# MANUAL DE USUARIO

**MATT** 

# Contenido

Requerimientos Para el funcionamiento del Programa	2
Librerías Utilizadas:	2
Diagrama de Clases:	
Diccionario de Clases:	
Gramática:	4

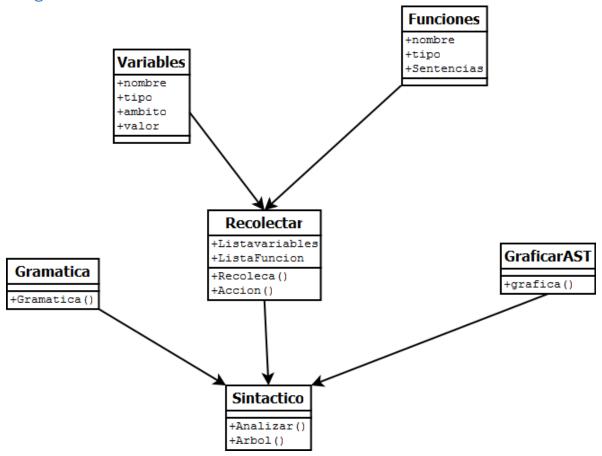
## Requerimientos Para el funcionamiento del Programa

Para el correcto funcionamiento de la aplicación es necesario contar con un sistema operativo derivado de Windows, sea este Windows 7 o superior de preferencia. Dado que para la generación de algunos archivos de reporte se utiliza archivos HTML es necesario tener un navegador para poder verlos. Se recomienda de preferencia tener instalado explorador de Google Chrome.

#### Librerías Utilizadas:

Irony

### Diagrama de Clases:



# Diccionario de Clases:

Clase: Sintactocp	
Interfas Grafica	
Atributos	
Métodos	
Analisar	Analiza las respuesta del servidor lexicamente y Sintacticamente
Arbol	Genera la imagen del Arbol AST

Clase: Graficar AS	ST	
Interfas Grafica		
Atributos		
Métodos		
Graficar	Genera el código Dot del árbol ast.	

Clase: Gramatica	
Interfas Grafica	
Atributos	
Métodos	
Gramatica	Contiene toda nuestra gramática.

Clase: Recolectar		
Interfas Grafica		
Atributos		
ListFunciones	Gurada todas las Funciones.	
ListaVariales	Guardas todas las Variables.	
Métodos		
Recolecta	Recolecta la información de varíales y métodos.	
Accion	Realiza las acciones sobre la cadena de entrada.	

