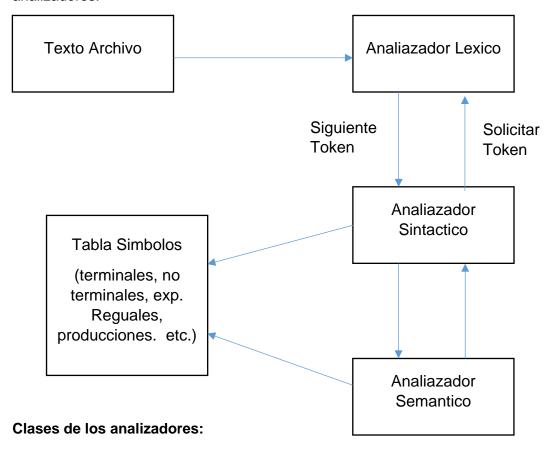
# **Manual Técnico**

# **DESCRIPCION DEL PROGRAMA**

El programa cuenta con un analizador léxico y sintáctico. Estos se usan para determinar los objetos que se crearan para integracion del componente del programa. Cuenta con dos analizadores uno que analiza el lenguaje y uno que analiza los tipos de identificadores.

Los archivos de lectura para los analizadores pueden ser de cualquier extensión la gramática del archivo tiene una estructura tipo parecida a Cup De esta manera se implementa el sistema de lectura de los analizadores. Ya que el programa está hecho el Lenguaje Java, se utilizan las herramientas de jflex y cup para la creación de los analizadores.



AnalizadorLexico

AnalizadorSintactico

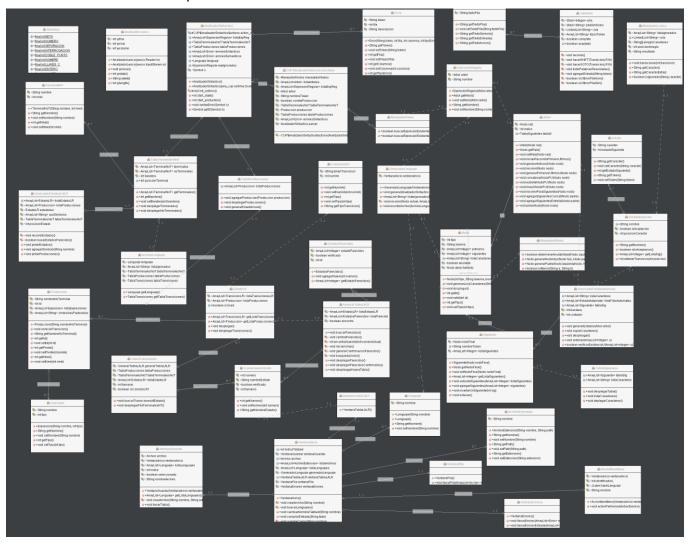
AnalizadorLexicoC

AnalizadorSintacticoC

## Implementación del IDE

El IDE cuenta con una ventana principal el cual es para el editor de código.

En esta ventana se podrán generar archivos, los cuales pueden ser de lectura dentro del programa. Asi mismo por medio de esta se genera los lenguajes que el usuario desee utilizar dentro de la aplicación.



El Programa fue hecho con el programa NetBeans IDE.

Se utilizo el lenguaje de Java en su versión 8.

En el código fuente o el proyecto se encuentran las carpetas de las src utilizadas para el programa.

Se utilizo la plataforma de Windows y Linux como prueba del funcionamiento del sistema.

# **GRAMATICAS**

# Léxico

#### **Terminales**

IDENTIFICADOR, NUMERO, NUM\_VER,

DOS\_PUNTOS, PUNTO\_COMA, PUNTO, SEPARACION, COMENTARIO\_SIMPLE, COMENTARIO\_A, COMENTARIO\_C

NOMBRE, VERSION, AUTOR, LANZAMIENTO, EXTENSION

INTERROGACION, ASTERISCO, MAS, BETA, CORCHETE\_A, CORCHETE\_C, PARENTESIS\_A, PARENTESIS\_C, GUION, SALTO\_RESERV, TAB\_RESERV, ESPACIO\_BLANCO, COMILLAS, IGUAL, IGNORAR, LINEA

