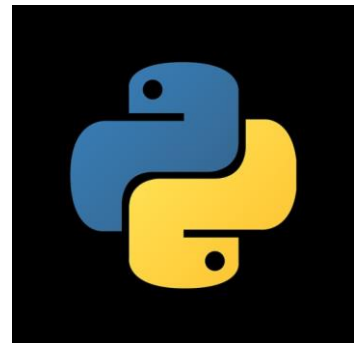


Laboratorio de Lenguajes Formales y de  
Programación, Sección B-



# PROYECTO 2 – LA LIGA BOT

**MANUAL USUARIO**

FECHA: 28/04/2022

Juan Josue Zuleta Beb  
Carné: 202006353

## **Objetivos del Sistema**

El sistema está dirigido a un público general que desee interactuar con un bot inteligente programado para poder responder a comandos especiales los cuales ayudarán al usuario a reconocer características especiales en el razonamiento de un autómata con análisis sintáctico, este es un programa intuitivo que obtiene datos a través de comandos de entrada o de la escritura propia de quien interactúa.

También se espera que pueda ser de utilidad para comprender mejor el funcionamiento del procesamiento de letras, símbolos o cualquier otro carácter mediante la aplicación de un autómata finito determinista. Así como la comprensión del funcionamiento del análisis sintáctico por medio de una gramática de tipo 2 (libre del contexto).

Se desea dejar reflejado los conocimientos adquiridos en el curso de lenguajes formales y de programación entre los puntos recientemente vistos sobre árboles binarios, autómatas finitos deterministas y análisis sintáctico.

## **Información del Sistema**

Es una aplicación de interfaz gráfica que implementa la librería Tkinter para su despliegue visual, cuenta con botones funcionales y con funciones desarrolladas especialmente para las especificaciones del proyecto.

Esta aplicación permite la lectura de comandos de entrada y está preparada para analizar la información que sea introducida en el programa, y también es capaz de generar y exportar reportes en HTML los cuales se abrirán de forma automática en su navegador por defecto.

Parte de las funciones es crear formularios reportes de futbol, esto quiere decir que se crearan archivos en formato HTML con los cuales se puede visualizar de forma clara y ordenada los datos extraídos de la base de datos local por medio de los comandos ingresados, dicha base de datos es estática por lo cual ni el usuario ni el sistema la modifican, únicamente funciona como consulta.

## Requisitos Mínimos del Sistema

Sistema operativo 64 bits

- Microsoft Windows 10/8/7/Vista/2003/XP (incl.64-bit)
- macOS 10.5 o superior
- Linux GNOME o KDE desktop
- Procesador a 1.6 GHz o superior
- 1 GB (32 bits) o 2 GB (64 bits) de RAM (agregue 512 MB al host si se ejecuta en una máquina virtual)
- 3 GB de espacio disponible en el disco duro
- Disco duro de 5400 RPM
- Tarjeta de vídeo compatible con DirectX 9 con resolución de pantalla de 1024 x 768 o más.
- Navegador web (Recomendado: Google Chrome)

**Software** (Indispensable tenerlo instalado)

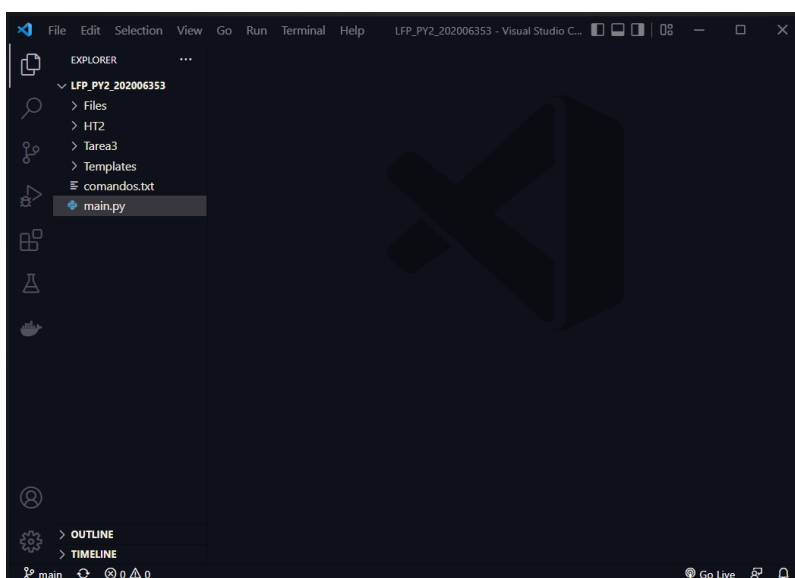
- IDE: Visual Studio Code  
Puede conseguirse en:  
<https://code.visualstudio.com/>
- Python 3.9 o posterior  
Puede conseguirse en:  
<https://www.python.org/downloads/release/python-390/>

