALOR  
  
TIPO\_CONVERSION -> [INT]  
 |[FLOAT]  
 |[CHAR]  
  
EXIT -> [EXIT] PT\_COMA  
  
LEER -> [READ] PARA PARC  
  
IMPRIME -> [PRINT] PARA VALOR PARB  
  
DESTRUYEVARIABLE -> [UNSET] PAR\_A VARIABLE PAR\_C PT\_COMA  
   
PUNTERO -> AMPERSON VARIABLE  
  
GOTO\_LABEL -> GOTO IDENTIFICADOR PT\_COMA  
  
ETIQUETA -> IDENTIFICADOR DOSPUNTOS PRECUERPO

DEFEINICION DE GRAMATICA PARA ANALISIS Y EJECUCION EN MODO NORMAL DE AUGUS.

GRAMATICA DESCENDENTE

S -> ESTRUCTURAMAIN  
  
ESTRUCTURAMAIN -> [MAIN] DOS PUNTOS PRECUERPO  
  
PRECUERPO -> CUERPO PRECUERPO'  
  
PRECUERPO' -> CUERPO PRECUERPO'  
 |EMPTY  
   
  
CUERPO -> ETIQUETA  
 |GOTO\_LABEL  
 |ASIGNACION  
 |ESTRUCTURA\_IF  
 |DESTRUYE\_VARIABLE  
 |IMPRIME  
 |EXIT  
  
ASIGNACION -> NORMAL  
 |ARREGLO  
  
NORMAL -> VARIABLE IGUAL EXPRESION PT\_COMA  
  
ARREGLO -> VARIABLE CORA EXPRESION CORB IGUAL EXPRESION PT\_COMA  
  
EXPRESION -> INSTRUCCIONES\_ARITMETICAS  
 |INSTRUCCIONES\_LOGICAS  
 |INSTRUCCIONES\_RELACIONES  
 |INSTRUCCIONES BIT  
 |CONVERSION  
 |PUNTERO  
 |VALOR  
  
VALOR -> VARIABLE  
 |LLAMADA\_ARREGLO  
 |NUMERO  
 |STRING  
 |NUEVO\_ARREGLO  
 |LEER  
  
NUEVO\_ARREGLO -> [ARRAY] CORA CORB  
  
LLAMADA\_ARREGLO -> VARIABLE CORA VALOR CORB'  
  
INSTRUCCIONES\_LOGICAS -> NOT VALOR  
 |VALOR AND VALOR  
 |VALOR OR VALOR  
 |VALOR XOR VALOR  
  
ISNTRUCCIONES\_ARITMETICAS -> MENOS VALOR  
 |VALOR MAS VALOR  
 |VALOR MENOS VALOR  
 |VALOR MULTIPLICACION VALOR  
 |VALOR DIVIDIR VALOR  
 |VALOR RESIDUO VALOR  
 |[ABS] PARA VALOR PARB  
  
INSTRUCCIONES\_RELACIONES -> VALOR EQUALS VALOR  
 |VALOR NOT\_EQUALS VALOR  
 |VALOR MAYOR\_EQUALS VALOR  
 |VALOR MENOR\_EQUALS VALOR  
 |VALOR MAYOR VALOR  
 |VALOR MENOR VALOR  
  
INSTRUCCIONES\_BIT -> NOTB VALOR  
 |VALOR ANDB VALOR  
 |VALOR ORB VALOR  
 |VALOR XORB VALOR  
 |VALOR SHIFTA VALOR  
 |VALOR SHIFTB VALOR  
  
ESTRUCTURA\_IF -> [IF] PAR\_A EXPRESION PAR\_C [GOTO] IDENTIFICADOR PT\_COMA  
  
  
CONVERSION -> PAR\_A TIPO\_CONVERSION PAR\_C VALOR  
  
TIPO\_CONVERSION -> [INT]  
 |[FLOAT]  
 |[CHAR]  
  
EXIT -> [EXIT] PT\_COMA  
  
LEER -> [READ] PARA PARC  
  
IMPRIME -> [PRINT] PARA VALOR PARB  
  
DESTRUYEVARIABLE -> [UNSET] PAR\_A VARIABLE PAR\_C PT\_COMA  
   
PUNTERO -> AMPERSON VARIABLE  
  
GOTO\_LABEL -> GOTO IDENTIFICADOR PT\_COMA  
  
ETIQUETA -> IDENTIFICADOR DOSPUNTOS PRECUERPO

DEFINICION DE GRAMATICA PARA ANALISIS, TRADUCCION Y EJECUCION DE MODO DEBUG.

TABLA DE SIMBOLOS

LA TABLA DE SIMBOLOS CONSTA DE LAS SIGUIENTES PROPIEDADES:

* DIRECCION: DIRECCION DE MEMORIA
* ID: IDENTIFICADOR DE LA VARIABLE
* VALOR: VALOR
* TIPO: TIPO DE VARIABLE
* REGISTRO: TIPO DE REGISTRO

MODO DE OBTENCION DE LA TABLA DE SIMBOLOS

* PUNTERO

OBTIENE EL VALOR DE DIRECCION DE LA VARIABLE, SE ACTUALIZA EL VALOR DE LA VARIABLE APUNTADA

* NORMAL

OBTIENE EL VALOR DE ACUERDO CON BUSQUEDA SIMPLIFICADA DE LOS REGISTRO PARA UNA BUSQUEDA INTELIGENTE

EJEMPLO DE INSERCION Y OBTENCION

$t4 -> 5

[]-> FIND IF EXISTS -> [0X00]

APUNTA A DIRECCION 0X00, EL CUAL POSEE EL VALOR 5

AL ACTUALIZAR LOCALIZA LA DIRECCION DE LA VARIABLE Y MODIFICA EL VALOR EN DICHA DIRECCION ESPECIFICADA

[0X00,0X1,0X2] -> [0X00] -> 15