



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACIÓN
PRACTICA1 ANALIZADOR LEXICO
SEGUNDO SEMESTRE 2023

MANUAL DE USUARIO

parser-py

201630832 Carlos Eduardo Vásquez Aguilar



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACIÓN
PRACTICA1 ANALIZADOR LEXICO
SEGUNDO SEMESTRE 2023

1. REQUISITOS PARA UTILIZAR EL PROGRAMA	3
2. PASOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA	3
3. INTERFAZ GRÁFICA DEL PROGRAMA	5
3.1 Ventana de carga de archivo	7
3.2 Editor de texto antes de analizar	8
3.3 Editor después de realizar el análisis léxico del contenido	9
3.4 Ventana de reportes	10
3.5 Generación del gráfico para cada token	10
3.6 Almacenamiento de los gráficos en la computadora	11



1. REQUISITOS PARA UTILIZAR EL PROGRAMA

- Tener instalado el JDK 17 (Java Development Kit)
- Tener configurada la variable de entorno JAVA_HOME en su sistema operativo
- Tener instalado Graphviz y agregado al PATH

2. PASOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

- Abrir una terminal y ubicarse en la carpeta en la cual se haya descargado el archivo
“practica1_lenguajes-1.0-SNAPSHOT.jar”

```
MINGW64:/d/Música
usuario@DESKTOP-N7D20IL MINGW64 /d/Música
$ ls
desktop.ini  graficosAnalizador/  practica1_lenguajes-1.0-SNAPSHOT.jar
usuario@DESKTOP-N7D20IL MINGW64 /d/Música
$
```



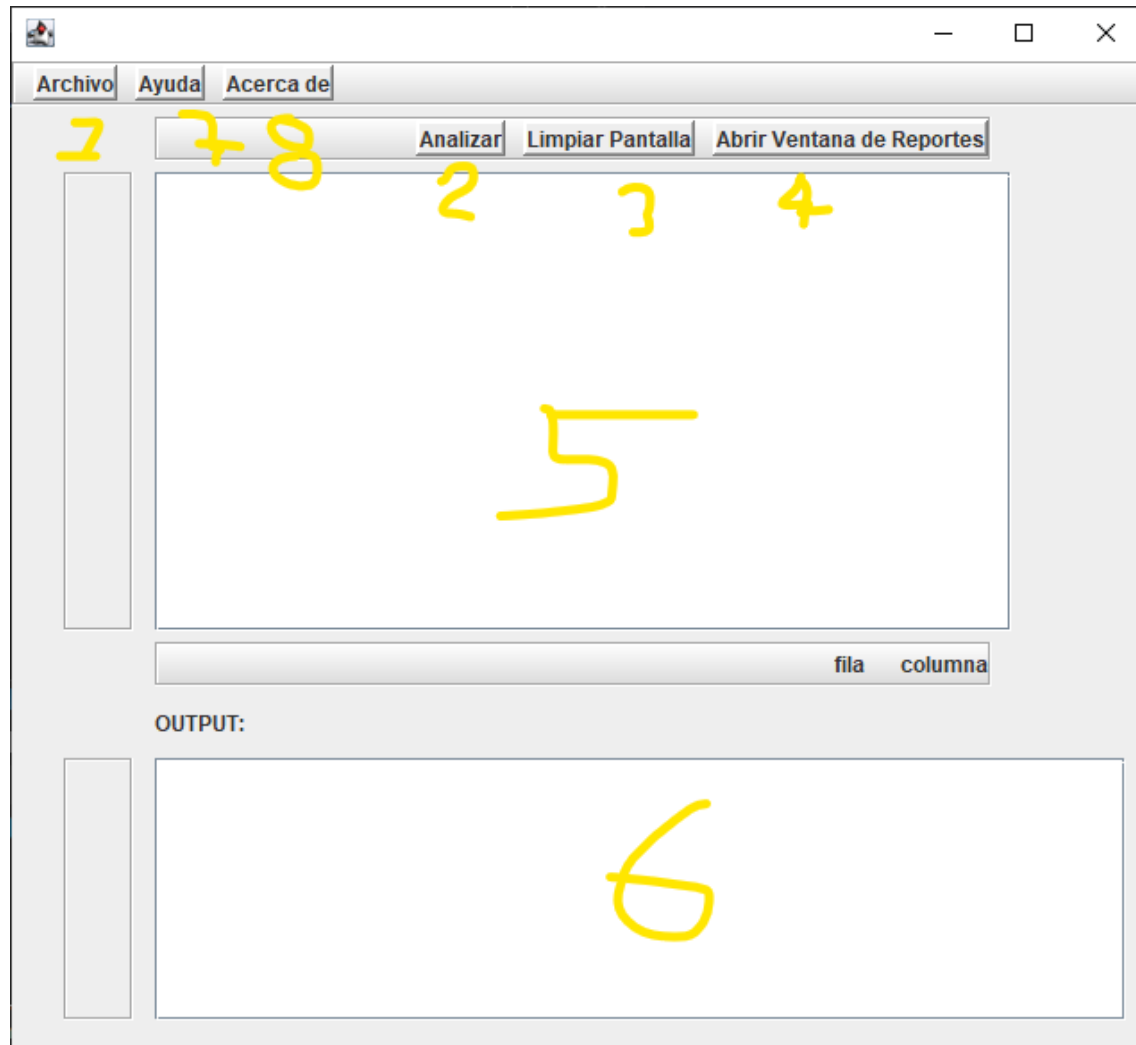
- Ejecutar el siguiente comando

```
$ java -jar practica1_lenguajes-1.0-SNAPSHOT.jar
```

