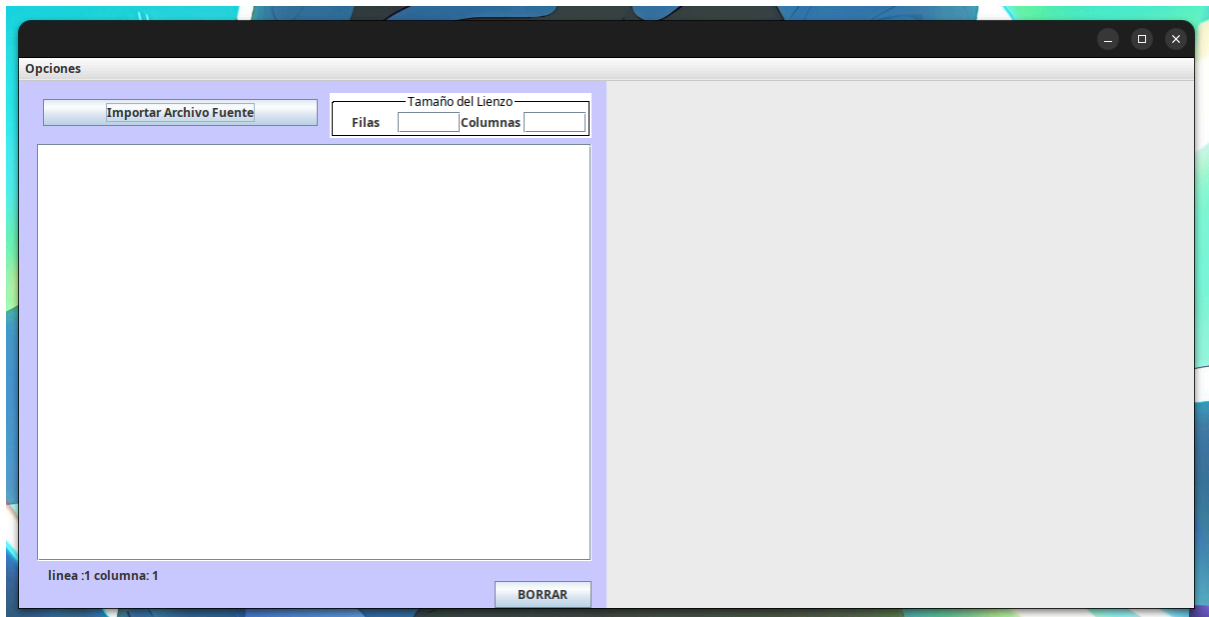
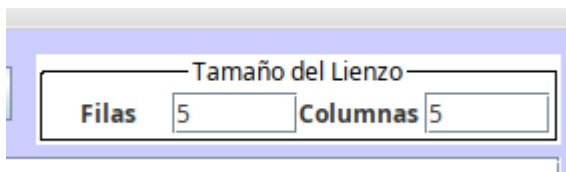


Manual de Usuario

Al iniciar la aplicación se muestra la ventana principal.

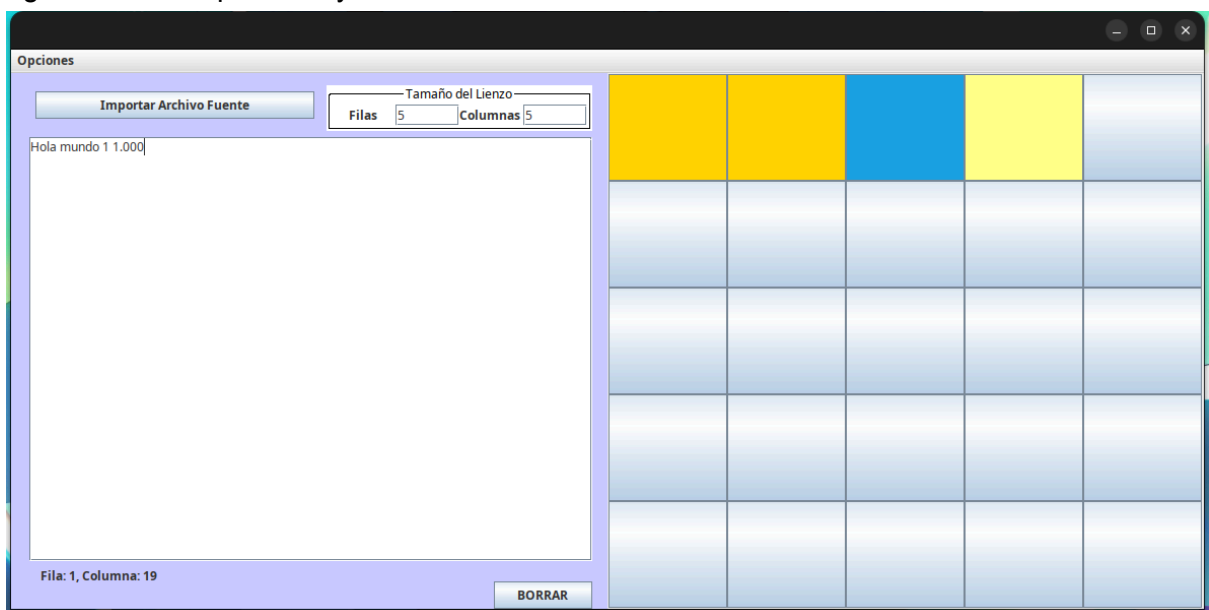


Para iniciar primero debe especificar un tamaño para el lienzo en el siguiente apartado.

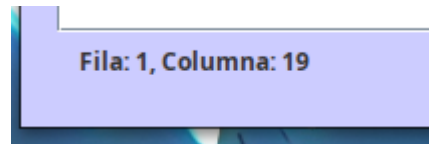


Después de ingresar el tamaño del lienzo puede iniciar a escribir en el área de escritura, los cuadros del lienzo se mostrarán y se pintarán dependiendo del tipo de token que lea la aplicación.

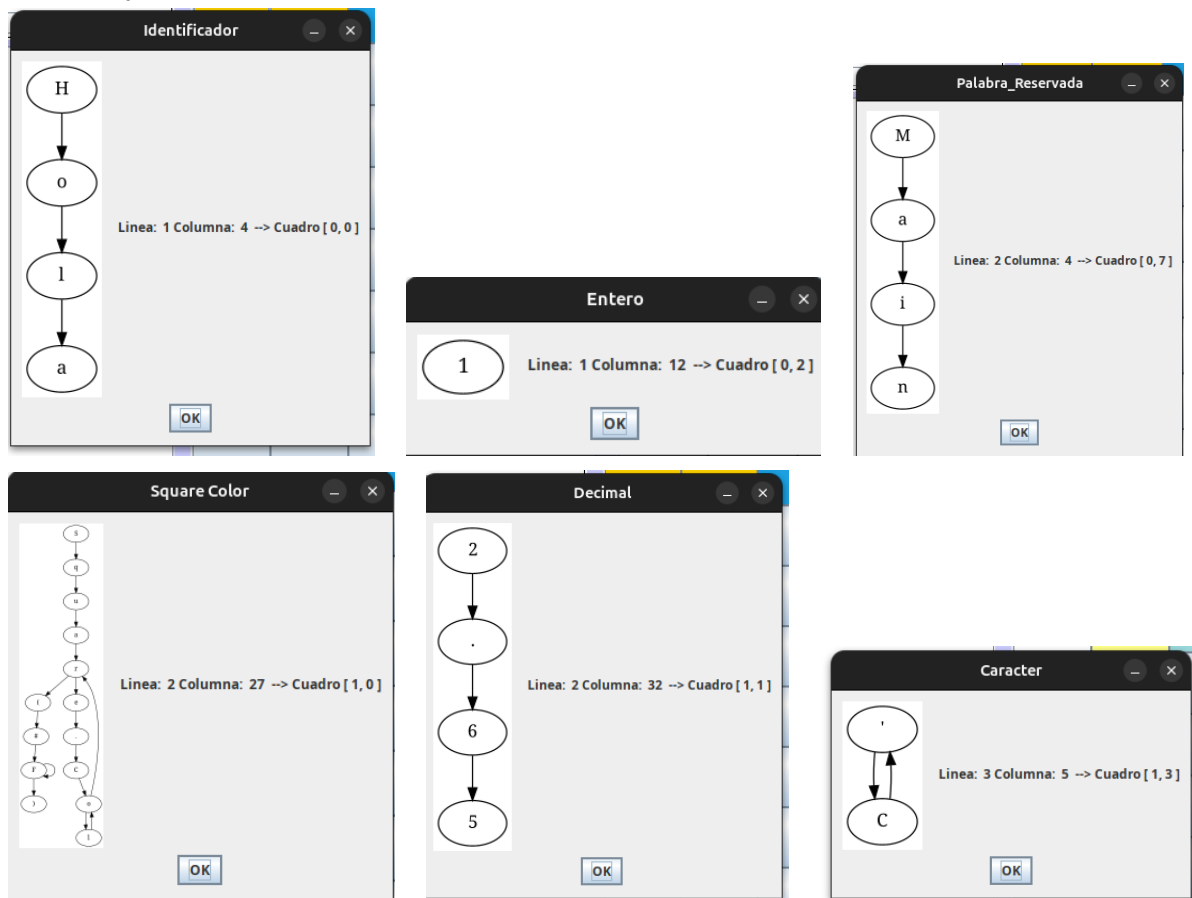
Si una palabra no es conocida como token esta no se pintará y se pasará a pintar el siguiente token que se haya escrito.



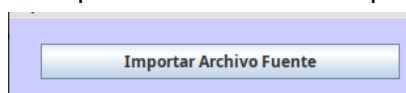
En la parte inferior del área de escritura se mostrará la fila y la columna en la que se encuentra el puntero.



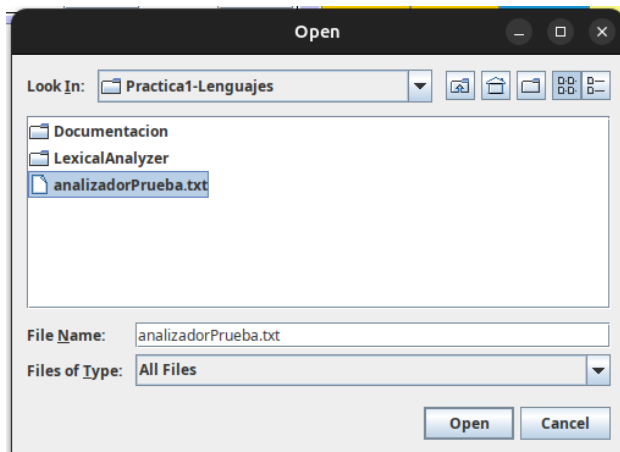
Al presionar sobre uno de los cuadros pintados del lienzo este desplegará una ventana que mostrará el tipo de token que representa, el autómata correspondiente, la posición en que fue leído y la posición que ocupa dentro del lienzo.



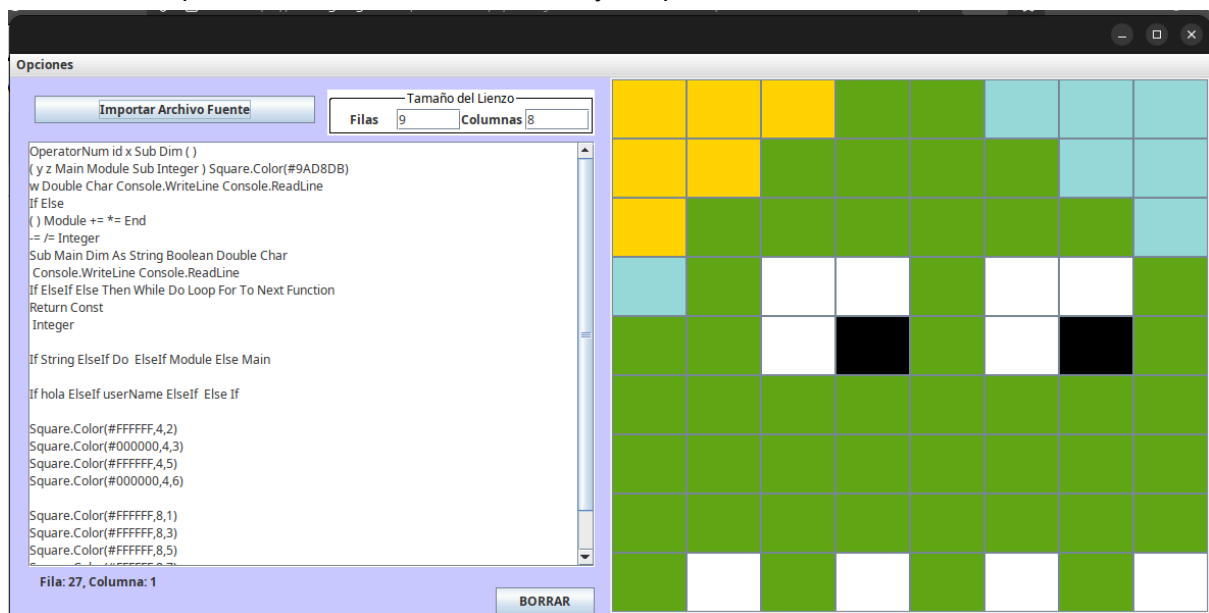
La aplicación cuenta con la opción de leer los tokens de un archivo de texto, para esto se debe presionar el botón <Importar Archivo Fuente>



A continuación se debe seleccionar el archivo de texto.

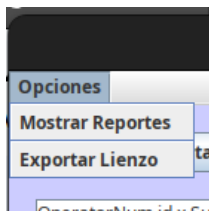


Entonces la aplicación identificará los tokens y los pintará en lienzo.



Botón de opciones

La aplicación cuenta con un botón en la parte superior llamado: Opciones, este botón despliega otros dos botones.



Mostrar Reportes

Esta opción genera una tabla con la siguiente información del token.

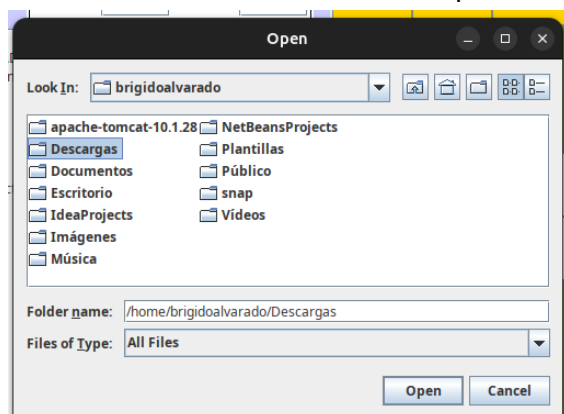
Tipo, lexema, línea y columna en que se leyó y la información del cuadro que ocupa, fila, columna y color.

Token	Lexema	Línea	Columna	Cuadro
Identificador	OperatorNum	1	11	Fila: 0 Columna: 0 Color: #FFD300
Identificador	id	1	14	Fila: 0 Columna: 1 Color: #FFD300
Identificador	x	1	16	Fila: 0 Columna: 2 Color: #FFD300
Palabra_Reservada	Sub	1	20	Fila: 0 Columna: 3 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Dim	1	24	Fila: 0 Columna: 4 Color: #60A917
Parentesis	(	1	26	Fila: 0 Columna: 5 Color: #9AD8DB
Parentesis	)	1	28	Fila: 0 Columna: 6 Color: #9AD8DB
Parentesis	(	2	1	Fila: 0 Columna: 7 Color: #9AD8DB
Identificador	y	2	3	Fila: 1 Columna: 0 Color: #FFD300
Identificador	z	2	5	Fila: 1 Columna: 1 Color: #FFD300
Palabra_Reservada	Main	2	10	Fila: 1 Columna: 2 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Module	2	17	Fila: 1 Columna: 3 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Sub	2	21	Fila: 1 Columna: 4 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Integer	2	29	Fila: 1 Columna: 5 Color: #60A917
Parentesis	)	2	31	Fila: 1 Columna: 6 Color: #9AD8DB
Square Color	Square.Color(#9AD8DB)	2	53	Fila: 1 Columna: 7 Color: #9AD8DB
Identificador	w	3	1	Fila: 2 Columna: 0 Color: #FFD300
Palabra_Reservada	Double	3	8	Fila: 2 Columna: 1 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Char	3	13	Fila: 2 Columna: 2 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Console.WriteLine	3	31	Fila: 2 Columna: 3 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Console.ReadLine	3	48	Fila: 2 Columna: 4 Color: #60A917
Palabra_Reservada	If	4	2	Fila: 2 Columna: 5 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Else	4	7	Fila: 2 Columna: 6 Color: #60A917
Parentesis	(	5	1	Fila: 2 Columna: 7 Color: #9AD8DB
Parentesis	)	5	3	Fila: 3 Columna: 0 Color: #9AD8DB
Palabra_Reservada	Module	5	10	Fila: 3 Columna: 1 Color: #60A917
Asignacion_Compuesta	+=	5	13	Fila: 3 Columna: 2 Color: #FFFFFF
Asignacion_Compuesta	*=	5	16	Fila: 3 Columna: 3 Color: #FFFFFF
Palabra_Reservada	End	5	20	Fila: 3 Columna: 4 Color: #60A917
Asignacion_Compuesta	-=	6	2	Fila: 3 Columna: 5 Color: #FFFFFF
Asignacion_Compuesta	/=	6	5	Fila: 3 Columna: 6 Color: #FFFFFF
Palabra_Reservada	Integer	6	13	Fila: 3 Columna: 7 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Sub	7	3	Fila: 4 Columna: 0 Color: #60A917
Palabra_Reservada	Main	7	8	Fila: 4 Columna: 1 Color: #60A917
	Square.Color(#FFFFFF,4,2)	17	25	Fila: 4 Columna: 2 Color: #FFFFFF
	Square.Color(#000000,4,3)	18	25	Fila: 4 Columna: 3 Color: #000000
Palabra_Reservada	String	7	22	Fila: 4 Columna: 4 Color: #60A917
	Square.Color(#FFFFFF,4,5)	19	25	Fila: 4 Columna: 5 Color: #FFFFFF
	Square.Color(#000000,4,6)	20	25	Fila: 4 Columna: 6 Color: #000000
Palabra_Reservada	Char	7	42	Fila: 4 Columna: 7 Color: #60A917

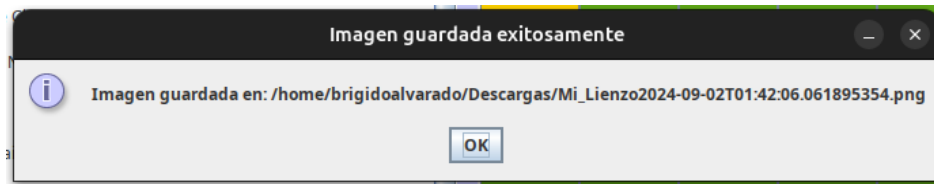
Exportar Lienzo

Esta opción guarda en una carpeta seleccionada una imagen .png del lienzo pintado

Primero se debe seleccionar la carpeta donde se guardará la imagen.



Después de seleccionar la carpeta destino se creará la imagen y se notificará sobre su ubicación junto a su nombre.