TERMINAL, NO\_TERMINAL, COMA, SALTO\_LINEA, ESPACIO, LLAVES\_A, LLAVES\_C

#### **Expresiones Regulares**

" " = ESPACIO

\n = SALTO\_LINEA

nombre = NOMBRE //único dato obligatorio

version = VERSION

autor = AUTOR

lanzamiento = LANZAMIENTO

extensión = EXTENSION

: = DOS\_PUNTOS

; = PUNTO\_COMA

. = PUNTO

%% = SEPARACION

? = INTERROGACION

\* = ASTERISCO

+ = MAS

 $\beta$  = BETA

= LINEA

[ = CORCHETE\_A

] = CORCHETE\_C

( = PARENTESIS\_A

) = PARENTESIS\_C

```
= GUION
\\n
              = SALTO_RESERV
\t
              = TAB_RESERV
\b
              = ESPACIO_BLANCO
              = COMILLAS
              = IGUAL
&
              = IGNORAR
              = TERMINAL
Terminal
no terminal
              = NO_TERMINAL
              = COMA
              = DOBLE_PUNTO
              = LLAVES_A
}
              = LLAVES C
//
              = COMENTARIO_SIMPLE
              = COMENTARIO_A
*/
              = COMENTARIO C
```

## Sintáctico

#### No terminales

```
INICIO, bloque_inf, datos_info, saltos, lo_que_sea_1, lo_que_sea_v, comentario_linea.

comentario_varias_lineas, num_version, bloque_code, loque_sea_bloque_code, bloque_exp_regular.

estructura_exp_regular, exp_regular, bloque_simbolos, bloque_gramatica, letras_min, letras_may, estructura_gramatica, estructura_token, valor, estructura_semantica, reglas_semanticas;
```

#### **Producciones**

INICIO :: saltos bloque\_inf saltos SEPARACION saltos bloque\_code saltos SEPARACION saltos bloque\_exp\_regular saltos SEPARACION saltos saltos SEPARACION saltos;

```
comentario_varias_lineas :: COMENTARIO_A lo_que_sea_v COMENTARIO_C;
bloque_inf :: datos_info bloque_inf
               | datos_info;
num_version::= NUMERO
               |NUME_VER;
datos_info :: NOMBRE DOS_PUNTOS IDENTIFICADOR PUNTO COMA
               | VERSION DOS_PUNTOS num_version PUNTO_COMA
               |AUTOR DOS_PUNTOS IDENTIFICADOR PUNTO_COMA
               |LANZAMIENTO DOS PUNTOS NUMERO PUNTO COMA
               |EXTENSION DOS PUNTOS IDENTIFICADOR PUNTO COMA;
bloque code ::= loque sea bloque code ;
bloque exp regular ::= estructura exp regular ;
estructura_exp_regular ::= IDENTIFICADOR IGUAL exp_regular PUNTO_COMA estructura_exp_regular
                       | IGNORAR IGUAL exp_regular estructura_exp_regular
                       |;
exp regular ::= PARENTESIS A exp regular PARENTESIS C exp regular
               | CORCHETE_A exp_regular CORCHETE_C exp_regular
               | CORCHETE_A NUMERO GUION NUMERO CORCHETE _C exp_regular
               | CORCHETE_A LETRA GUION LETRA CORCHETE _C exp_regular
               | exp_regular INTERROGACION exp_regular
               | exp_regular ASTERISCO exp_regular
               | exp regular MAS exp regular
               | exp_regular BETA exp_regular
               | exp_regular LINEA exp_regular exp_regular
               | SALTO RESERV exp regular
               | TAB_RESERV exp_regular
```

```
| ESPACIO_BLANCO exp_regular
                | COMILLAS exp_regular COMILLAS exp_regular
               |;
bloque_simbolos ::=
                        TERMINAL letras_min PUNTO_COMA saltos bloque_simbolos
                        | NO_TERMINAL letras_may PUNTO_COMA saltos bloque_simbolos
                        |;
letras_min ::= IDENTIFICADOR COMA letras_min
                |IDENTIFICADOR;
letras_may ::= IDENTIFICADOR COMA letras_may
                |IDENTIFICADOR;
bloque_gramatica ::= estructura_gramatica;
estructura_gramatica ::= IDENTIFICADOR DOBLE_PUNTO estructura_semantica PUNTOO_COMA
estructura_token ::= IDENTIFICADOR valor estructura_token
                        |;
valor ::= DOS_PUNTOS IDENTIFICADOR
        |;
estructura_semantica ::= LLAVES_A reglas_semanticas LLAVES_C
reglas semanticas ::= lo quesea semantica;
```

### PARENTESIS\_A exp\_regular PARENTESIS\_C exp\_regular

|CORCHETE\_A exp\_regular CORCHETE\_C exp\_regular

|CORCHETE\_A NUMERO GUION NUMERO CORCHETE\_C exp\_regular

|CORCHETE\_A LETRA GUION LETRA CORCHETE\_C exp\_regular

|exp\_regular INTERROGACION exp\_regular

|exp\_regular ASTERISCO exp\_regular

exp\_regular MAS exp\_regular

|exp\_regular BETA exp\_regular

|exp\_regular LINEA exp\_regular exp\_regular

|SALTO\_RESERV exp\_regular

|TAB\_RESERV exp\_regular

|ESPACIO\_BLANCO exp\_regular

|COMILLAS CUALQUIER\_SIM COMILLAS exp\_regular

|saltos;