#### Gramática:

```
//Inicio de la Gramatica
            Inicio.Rule = programa + identificador + corcheteabre + Pcontp +
corchetecierra;
            //Creamos Lista de Contenido de Programa
            Pcontp.Rule = Pcontp + Pcont
                | Pcont;
            //Aqui ponemos todo lo que puede benir
            Pcont.Rule = Dvariables
                Funciones
                | Principal;
            //Aqui definimos el Metodo Principal
            Principal.Rule = principal + parentesisabre + parentisiscierra +
corcheteabre + Sent + corchetecierra
                | principal + parentesisabre + parentisiscierra + corcheteabre +
corchetecierra;
            //Aqui definimos las Funciones y Metodos
            Funciones.Rule = Tipo + identificador + parentesisabre +
parentisiscierra + corcheteabre + Sent + corchetecierra
                | Tipo + identificador + parentesisabre + parentisiscierra +
corcheteabre + corchetecierra
                | Tipo + identificador + parentesisabre + Parametros +
parentisiscierra + corcheteabre + Sent + corchetecierra
                | Tipo + identificador + parentesisabre + Parametros +
parentisiscierra + corcheteabre + corchetecierra;
            //Aqui se definen los tipos de Funciones
            Tipo.Rule = tkint
                | tkdouble
                 tkstring
                  tkchar
                 tkbool
                | tkvoid:
            //Aqui se definen los parametos que pueden llevar las funciones
            Parametros.Rule = Parametros + coma + tkvar + identificador
                | tkvar + identificador;
            //Para la Declacion de Variables
            Dvariables.Rule = tkvar + Ids + puntoycoma
                | tkvar + identificador + asignacion + E + puntoycoma
                  tkvar + identificador + asignacion + Log + puntoycoma
                 identificador + asignacion + E + puntoycoma
                | identificador + asignacion + Log + puntoycoma;
            //multiple id...}
            Ids.Rule = Ids + coma + identificador
                | identificador;
            //Se define E
            E.Rule = E + mas + E
                \mid E + menos + E
                 E + por + E
                  E + div + E
                 numero_entero
                  cadena
                  identificador
                 identificador + parentesisabre + parentisiscierra
                  identificador + parentesisabre + ParValor + parentisiscierra
                caracter
                | parentesisabre + E + parentisiscierra
```

```
| raiz + parentesisabre + E + coma + E + parentisiscierra;
            //Aqui definimos los valores que pueden ir dentro de una funcion
            ParValor.Rule = ParValor + coma + ParValorp
                | ParValorp;
            //Aqui definmos Todos los parametos que puede benir
            ParValorp.Rule = numero_entero
                 cadena
                  tkchar
                  Ε
                  identificador
                  identificador + parentesisabre + parentisiscierra
                | identificador + parentesisabre + ParValor + parentisiscierra;
            //Aqui definomos las Expreciones Logiacas
            Log.Rule = Log + or + Log
                 Log + and + Log
                  not + Log
                  Ex
                  tkfalse
                 tktrue
                | parentesisabre + Log + parentisiscierra;
            //Aqui defimos las formas logcias
            Ex.Rule = E + menor + E
                | E + mayor + E
                  E + menorigual + E
                 E + mayorigual + E
                 E + igual + E
                | E + diferente + E
                | parentesisabre + Ex + parentisiscierra
            //Aqui va la parte de las multiples sentencias que pueden ir dentro de
un metodo
            Sent.Rule = Sent + Sentp
                | Sentp;
                //| Empty;
            //Lo que pudebe bernir en las Sentencias
            Sentp.Rule = Dvariables
                | imprimir + parentesisabre + E + parentisiscierra + puntoycoma
                | graficar + parentesisabre + cadena + coma + cadena + coma + NTvar
+ coma + NTvar + coma + cadena + parentisiscierra + puntoycoma
                | IF
                  Interrup
                  Mien
                  identificador + parentesisabre + parentisiscierra + puntoycoma
                | identificador + parentesisabre + ParValor + parentisiscierra +
puntoycoma;
            //Definicon de NTvar
            NTvar.Rule = numero entero
               // | numero_decimal
                menos + NTvar;
            IF.Rule = SI + parentesisabre + Log + parentisiscierra + corcheteabre +
Sent2 + corchetecierra
                | SI + parentesisabre + Log + parentisiscierra + corcheteabre +
Sent2 + corchetecierra + SINO + corcheteabre + Sent2 + corchetecierra
                | SI + parentesisabre + Log + parentisiscierra + corcheteabre +
Sent2 + corchetecierra + Mulsinosi
                | SI + parentesisabre + Log + parentisiscierra + corcheteabre +
Sent2 + corchetecierra + Mulsinosi + SINO + corcheteabre + Sent2 + corchetecierra;
```

```
//Para los Mulpiples si no
            Mulsinosi.Rule = Mulsinosi + Sinosi
                | Sinosi;
            //Definicon se Sinosi
            Sinosi.Rule = SINO_SI + parentesisabre + Log + parentisiscierra +
corcheteabre + Sent2 + corchetecierra;
            //Aqui definimos el Interrup
            Interrup.Rule = INTERRUPTOR + parentesisabre + E + parentisiscierra +
corcheteabre + Casos + corchetecierra;
            //Aqui definimos los Casos
            Casos.Rule = Casos + Caso
                | Caso;
            //Aqui definimos lo que es un Caso
            Caso.Rule = CASO + PorCaso + dospuntos + Sent2
                DEFECTO + dospuntos + Sent2;
            //Aqui definimos esto del PorCaso
            PorCaso.Rule = cadena
                | numero entero
                 caracter
                 tktrue
                | tkfalse;
            //Aqui definomos Mien
            Mien.Rule = MIENTRAS + parentesisabre + Log + parentisiscierra +
corcheteabre + Sent2 + corchetecierra;
            //Aqui hacemos lo Hace
            Hace.Rule = HACER + corcheteabre + Sent2 + corchetecierra + MIENTRAS +
parentesisabre + Log + parentisiscierra + puntoycoma;
            //Aqui definomos las Listas de Sentencis que puede ir en las estructuras
            Sent2.Rule = Sent2 + Sent2p
                Sent2p;
            //Aqui definimos las Sentencias
            Sent2p.Rule = Dvariables
                | imprimir + parentesisabre + E + parentisiscierra + puntoycoma
                | graficar + parentesisabre + cadena + coma + cadena + coma + NTvar
+ coma + NTvar + coma + cadena + parentisiscierra + puntoycoma
                l IF
                 Interrup
                 Mien
                | identificador + parentesisabre + parentisiscierra + puntoycoma
                | identificador + parentesisabre + ParValor + parentisiscierra +
puntoycoma;
```