

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
SEGUNDO SEMESTRE 202

C



## MANUAL DE USUARIO PROYECTO 2

Nombre: Angel Francisco Sique Santos

Carné: 202012039

# INTRODUCCIÓN

El curso de Organización de Lenguajes y Compiladores 1, ha puesto en marcha un nuevo proyecto, requerido por la Escuela de Ciencias y Sistemas de la Facultad de Ingeniería, que consiste en crear un lenguaje de programación para que los estudiantes, del curso de Introducción a la Programación y Computación 1, aprendan a programar y tener conocimiento de todas las generalidades de un lenguaje de programación. Cabe destacar, que este lenguaje será utilizado para generar sus primeras prácticas de laboratorio del curso antes mencionado.

Por lo tanto, a usted, que es estudiante del curso de Compiladores 1, se le encomienda realizar el proyecto llamado MFMScript, dado sus altos conocimientos en temas de análisis léxico, sintáctico y semántico.

# REQUISITOS MÍNIMOS

500mb de disco duro

2gb de RAM

Windows 7

Equipo Intel Pentium o superior

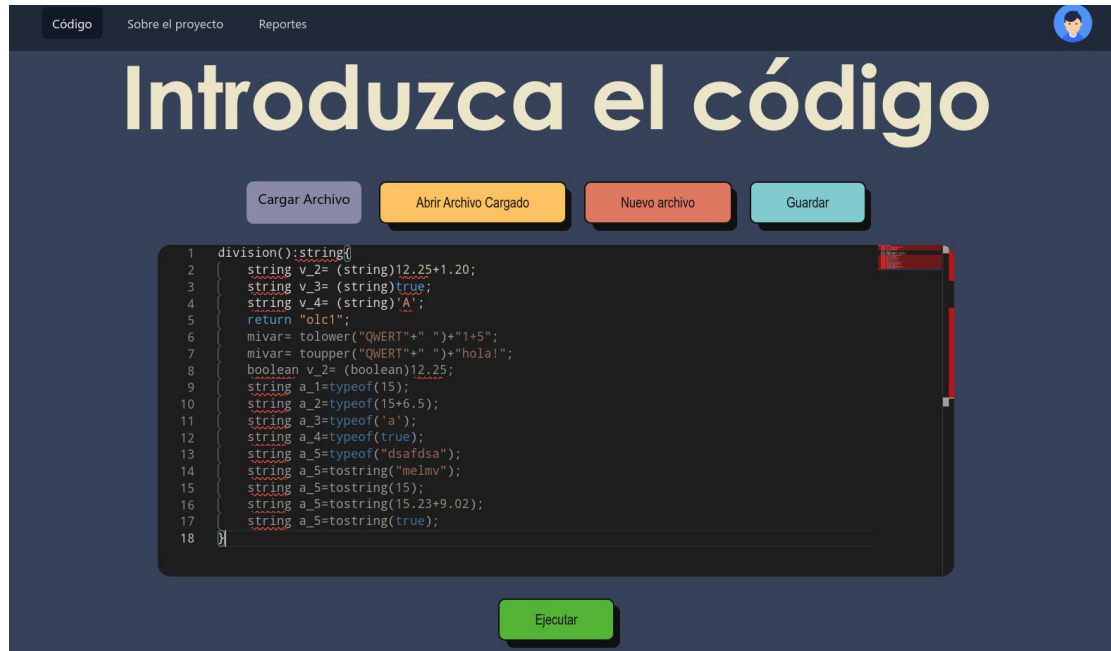
Herramientas de análisis léxico y sintáctico: JFlex/CUP

Java 14

Graphviz

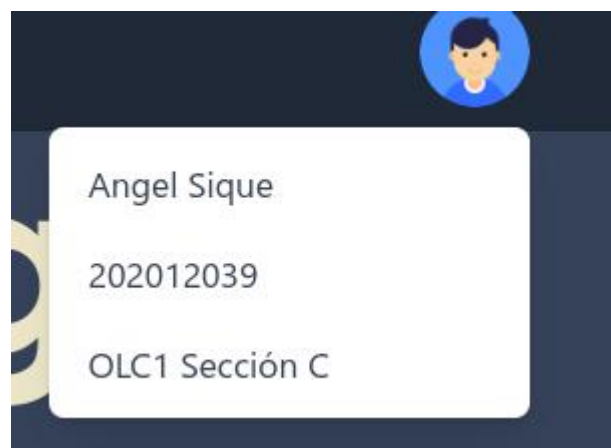
# OPCIONES DEL PROGRAMA

Ventana Principal



Aquí es donde se coloca el código a analizar, aquí están las opciones de Cargar Archivo, Abrir Archivo, Crear uno nuevo y guardarlo. También está la opción de ejecutar, esta es la que analiza el código y genera los reportes.

