Manual de Usuario

Traductor Mongo DB

Fecha: 30 de abril de 2024

Contenido

OBJETIVO	3
DEFINICIÓN	3
Requisitos del Sistema	4
Instalación	4
Pantalla Principal	5
Menú Archivo	6
Menú Análisis	6
Abrir archivo	7
Traducir a sentencias MongoDB	8
Reporte de Tokens y Lexemas	
Reporte de Errores	11
Salir	11

OBJETIVO

Establecer los pasos específicos para que el usuario de una forma rápida y sencilla pueda convertir texto estructurado en código en sentencias válidas en MongoDB, visualizarlo y obtener reportes sobre el análisis léxico y sintáctico que realiza el programa.

DEFINICIÓN

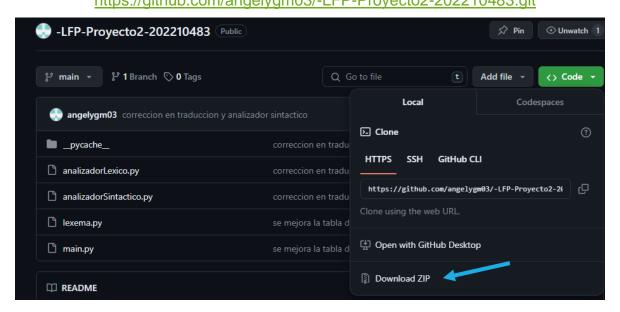
Traductor MongoDB - Es una herramienta diseñada para simplificar el proceso de conversión de texto estructurado en código que posee los comandos para el manejo de base de datos en MongoDB. Este manual proporciona una guía detallada sobre cómo utilizar eficazmente el Traductor para generar código a partir de un formato más simple y legible.

Requisitos del Sistema

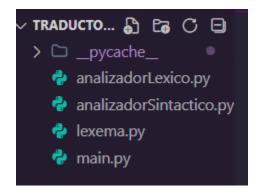
- Sistema operativo: Windows, macOS, Linux
- Python 3.x instalado en el sistema
- Tkinter

Instalación

 Descargar el archivo zip del proyecto desde el repositorio de Github https://github.com/angelygm03/-LFP-Proyecto2-202210483.git

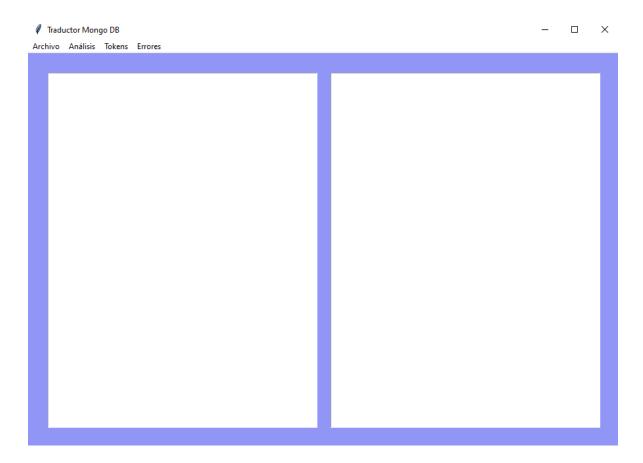


- 2. Extraer el contenido del archivo en una ubicación de su elección en su sistema.
- 3. Si ya se tiene instalado Tkinter, ejecutar el archivo main.py



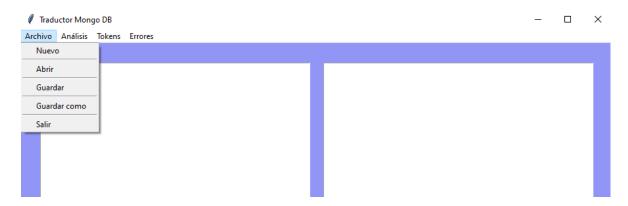
Pantalla Principal

Se mostrará una única pantalla donde se encuentra un menú con varias opciones: Archivo, Análisis, Tokens y Errores, así como dos áreas de texto, la que aparece del lado izquierdo recibirá el contenido del archivo el cual puede ser editado, mientras que la del lado derecho mostrará la traducción con las sentencias en MongoDB.



Menú Archivo

En esta sección se encuentran varias opciones:



Nuevo: Limpia el área de edición de código, en la cual el usuario puede editar sus sentencias. Si existe un archivo abierto deberá preguntar si desea guardar los cambios antes de limpiar el editor.

Abrir: Permite abrir un archivo ya creado previamente que contiene las sentencias que generar los comandos de MongoDB. Cuando se cargue el archivo se podrá editar en el área de código.

Guardar: Permite guardar el código que se está escribiendo actualmente.

Guardar Como: Esta opción permite guardar el código de las sentencias que se está editando con otro nombre.

Salir: Con esta opción se cierra la aplicación.

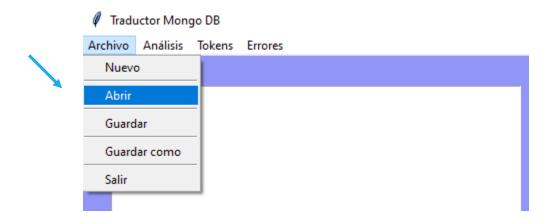
Menú Análisis

Al oprimir esta opción, el sistema captura el texto ingresado en el panel izquierdo y genera las sentencias del lado derecho.



Abrir archivo

Para subir un archivo al programa, se debe presionar en el menú Archivo, la opción botón "Abri", el cuál abrirá un cuadro de diálogo para que el usuario pueda seleccionar el archivo a leer.