## BIENVENIDO A LA LIGA BOT FIUSAC – FIUSAC

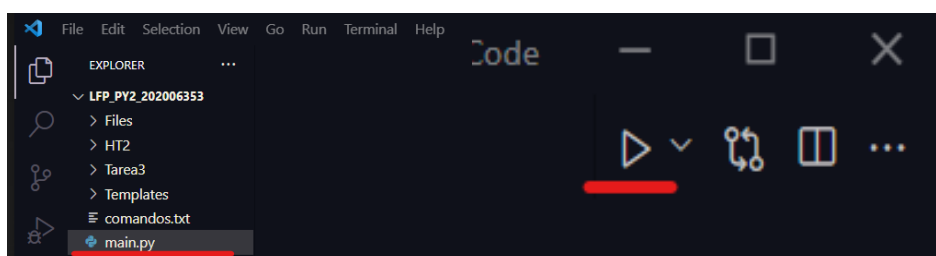
### Inicialización del programa

Para poder acceder a la inicialización del programa se debe acceder a la carpeta de origen la cual contiene el código fuente. Par lo cual deberá seguir los siguientes pasos.

- Paso 1: Cumplir con los requisitos del sistema.
- Paso 2: Ejecutar Visual Studio Code, entorno en el cual fue desarrollado el programa.
- Paso 3: Descomprimir el archivo con extensión (zip).
- Paso 4: Arrastrar la carpeta dentro de Visual Studio Code, en caso requiera autorización o consentimiento, deberá aceptarlo. Tendrá una vista similar:

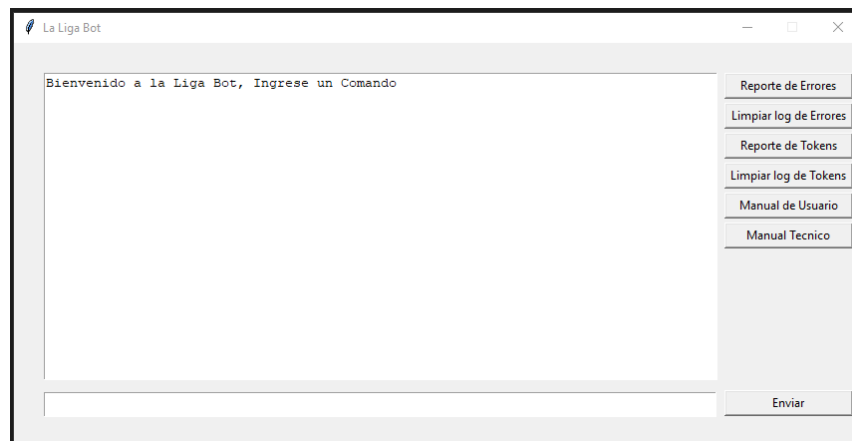


- Paso 5: Ejecutar el programa haciendo click izquierdo sobre el archivo con nombre main.py, paso seguido dar click al botón “play” ubicado en la esquina superior derecha de Visual Studio Code:



*Nota Importante: Evite realizar cambios en el código fuente.*

## Ventana del menú principal de la aplicación:



Función de las opciones se describe de la siguiente forma:

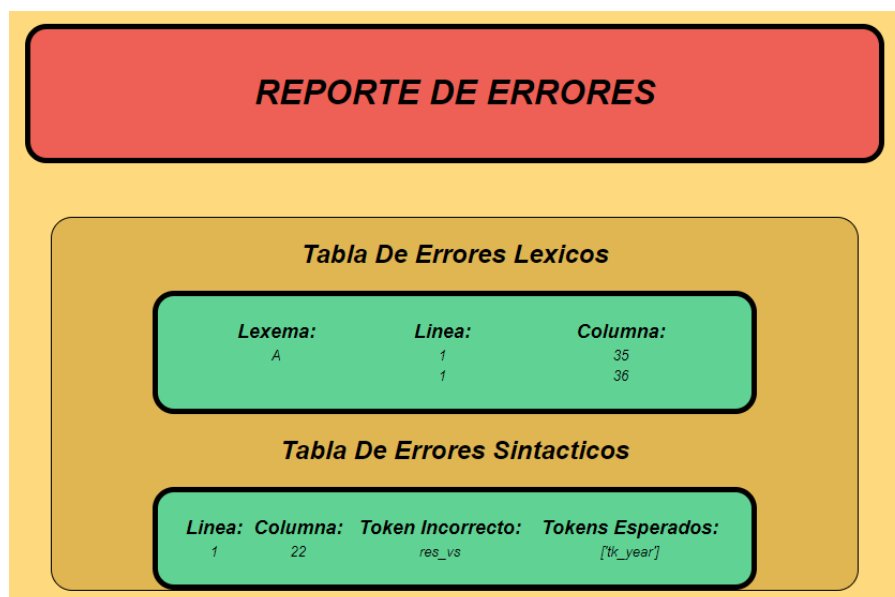
### Reporte de Errores:

Se escribirá y posteriormente abrirá automáticamente un archivo HTML en su navegador donde se mostrará:

Los errores a nivel léxico encontrados durante la ejecución de la aplicación, errores detectados al momento de escribir un comando en la caja de texto y presionar el botón “Enviar”.

