

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS

---



MANUAL DE TECNICO

RMB IDE

Guatemala, 2019

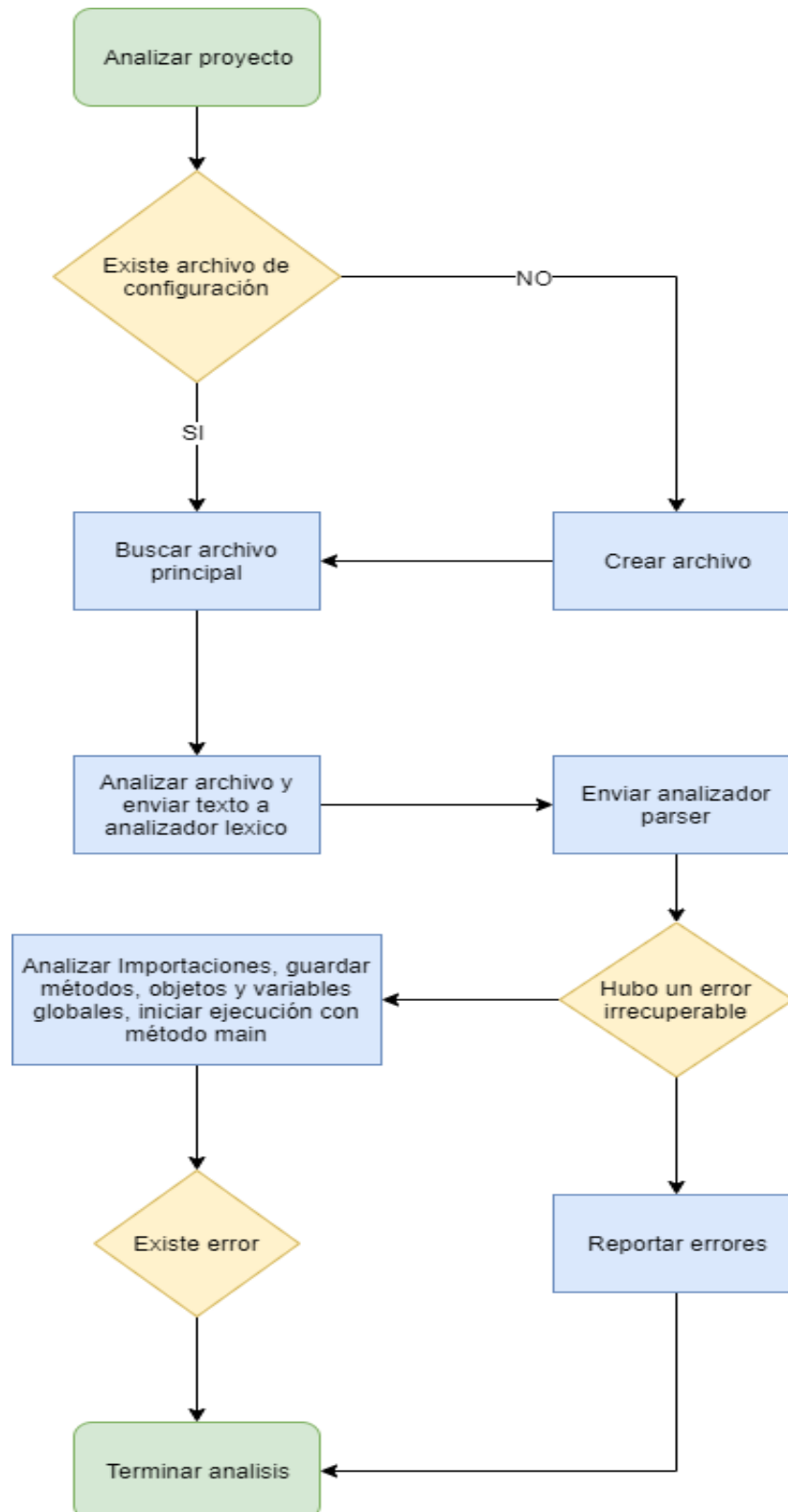
# Índice

## Contenido

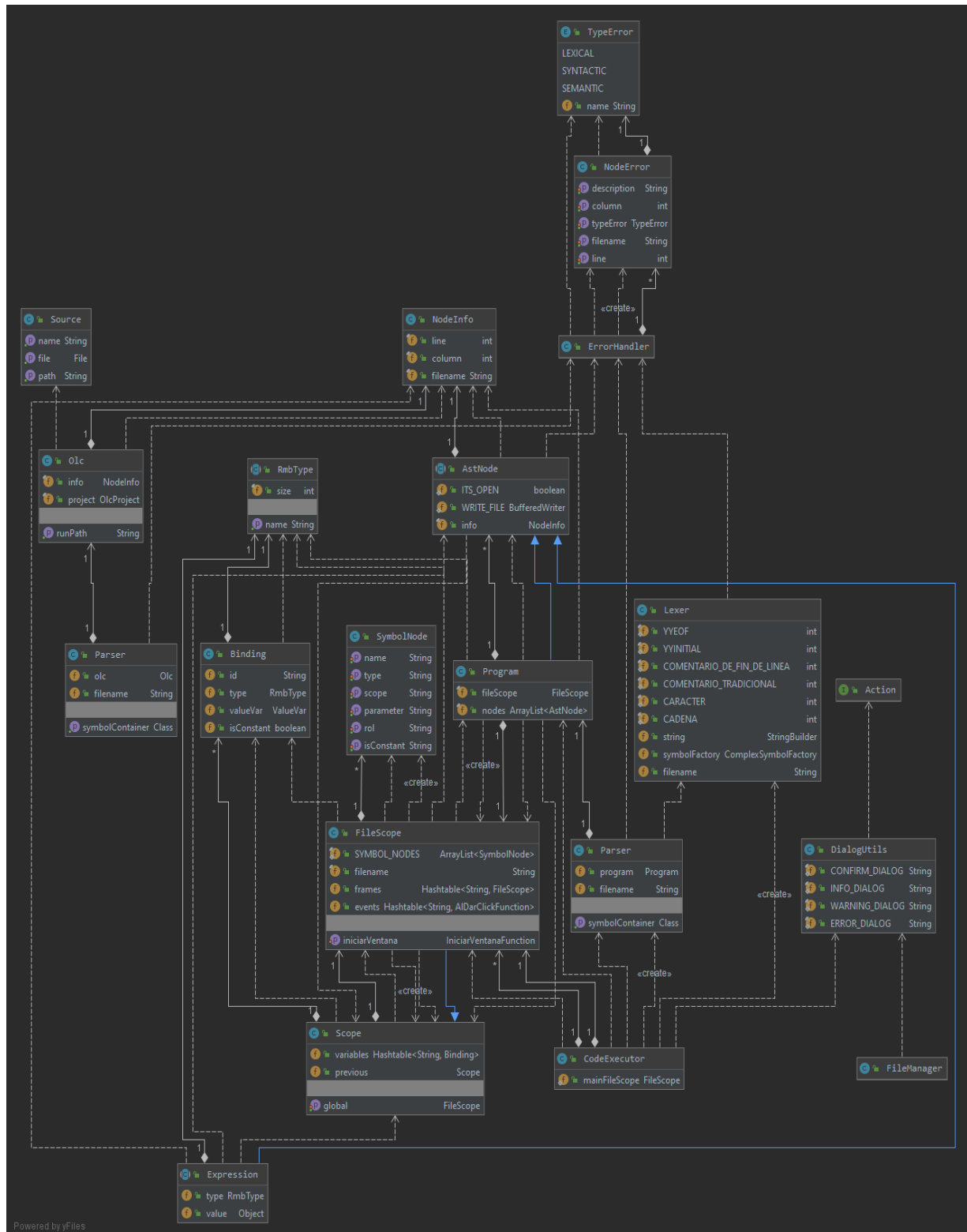
RMB .....	3
Diagrama de flujo .....	3
Diagrama de clases.....	4
ErrorHandler.....	5
NodeError.....	5
TypeError.....	5
NodeInfo.....	5
FileManager.....	5
Lexer .....	5
Parser .....	5
AstNode.....	5
Program.....	5
Expression .....	5
Scope .....	5
FileScope .....	5
Olc .....	5
CodeExecutor .....	6
Herramientas utilizadas .....	6
JavaFX .....	6
JFlex .....	6
Java Cup.....	6
commons-io-2.6 .....	6
Richtextfx.....	6

# RMB

## Diagrama de flujo



## Diagrama de clases



### ErrorHandler

Clase que se encarga de ir guardando los errores encontrados durante el análisis en una lista pública y estática.

### NodeError

Clase nodo que guarda todos los campos necesarios para indicar por qué ocurrió el error.

### TypeError

Clase donde se especifica el tipo de error (léxico, sintáctico, semántico).

### NodeInfo

Clase nodo que guarda la línea, columna y nombre del archivo que está analizando actualmente.

### FileManager

Clase encargada del manejo de archivos y directorios. (Crear, eliminar, sobrescribir, etc.).

### Lexer

Analizador léxico, esta clase es generada por JFlex.

### Parser

Analizador sintáctico, esta clase es generada por Java Cup.

### AstNode

Clase nodo, se utiliza para generar el árbol de análisis sintáctico. Esta clase es abstracta ya que lo hereda cada una de las clases necesarias para la ejecución del programa.

### Program

Clase nodo que tiene una lista de nodos que son recorridos para ejecutar el programa.