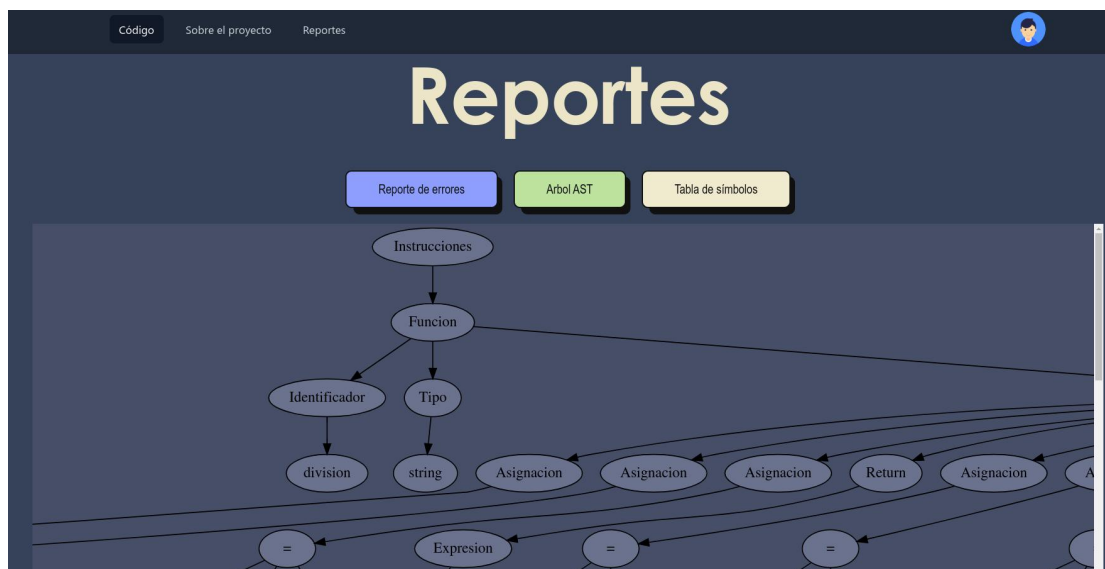
Arriba tenemos la barra de navegación, con la cual podemos movernos hacia Reportes y Sobre el proyecto. También hay un icono de usuario donde nos muestra la información del estudiante.



La opción de reportes nos envía a una página donde podemos ver los reportes del último código analizado.

Reportes					
ID	TIPO	TIPO	ENTORNO	LINEA	COLUMNA
v_2	string	Variable	Asignacion	2	11
v_3	string	Variable	Asignacion	3	11
v_4	string	Variable	Asignacion	4	11
mivar	N/A	Variable	Asignacion	6	9
mivar	N/A	Variable	Asignacion	7	9
v_2	boolean	Variable	Asignacion	8	12
a_1	string	Variable	Asignacion	9	11

Podemos ver la tabla de símbolos, la cuál nos muestra todos los símbolos encontrados y guardados en el analisis.



La opción árbol AST nos muestra el ast generado en el último análisis realizado por el programa.

La opción Reporte de errores nos muestra una tabla con los errores léxicos y sintácticos encontrados en la entrada a analizar.

CódigoSobre el proyectoReportes

Reportes

Reporte de erroresArbol ASTTabla de símbolos

TIPO DE ERROR	DESCRIPCION	LINEA	COLUMNA	ERROR
Lexico	Caracter no reconocido	2	1	@
Sintactico	Error de sintaxis, se esperaba una instruccion	1	1	

En la parte de Sobre e proyecto tenemos una pequeña introducción a la estructura del proyecto.

CódigoSobre el proyectoReportes

Descripción General

El curso de Organización de Lenguajes y Compiladores 1, ha puesto en marcha un nuevo proyecto, requerido por la Escuela de Ciencias y Sistemas de la Facultad de Ingeniería, que consiste en crear un lenguaje de programación para que los estudiantes, del curso de Introducción a la Programación y Computación 1, aprendan a programar y tener conocimiento de todas las generalidades de un lenguaje de programación. Cabe destacar, que este lenguaje será utilizado para generar sus primeras prácticas de laboratorio del curso antes mencionado.

Por lo tanto, a usted, que es estudiante del curso de Compiladores 1, se le encomienda realizar el proyecto llamado MFMScript, dado sus altos conocimientos en temas de análisis léxico, sintáctico y semántico.

### Arquitectura General del proyecto

Hoy en día, se ha dado gran importancia al uso de tecnologías de contenedores, lo que otorga como ventajas; rapidez en el despliegue y facilidad de mantenimiento en un servidor.

Para el presente proyecto, se le propone manejar una arquitectura Cliente-Servidor, con el objetivo de que pueda separar los servicios administrados por el intérprete, de la aplicación cliente que se mostrará al usuario final.