The screenshot shows a terminal window titled "MINGW64:/d/Música". The prompt is "usuario@DESKTOP-N7D20IL MINGW64 /d/Música". The command entered is "\$ java -jar practica1_lenguajes-1.0-SNAPSHOT.jar". The terminal has a dark background and a scrollbar on the right side.

3.INTERFAZ GRÁFICA DEL PROGRAMA

- La interfaz cuenta con (1) un botón para cargar un archivo directamente desde la computadora hacia el editor de texto.
- La interfaz tiene un botón (2) de “Analizar” el cual se encarga de realizar el análisis léxico del texto cargado o escrito en el editor.
- La interfaz cuenta con un botón (3) para “Limpiar Pantalla” el cual limpia el editor de texto.

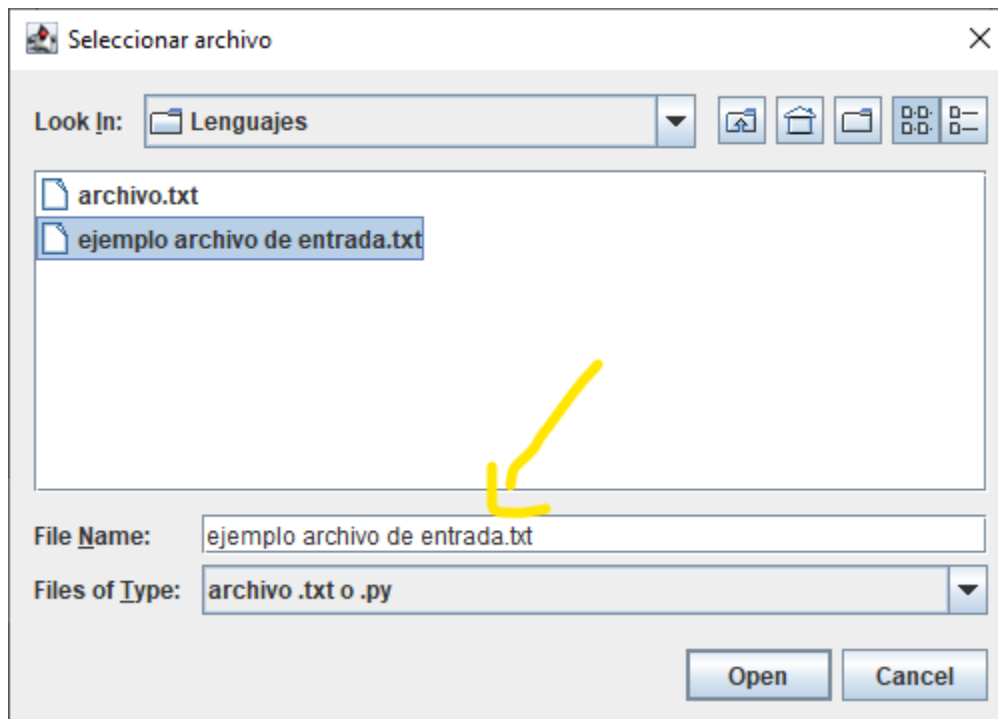


- La interfaz cuenta con un botón (4) para mostrar los reportes generados de la ejecución del programa.
- La interfaz cuenta con un editor de texto (5) en el cual se puede cargar un archivo o escribir directamente el texto que se desea evaluar.
- En la parte de abajo de la interfaz se encuentra una ventana (6) que muestra todos los logs generados durante la ejecución o análisis léxico.