### Expression

Clase abstracta encargada de calcular todo tipo de operaciones encontradas durante el análisis.

### Scope

Clase encargada de guardar las variables encontradas (Tabla de símbolos).

### FileScope

Clase que hereda de Scope, esta clase guarda los métodos, fusión y variables globales.

### Olc

Clase encargada de analizar el archivo de configuración.

## CodeExecutor

Esta clase hace el llamado de la clase Lexer, Parser y Program para el análisis del proyecto actual.

## Herramientas utilizadas

### JavaFX

JavaFX es un conjunto de paquetes de gráficos y medios que permite a los desarrolladores diseñar, crear, probar, depurar e implementar aplicaciones de cliente enriquecido que operan de forma consciente en diversas plataformas.

### JFlex

JFlex no es más que un generador de un analizador léxico parecido a LEX, el cual toma una cadena como entrada una cadena de caracteres, y lo convierte en una secuencia de tokens.

### Java Cup

Cup es un generador de analizadores sintácticos LALR en Java el cual recibe de entrada un archivo con la estructura de la gramática y su salida es un parser escrito en Java listo para usarse.

### commons-io-2.6

Librería para el manejo de archivos y rutas sin importar el sistema operativo.

### Richtextfx

RichTextFX proporciona un área de texto de memoria eficiente para JavaFX que permite al desarrollador diseñar rangos de texto, mostrar objetos personalizados en línea (no más HTML editor) y anular el comportamiento predeterminado solo cuando sea necesario sin anular ninguna otra parte del comportamiento.