



UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



**MANUAL TECNICO –  
EXPANALYZER**

**LABORATOR OLC1**

Steven Josue González Monroy

201903974

## EXPANALYZER

ExpAnalyzer es un analizador de expresiones regulares con el cual podrás analizar y descomponer cualquier expresión regular en notación polaca.

A su vez permite crear gráficos del método del Árbol, tablas de siguientes, tablas de transiciones y el autómata finito determinista correspondiente a dichas expresiones regulares, también permite verificar la validez de cualquier cadena en dichas expresiones.

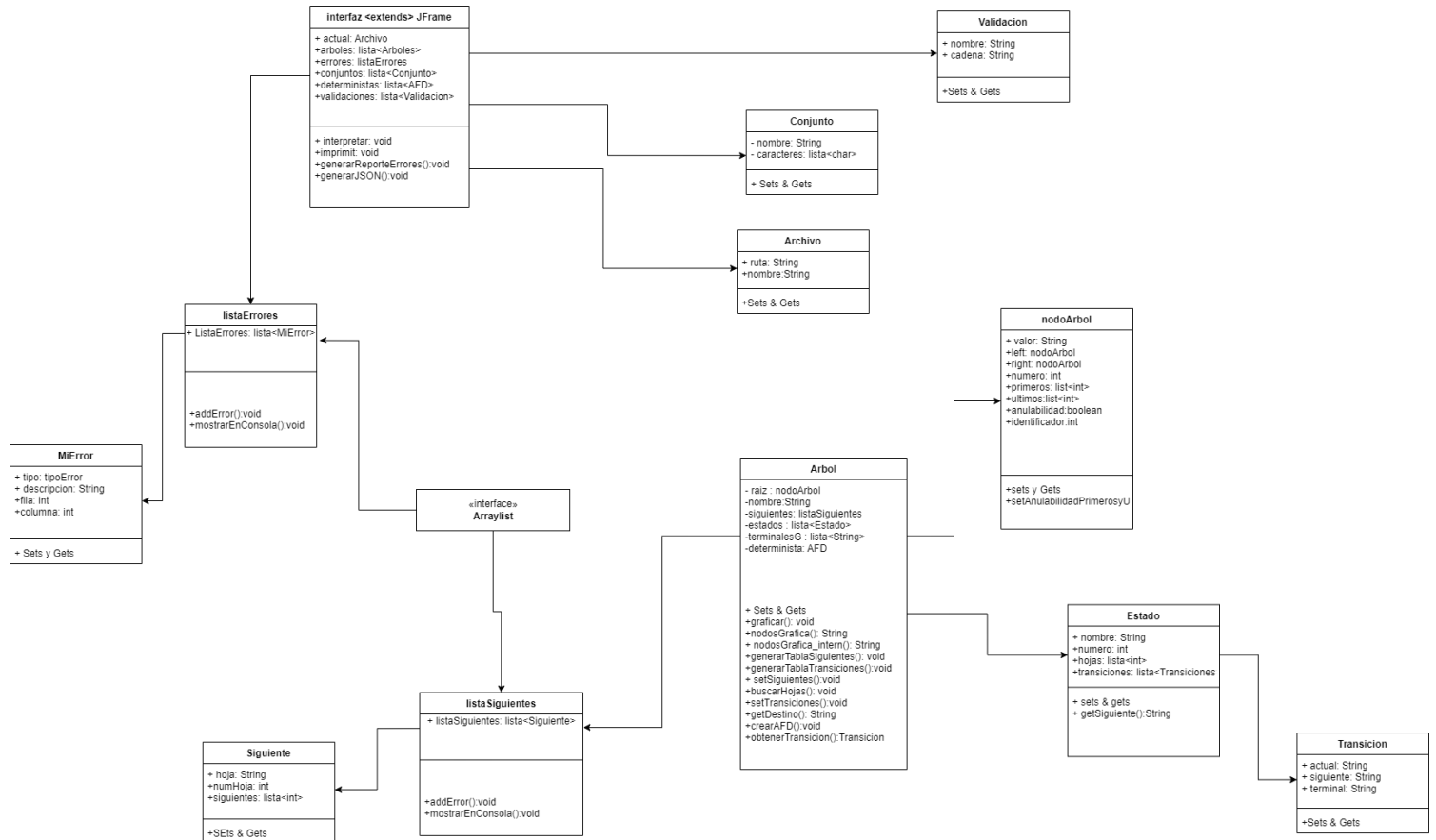
Este documento va dirigido a técnicos o desarrolladores que deseen entender el funcionamiento de esta aplicación, con fines de mejorarla. Contiene información de herramientas y funciones utilizadas para la elaboración de esta aplicación.