Una vez seleccionado el archivo, su contenido se mostrará en el área de texto izquierdo.

El usuario puede modificar el contenido si así lo desea.

```
- □ ×
Traductor Mongo DB
Archivo Análisis Tokens Errores
  CrearBD ejemplo = nueva CrearBD();
  EliminarBD elimina = nueva EliminarBD();
  CrearColeccion colec = nueva CrearColeccion("Nombr
   eColeccion");
  CrearColeccion colec = nueva CrearColeccion("Calif
   icacion");
  EliminarColeccion eliminacolec = nueva EliminarCol
   eccion("NombreColeccion");
  InsertarUnico insertadoc = nueva InsertarUnico("No
   mbreColeccion","
   "nombre":"Obra Literaria",
   "autor":"Jorge Luis"
   ActualizarUnico actualizadoc = nueva ActualizarUni
   co("NombreColeccion", "
   "nombre": "Obra Literaria"
   $set: {"autor": "Mario Vargas"}
  EliminarUnico eliminadoc = nueva EliminarUnico("No
   "nombre": "Obra Literaria"
  BuscarTodo todo = nueva BuscarTodo ("NombreColecci
   BuscarUnico todo = nueva BuscarUnico ("NombreColec
```

Traducir a sentencias MongoDB

Para lograr la traducción del archivo de entrada a las sentencias en MongoDB, se debe presionar el botón "Traducir a MongoDB" en el menú Análisis.

Por lo tanto, el programa procederá a mostrar la respectiva traducción.

- □ × Traductor Mongo DB Archivo Análisis Tokens Errores use ('DBEjemplo'); CrearBD DBEjemplo = nueva CrearBD(); db.dropDatabase(); EliminarBD DBEjemplo = nueva EliminarBD(); CrearBD Futbol = nueva CrearBD(); use ('Futbol'): db.createCollection('Calificacion'); CrearColeccion nuevaColeccion = nueva CrearColecci on("Calificacion"); db.Calificacion.drop(); EliminarColeccion eliminarColeccion = nueva Elimin db.createCollection('Futbolistas'); arColeccion("Calificacion"); db.Futbolistas.find(); CrearColeccion nuevaColeccion = nueva CrearColecci db.Futbolistas.findOne(); on("Futbolistas"); db.Futbolistas.find(); -- Messi el único GOAT db.Futbolistas.findOne(): InsertarUnico insertarFutbolista = nueva InsertarU db.Futbolistas.find(): nico("Futbolistas". ' db.Futbolistas.findOne(): db.Futbolistas.find(); "nombre": "Lionel Messi", db.Futbolistas.findOne(); "club": "Paris Saint-Germain" "); Es que Haaland es muy bueno también, pero bueno, centrémonos en LFP :D BuscarTodo todosFutbolistas = nueva BuscarTodo("Fu tbolistas"); BuscarUnico unFutbolista = nueva BuscarUnico("Futb olistas"); InsertarUnico insertarFutbolista = nueva InsertarU nico("Futbolistas", "

Reporte de Tokens y Lexemas

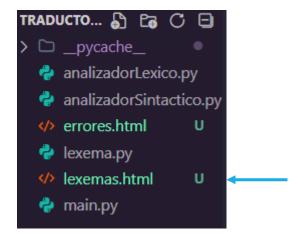
ActualizarUnico actualizarFutbolista = nueva Actua

"nombre": "Erling Haaland",
"club": "Manchester City"

);

El programa generará un reporte con el nombre "lexemas.html" el cual contiene el código HTML de una tabla con el listado de todos los tokens y lexemas que fueron leídos en el archivo de entrada

Este archivo se genera en la carpeta del proyecto, por lo tanto para acceder al código se debe buscar junto a los demás archivos. Sin embargo, el sistema los abre un preview automáticamente en el navegador predeterminado.



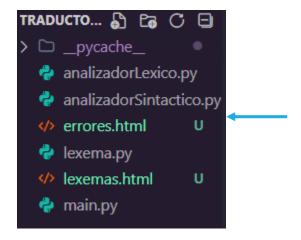
La tabla tendrá la siguiente estructura:

Listado de Tokens y Lexemas

Correlativo	Token	No. de Token	Lexema
1	Palabra Reservada	1	CrearBD
2	Cadena	2	DBEjemplo
3	Igual	3	=
4	Cadena	4	nueva
5	Palabra Reservada	5	CrearBD
6	Paréntesis abierto	6	
7	Paréntesis cerrado	7)
8	Punto y coma	8	;
9	Palabra Reservada	9	EliminarBD
10	Cadena	10	DBEjemplo
11	Igual	11	=
12	Cadena	12	nueva
13	Palabra Reservada	13	EliminarBD
14	Paréntesis abierto	14	

Reporte de Errores

Este reporte se puede encontrar junto a los demás archivos del proyecto



Se trata del código de una tabla HTML, la cual contiene información sobre los caracteres inválidos que el programa pudo leer al momento de realizar la traducción.

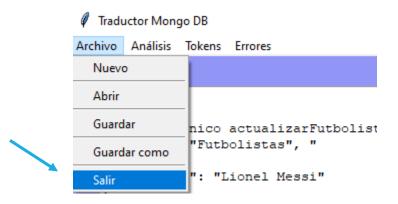
Errores Lexicos y Sintacticos

Tipo de Error	Línea	Columna	Token
Error léxico	1	38	+
Error léxico	1	39	+
Error léxico	3	34	<u>@</u>
Error léxico	25	64	i

Salir

Para salir del programa, se tienen dos opciones.

1. Presionando el botón "Salir"



2. Dando click en directamente en la "x" de la ventana.