Así también se mostrarán los errores encontrados a nivel sintáctico que corresponden a la gramática de tipo 2 creada especialmente para el proyecto y sus requerimientos.

Vera algo similar a esto:



*Imagen con fines ilustrativos.*

## Limpiar Log de Errores:

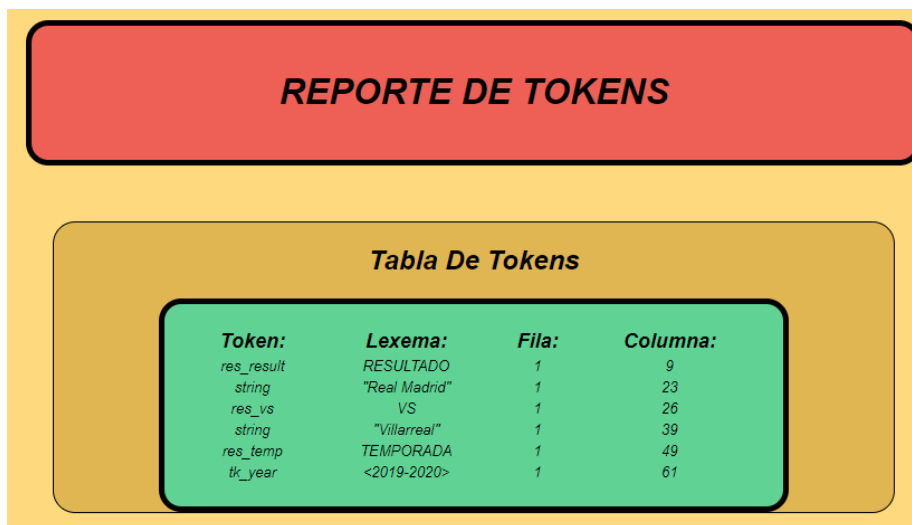
Elimina todos los errores encontrados en la aplicación hasta el momento de ser seleccionada esta opción.

## Reporte de Tokens:

Se escribirá y posteriormente abrirá automáticamente un archivo HTML en su navegador donde se mostrará:

Los Tokens encontrados durante la ejecución de la aplicación.

Vera algo similar a esto:



Token:	Lexema:	Fila:	Columna:
res_result	RESULTADO	1	9
string	"Real Madrid"	1	23
res_vs	VS	1	26
string	"Villarreal"	1	39
res_temp	TEMPORADA	1	49
tk_year	<2019-2020>	1	61

*Imagen con fines ilustrativos.*

## Limpiar Log de Tokens:

Elimina todos los Tokens encontrados en la aplicación hasta el momento de ser seleccionada esta opción.

## Enviar:

envía al Bot lo que este escrito en el cuadro de texto en ese momento, el Bot lo analizara y responderá según sea un comando correcto o incorrecto para el tipo de gramática sobre la cual esta configurado el autómatas y el análisis sintáctico.

## Comandos recomendados para sus primeras pruebas:

### Resultado de un partido:

RESULTADO "Real Madrid" VS "Villarreal" TEMPORADA <2019-2020>

### Resultado de una jornada:

JORNADA 12 TEMPORADA <2019-2020>

### Total de goles en una temporada:

GOLES TOTAL "Barcelona" TEMPORADA <1998-1999>

### Tabla general de temporada:

TABLA TEMPORADA <2018-2019>

### Temporada de un equipo:

PARTIDOS "Real Madrid" TEMPORADA <1999-2000>

### Top de equipos:

PARTIDOS "Villarreal" TEMPORADA <1999-2000>

### Salir:

Para cerrar la aplicación debemos realizar un click en el recuadro superior derecho, en la "X" por defecto. Esto cerrara la aplicación.



También podemos ingresar el siguiente comando en la aplicación: **ADIOS**

Lo cual el programa interpretara como una salida y terminara la ejecución del programa.

Nota: Si la aplicación se cierra esta no guardara el estado actual del recuadro de texto ni ningún otro dato que hará almacenado o con los que haya interactuado con la aplicación durante la ejecución.