

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Escuela de Ciencias y Sistemas**  
**Lenguajes Formales y de Programación**



**MANUAL TÉCNICO**

**Nombre: Christopher Alexander Acajabon Gudiel**  
**Carnet: 201404278**

## **Métodos:**

- **Public Sub** metodo\_abrir()

Nos abre un archivo de texto para hacer analizado.

- **Public Sub** metodo\_guardar()

Nos guarda los cambios hechos en el archivo que abrimos.

- **Public Sub** metodo\_guardarcomo()

Nos guarda el archivo en una ruta especifica.

- **Public Sub** metodo\_salir()

Nos saca del analizador léxico.

- **Public Sub** metodo\_analizar()

En este método se encuentra la lectura de los componentes cargados o escritos que se introduzcan para luego operarlos.

- **Public Sub** Metodo2\_tokens(ByVal caracter\_1 As String, ByVal fila\_1 As Integer, ByVal columna\_1 As Integer, ByVal caracterAUX\_1 As String, ByVal caracterAUX\_2 As String)

En el siguiente método se envían todos los componentes léxicos agrupados para ser inspeccionados, comparando en busca de un patrón establecido.

- **Public Sub** Metodo\_Errores(ByVal examinar\_1 As String, ByVal fila\_1 As Integer, ByVal columna\_1 As Integer)

Método encargado del manejo de errores de caracteres no aceptados otorgando posición de fila y columna asignados y el carácter error.

- **Public Sub** MetodoHTML\_bueno()

En este método se manejan el listado de tokens para así mostrarlos en una pagina html.

- **Public Sub** MetodoHTML\_Errores()

En este método se manejan el listado de errores para así mostrarlos en una pagina html.

- **Public Sub** iniciarAnalisis()

Método que inicia todo el análisis léxico.

- `Public Sub graficar()`

Método que grafica en graphiz mostrando las clases.

- `Public Sub llenarCola()`

Método para ir verificando que atributos y métodos pertenecen a una clase.

- `Public Sub llenarCola2(ByVal clase As Queue(Of String), ByVal atributos As Queue(Of String), ByVal metodos As Queue(Of String))`

Método que recibe colas con los datos de una clase para poder generar el grafo.

- `Public Function generarGrafo() As String`

Método recursivo de tipo string, que me retorna la cadena de caracteres para generar el grafo.

- `Public Sub abrirGrafo()`

Método que me abre el grafo.

- `Public Sub contarLlaves()`

Método que me cuenta las llaves de cierre y de apertura, para que todos los bloques tengan cierre

## **Descripción de las clases:**

En la clase Form1 En la que se trabaja directamente la interfaz gráfica se manejan también los diferentes métodos léxicos los cuales son utilizados para la agrupación de caracteres.

## **Descripción de métodos y funciones principales**

Los métodos principales en el programa son los métodos "Public Sub metodo\_analizar()" Y el método "Public Sub metodo2\_tokens()" en estos dos métodos se encuentra el corazón del programa pues son los encargados de tomar cada carácter del texto de uno a uno y manejarlos, para luego ya agrupados compararlos si coinciden con algún patrón léxico establecido, eso a su vez se encarga de los procesos de almacenaje y operación siendo los principales métodos.

## **Tabla de tokens**

NO.	TIPO:	
1	{	"Signo {"
2	}	"Signo {"
3	Clase	"Palabra reservada"
4	Nombre	"Palabra reservada"
5	;	"Signo ;"
6	=	"Signo ="
7	Atributos	"Palabra reservada"
8	:	"Signo :"
9	(+)	"Visibilidad"
10	(-)	"Visibilidad"
11	(#)	"Visibilidad"
12	Metodos	"Palabra reservada"
13	Asociacion	"Palabra reservada"
14	Agregacion	"Palabra reservada"
15	Composicion	"Palabra reservada"
16	AsociacionSimple	"Palabra reservada"
17	[	"Signo ["
18	]	"Signo "]"

## Automata:

