



FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MANUAL DE USUARIO MFMScript

PROGRAMA REALIZADO POR EL ALUMNO
ALLEN GIANKARLO ROMÁN VÁSQUEZ
CARNET 202004745

NOVIEMBRE DE 2022

Identificación del documento

El presente documento constituye el manual del usuario del proyecto “MFMScript”, por medio del cual se ejecuta un lenguaje de programación a través de una página web.

Le permite al lector o usuario del programa abrir un archivo que contiene un pseudo código para poder compilarlo y ejecutarlo con una salida en consola, genera un árbol sintáctico graficado en graphviz, tabla de símbolos y generar un reporte de errores.

Es importante destacar que este manual no es un curso de aprendizaje de las funciones de programación utilizadas para el desarrollo del sistema, más bien es una herramienta o instructivo que pone a disposición de los usuarios los aspectos necesarios para conocer la forma correcta de usar los botones de opciones durante la ejecución del programa.

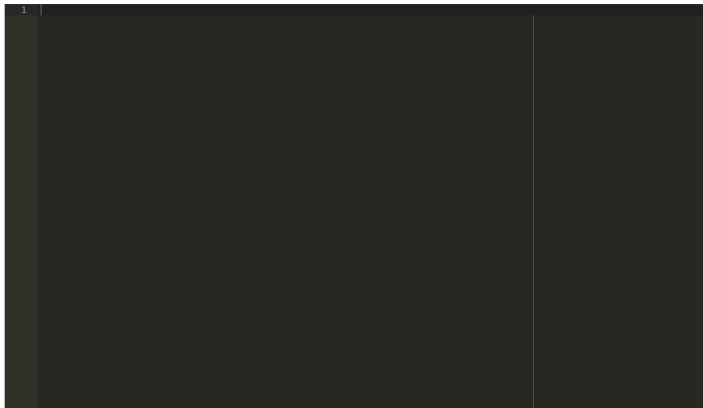
Interfaz

MFMScript - PROYECTO 2

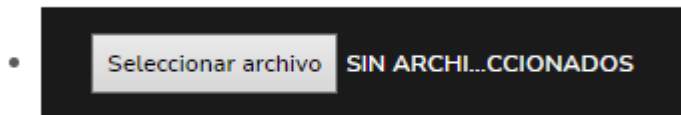
202004745



ENTRADA



La pantalla inicial consta de 5 espacios esenciales, abrir archivo, crear archivo, guardar archivo, ejecutar, reporte de errores, reportes ast y reportes de errores.



La opción abrir archivo permite como claro se indica abrir archivo.

Siguiendo con el menú anterior al dar clic en abrir archivo se visualiza la siguiente imagen, en donde se encuentra el archivo de entrada con el código a ejecutar.

ENTRADA

```
1  /**
2
3      Organizacion de lenguajes y compiladores 1
4      Segundo semestre 2022
5      Universidad San Carlos de Guatemala
6
7  ****/
8
9  //Seccion de declaraciones
10
11  int variable_1;
12  double variable_2;
13  boolean variable_3;
14  char variable_4;
15  string variable_5;
16  int variable_1, variable_11;
17  double variable_2, variable_22;
18  boolean variable_3, variable_33;
19  char variable_4, variable_44;
20  char variableCHARARRAY = toCharArray("ESTA es LA VariaBle Moises: Aver que TAL");
21  string variable_5, variable_55;
22  int var_1 = 12;
23  int tmp1,tmp2,tmp3,tmp4_ = 12+5;
24  double var_2 = 15.02;
25  double var_2_1 = 2022.00;
26  double var_2_2 = 0.10;
27  double var_2_3 = 1.0;
28  double var_2_4 = 51.1589462625459;
29  boolean var_3 = true;
30  boolean var_3_1 = false;
31  char var_4_1 = 'a';
32  char var_4_2 = '2';
33  char var_4_3 = 'W';
34  char var_4_4 = '@';
35  char var_4_5 = '!';
36  char var_4_6 = 'X';
```

GUARDAR
COMO

La opción guardar como permite como claro se indica guardar el archivo que estamos editando en ese momento.

EJECUTAR

La opción ejecutar compila la entrada que se ha ingresado.

SALIDA

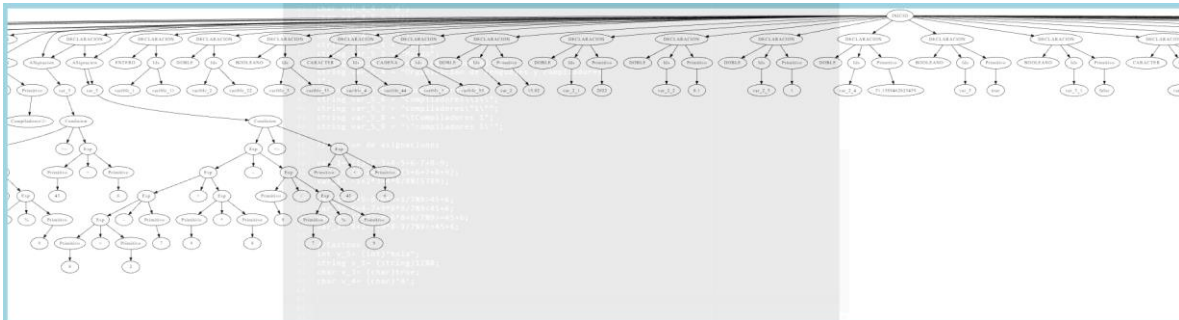
```
1  hola
```



La opción reporte de símbolos genera el reporte de símbolos con el número, rol, nombre, ámbito, valor, parámetros, línea y columna.

TABLA DE SÍMBOLOS									
#	ROL	NOMBRE	TIPO	AMBITO	VALOR	PARAMETROS	LÍNEA	COLUMNA	
1	funcion	division	cadena	global	...	0	124	8	
2	variable	variable_1	entero	global	0	...	15	3	
3	variable	variable_2	doble	global	0	...	17	6	
4	variable	variable_3	booleano	global	true	...	19	7	
5	variable	variable_4	caracter	global	0	...	21	4	
6	variable	variable_5	cadena	global		...	23	6	
7	variable	variable_11	entero	global	0	...	25	3	
8	variable	variable_22	doble	global	0	...	27	6	
9	variable	variable_33	booleano	global	true	...	29	7	
10	variable	variable_44	caracter	global	0	...	31	4	
11	variable	variableCHARARRAY	caracter	global	E	...	33	4	
12	variable	variable_55	cadena	global		...	35	6	
13	variable	var_1	entero	global	9	...	37	3	
14	variable	tm1_	entero	global	17	...	39	3	
15	variable	tmp2_	entero	global	17	...	39	3	
16	variable	tmp3_	entero	global	17	...	39	3	
17	variable	tmp4_	entero	global	17	...	39	3	
18	variable	var_2	doble	global	15.02	...	41	6	
19	variable	var_2_1	doble	global	2022	...	43	6	
20	variable	var_2_2	doble	global	0.1	...	45	6	
21	variable	var_2_3	doble	global	1	...	47	6	
22	variable	var_2_4	doble	global	51.1589462625459	...	49	6	
23	variable	var_3	booleano	global	false	...	51	7	
24	variable	var_3_1	booleano	global	false	...	53	7	
25	variable	var_4_1	caracter	global	a	...	55	4	
26	variable	var_4_2	caracter	global	2	...	57	4	
27	variable	var_4_3	caracter	global	W	...	59	4	
28	variable	var_4_4	caracter	global	@	...	61	4	
29	variable	var_4_5	caracter	global	!	...	63	4	
30	variable	var_4_6	caracter	global	%	...	65	4	
31	variable	var_4_7	caracter	global	/	...	67	4	
32	variable	var_5_1	cadena	global	Hola	...	69	6	
33	variable	var_5_2	cadena	global	Mundo	...	71	6	
34	variable	var_5_3	cadena	global	este es un mensaje @	...	73	6	
35	variable	var_5_4	cadena	global	Organizacion de lenguajes y compiladores 1...	...	75	6	
36	variable	var_5_5	cadena	global	Compiladores\n1	...	78	6	
37	variable	var_5_6	cadena	global	Compiladores\\1\\	...	80	6	

Reportes Ast genera el árbol sintáctico en el que se deriva cada instrucción o expresión.



Y Reportes de errores genera una tabla con los errores reconocidos por la aplicación.

TABLA DE ERRORES			
#	TIPO	DESCRIPCION	
1	Semantico	La variable variable_1 ya existe en el entorno actual por lo que no se puede declarar.	25
2	Semantico	La variable variable_2 ya existe en el entorno actual por lo que no se puede declarar.	27
3	Semantico	La variable variable_3 ya existe en el entorno actual por lo que no se puede declarar.	29
4	Semantico	La variable variable_4 ya existe en el entorno actual por lo que no se puede declarar.	31
5	Semantico	La variable variable_5 ya existe en el entorno actual por lo que no se puede declarar.	35
6			