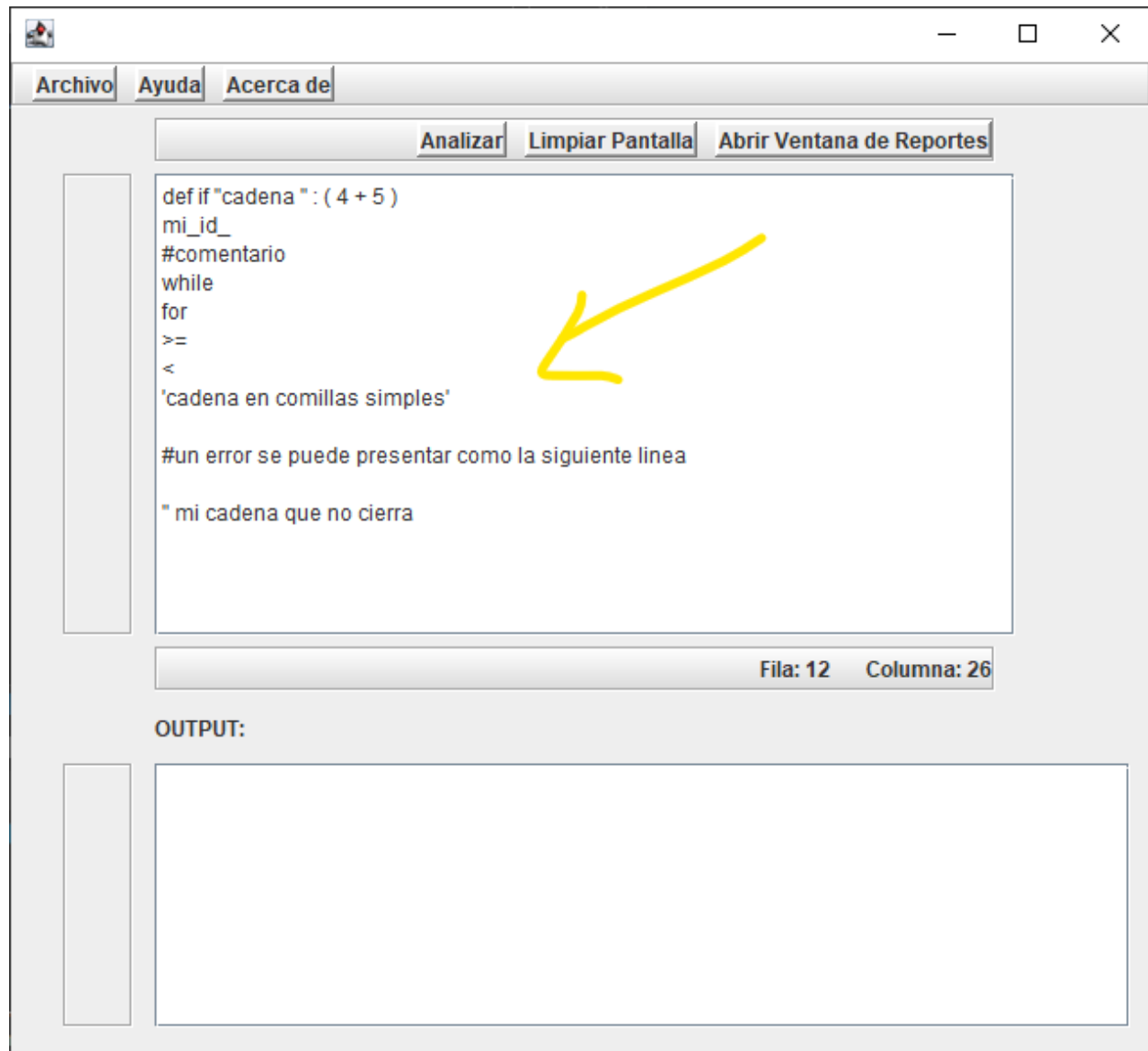
- Finalmente la interfaz cuenta con un botón de ayuda (7) y un botón (8) que muestra información sobre el desarrollador del programa.

3.1 Ventana de carga de archivo





3.2 Editor de texto antes de analizar





3.3 Editor después de realizar el análisis léxico del contenido





3.4 Ventana de reportes

The screenshot shows the 'REPORTES' window of a lexical analyzer. It contains a table with columns: TOKEN, PATRON, LEXEMA, FILAS, COLUMNA, and GRAFICO. The table lists various tokens and their corresponding patterns and lexemes. A yellow arrow points to the 'mi_id' token in the table. Below the table, there is an 'OUTPUT' section showing a list of tokens and their positions. A yellow arrow points to the 'mi_id' token in the output list.

