UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACIÓN
Zulma Aguirre
Douglas Arreola

**PROYECTO 1 – Analizador Léxico** 

Josue Rolando Gramajo Roldan 202000895 3021021080101

# **Índice**

Introducción	2
Objetivos	2
Conocimientos previos	2
Requerimientos	2
Descripción de clases	4
Descripción de clases	5
Tabla expresiones regulares	5
Grafica de AFD	5

#### Introducción

Lo descrito en este manual es meramente orientado a técnicos informáticos, para guiarlos en el estudio del proyecto creado, el cual servirá en un futuro por si es necesario actualizar, mejorar o dar mantenimiento a la aplicación creada y descrita.

# Objetivos

Guiar a lector en la manipulación del programa, así mismo dar a conocer la lógica empleada en el desarrollo del programa por si es necesario actualizar, mejorar o dar mantenimiento a la aplicación creada y descrita.

#### Conocimientos previos

Los conocimientos que deberán tener las personas que manejen el programa son:

- Conocimiento del lenguaje Python
- Conocimientos sobre POO
- Conocimientos sobre Autómatas Finitos Deterministas
- Manejo del entorno Visual Studio Code.

#### Requerimientos

- Visual Studio Code
- Python 3
- 2GB de memoria RAM
- Intel Core 2 Duo 2
- Windows xp, 7,8,10
- Sistema Linux o Mac

# Descripción de clases

Clase	Descripción
main	Esta clase es la encargada de generar la ventana principal y enviar las solicitudes a los métodos según lo ordene el usuario.

Clase	Descripción
Token	Esta clase en donde se declara el objeto Token la cual almacena en una lista los atributos del objeto Token.

Clase	Descripción
Error	Esta clase en donde se declara el objeto Error la cual almacena en una lista los atributos del objeto Error.

Clase	Descripción
Analizador	Esta clase es la clase en donde se tiene el AFD con todos sus estados según expresiones regulares.

Clase	Descripción
Form	Esta clase es la encargada de leer las palabras reservadas encontradas y generar el archivo HTML de formulario.

# **EXPRESIONES REGULARES**

Descripción	Patrón	ER	Ejemplos
Reservada	Palabra reservada	"\w"	Formulario Tipo fondo
Cadena	Conjunto de letras, números o signos	(")(^")*(")	Hola soy cadena
Paréntesis izquierdo	Un carácter '('	'('	(
Paréntesis derecho	Un carácter ')'	')'	)
Coma	Un carácter ','	, , ,	,
Virgulilla	Un carácter '~'	'~'	~
Signo mayor que	Un carácter '>'	<b>'&gt;'</b>	>
Signo menor que	Un carácter '<'	<b>'&lt;'</b>	<
Signo Comilla doble	Un carácter '\'"	٠\""	\"
Signo Comilla simple	Un carácter '\''	ι\"	\',
Signo Corchete abre	Un carácter '['	'['	[
Signo Corchete cierra	Un carácter ']'	']'	1

# **AFD**