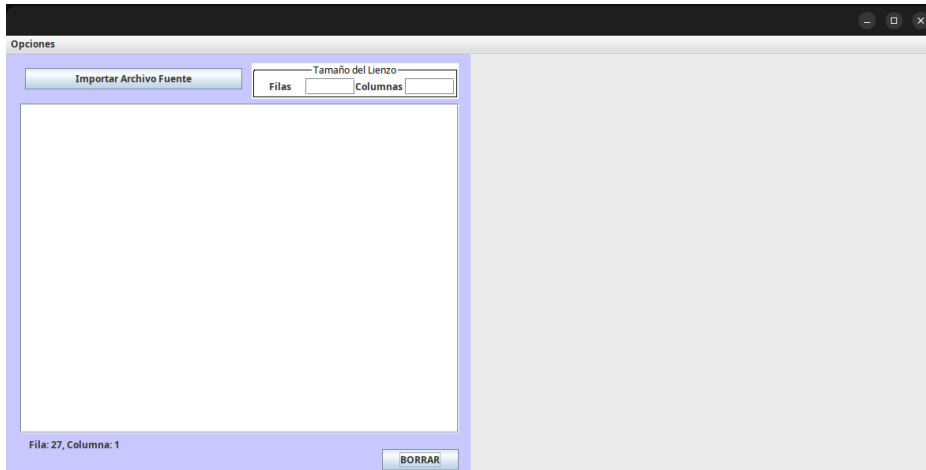
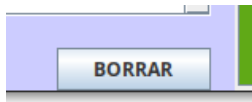


Resultado









Botón Borrar

Este botón limpia el lienzo y el área de escritura para empezar un lienzo desde cero.









Los tokens que se pueden leer, sus tipo y color son los siguientes:




Aritméticos

Nombre	Símbolo	Cuadro
Suma	+	 #FF33FF
Resta	-	 #C19A6B
Exponente	^	 #FCD0B4
División	/	 #B4D941
Módulo	Mod	 #D9AB41
Multiplicación	*	 #D80073



Relaciones o Comparación

Nombre	Símbolo	Cuadro
Igual	==	 #6A00FF
Diferente	<>	 #3F2212
Mayor que	>	 #D9D441
Menor que	<	 #D94A41
Mayor o Igual que	>=	 #E3C800
Menor o Igual que	<=	 #F0A30A


Lógicos

Nombre	Símbolo	Cuadro
y	And	 #414ED9
o	Or	 #41D95D
negación	Not	 #A741D9






Asignación

Nombre	Símbolo	Cuadro
Asignación Simple	=	 #41D9D4
Asignación Compuesta	+=, -=, *=, /=	 #FFFFFF


Palabras Reservadas

Nombre	Símbolo	Cuadro
Palabra Reservada	Module End Sub Main Dim As Integer String Boolean Double Char Console.WriteLine Console.ReadLine If Elseif Else Then While Do Loop For To Next Function Return Const	 #60A917




Tipos de Datos



Nombre	Símbolo	Cuadro
Entero	Cualquier número entero: 0, 1, 2, 3,...n	 #1BA1E2
Decimal	2.5, 32.02, 0.001	 #FFFF88
Cadena	"cadena", "Nombre", "123"	 #E51400
Booleano	True, False	 #FA6800
Carácter	'A', '2', '\$'	 #0050EF

Comentario

Nombre	Símbolo	Cuadro
Comentario	' este es un comentario	 #B3B3B3

Signos y Símbolos

Nombre	Símbolo	Cuadro
Paréntesis	()	 #9AD8DB
Llaves	{ }	 #DBD29A
Corchetes	[]	 #DBA49A

Coma	,	 #B79ADB
Punto	.	 #9ADBA6

Identificadores

Los identificadores empiezan con una letra y pueden estar seguidos números y guión bajo.
Color:

 **#FFD300**

Token Especial

El token especial tiene la siguiente estructura:



donde se le asigna una posición en el lienzo y un color en hexadecimal.

También existen los tokens especiales que no tienen una posición solo cuentan con un color y se posicionan de la misma forma que los tokens normales.

`Square.Color(#4fbad4)`