TOKEN	PATRON	LEXEMA	FILAS	COLUMNA	GRAFICO
PalabraReservada [def]	def	def	1	1	TOKEN (tip...
PalabraReservada [if]	if	if	1	5	TOKEN (tip...
Constante [CADENA]	"(("[")]"")	"cadena "	1	8	TOKEN (tip...
Otros [DOS_PUNTO]	:	:	1	18	TOKEN (tip...
Otros [PARENTESES ]	(	(	1	20	TOKEN (tip...
Constante [ENTERO]	-?d+	4	1	22	TOKEN (tip...
Arritmetico [SUMA]	+	+	1	24	TOKEN (tip...
Constante [ENTERO]	-?d+	5	1	26	TOKEN (tip...
Otros [PARENTESES ]	)	)	1	28	TOKEN (tip...
IDENTIFICADOR	((w|_)+(w|d)*)	mi_id	2	1	TOKEN (tip...
Comentario [COMENTARIO]	#"#"	#comentario	3	1	TOKEN (tip...
PalabraReservada [while]	while	while	4	1	TOKEN (tip...
PalabraReservada [for]	for	for	5	1	TOKEN (tip...
Comparacion [MAYOR_IGUAL]	>=	>=	6	1	TOKEN (tip...
Comparacion [MENOR]	<	<	7	1	TOKEN (tip...
Constante [CADENA]	"(("[")]"")	'cadena en comill...	8	1	TOKEN (tip...
Comentario [COMENTARIO]	#"#"	#un error se pued...	10	1	TOKEN (tip...

OUTPUT:

- 13. TOKEN (tipo= PalabraReservada [FOR], lexema= for, fila= 5, columna= 1)
- 14. TOKEN (tipo= Comparacion [MAYOR_IGUAL_QUE], lexema= >=, fila= 6, columna= 1)
- 15. TOKEN (tipo= Comparacion [MENOR_QUE], lexema= <, fila= 7, columna= 1)
- 16. TOKEN (tipo= Constante [CADENA], lexema= 'cadena en comillas simples', fila= 8, columna= 1)
- 17. TOKEN (tipo= Comentario [COMENTARIO], lexema= #un error se puede presentar como la siguiente linea, fila= 10, columna= 1)
- 18. ERROR (mensaje=no es entero, ni decimal, ni cadena, ni comentario, ni identificador, fila=12, columna=1)

3.5 Generación del gráfico para cada token

The screenshot shows the 'REPORTES' window of a lexical analyzer. It contains a table with columns: TOKEN, PATRON, LEXEMA, FILAS, COLUMNA, and GRAFICO. The table lists various tokens and their corresponding patterns and lexemes. A yellow arrow points to the 'def' token in the table. Below the table, there is an 'OUTPUT' section showing a list of tokens and their positions. A yellow arrow points to the 'def' token in the output list.

TOKEN	PATRON	LEXEMA	FILAS	COLUMNA	GRAFICO
PalabraReservada [def]	def	def	1	1	TOKEN (tip...
PalabraReservada [if]	if	if	1	5	TOKEN (tip...
Constante [CADENA]	"(("[")]"")	"cadena "	1	8	TOKEN (tip...
Otros [DOS_PUNTO]	:	:	1	18	TOKEN (tip...
Otros [PARENTESES ]	(	(	1	20	TOKEN (tip...
Constante [ENTERO]	-?d+	4	1	22	TOKEN (tip...
Arritmetico [SUMA]	+	+	1	24	TOKEN (tip...
Constante [ENTERO]	-?d+	5	1	26	TOKEN (tip...
Otros [PARENTESES ]	)	)	1	28	TOKEN (tip...
IDENTIFICADOR	((w|_)+(w|d)*)	mi_id	2	1	TOKEN (tip...
Comentario [COMENTARIO]	#"#"	#comentario	3	1	TOKEN (tip...
PalabraReservada [while]	while	while	4	1	TOKEN (tip...
PalabraReservada [for]	for	for	5	1	TOKEN (tip...
Comparacion [MAYOR_IGUAL]	>=	>=	6	1	TOKEN (tip...
Comparacion [MENOR]	<	<	7	1	TOKEN (tip...
Constante [CADENA]	"(("[")]"")	'cadena en comill...	8	1	TOKEN (tip...
Comentario [COMENTARIO]	#"#"	#un error se pued...	10	1	TOKEN (tip...

OUTPUT:

- 17. TOKEN (tipo= Comentario [COMENTARIO], lexema= #un error se puede presentar como la siguiente linea, fila= 10, columna= 1)
- 18. ERROR (mensaje=no es entero, ni decimal, ni cadena, ni comentario, ni identificador, fila=12, columna=1)



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
LENGUAJES FORMALES Y DE PROGRAMACIÓN
PRACTICA1 ANALIZADOR LEXICO
SEGUNDO SEMESTRE 2023

3.6 Almacenamiento de los gráficos en la computadora