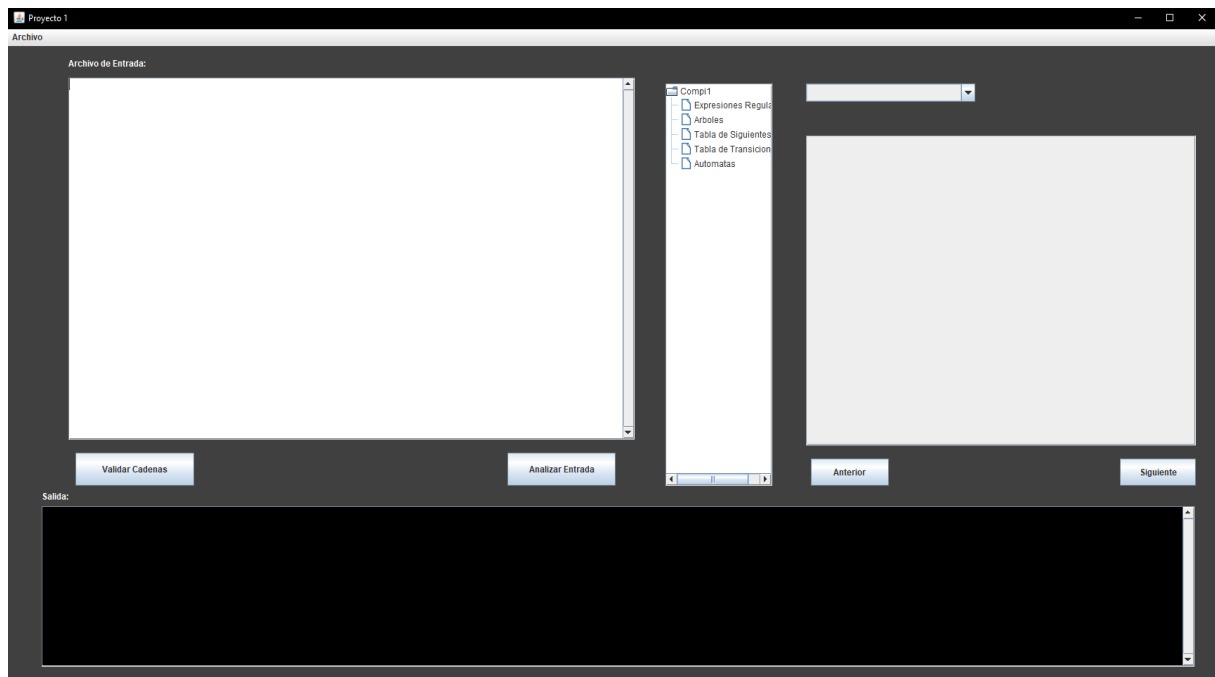
## REQUERIMIENTOS

- JDK de java en su versión mas reciente ( Proyecto realizado en la versión 17).
- Librería Jflex y CUP.
- Documento de requerimientos
- Archivos de entrada con la estructura correcta.
- IDE o editor de código compatible con Java. (Proyecto realizado en Netbeans 12.6)

# DIAGRAMA UML



## INTERFAZ:



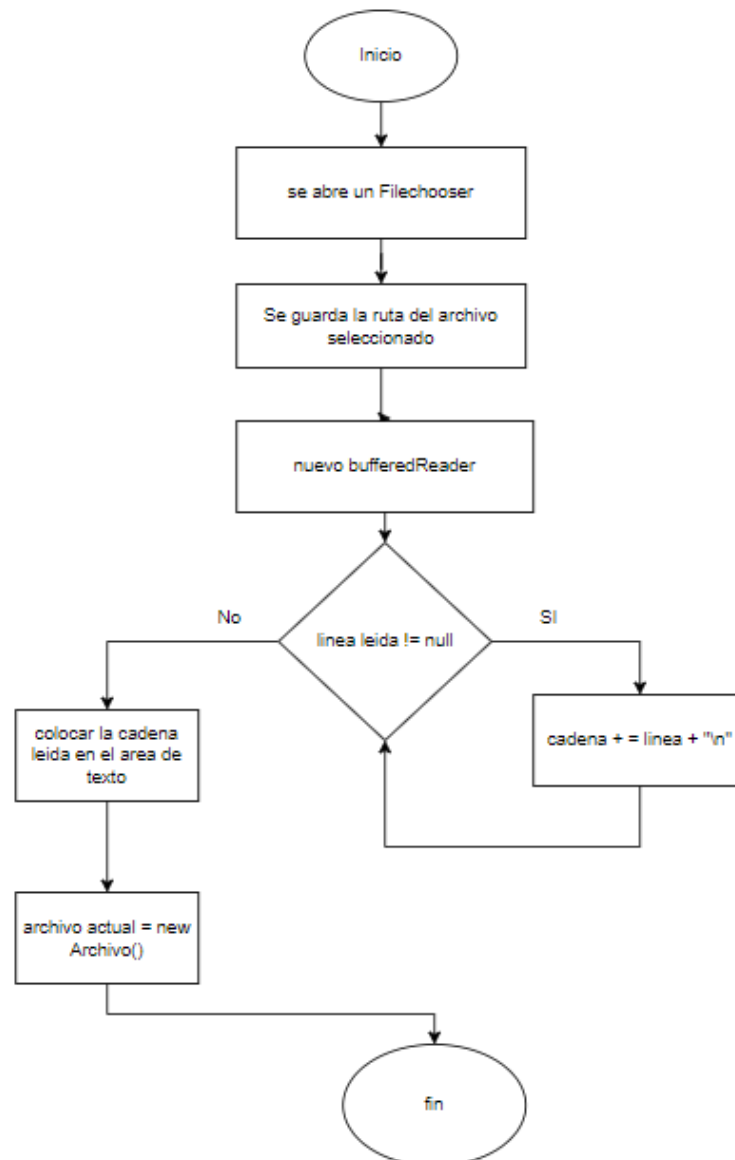
La ventana con todos los componentes en ella fueron realizados en el IDE NetBeans 12.6 con la herramienta drag and drop a continuación se adjunta una imagen del constructor con todos los componentes e la librería swing utilizados:

```
public class interfaz extends javax.swing.JFrame {

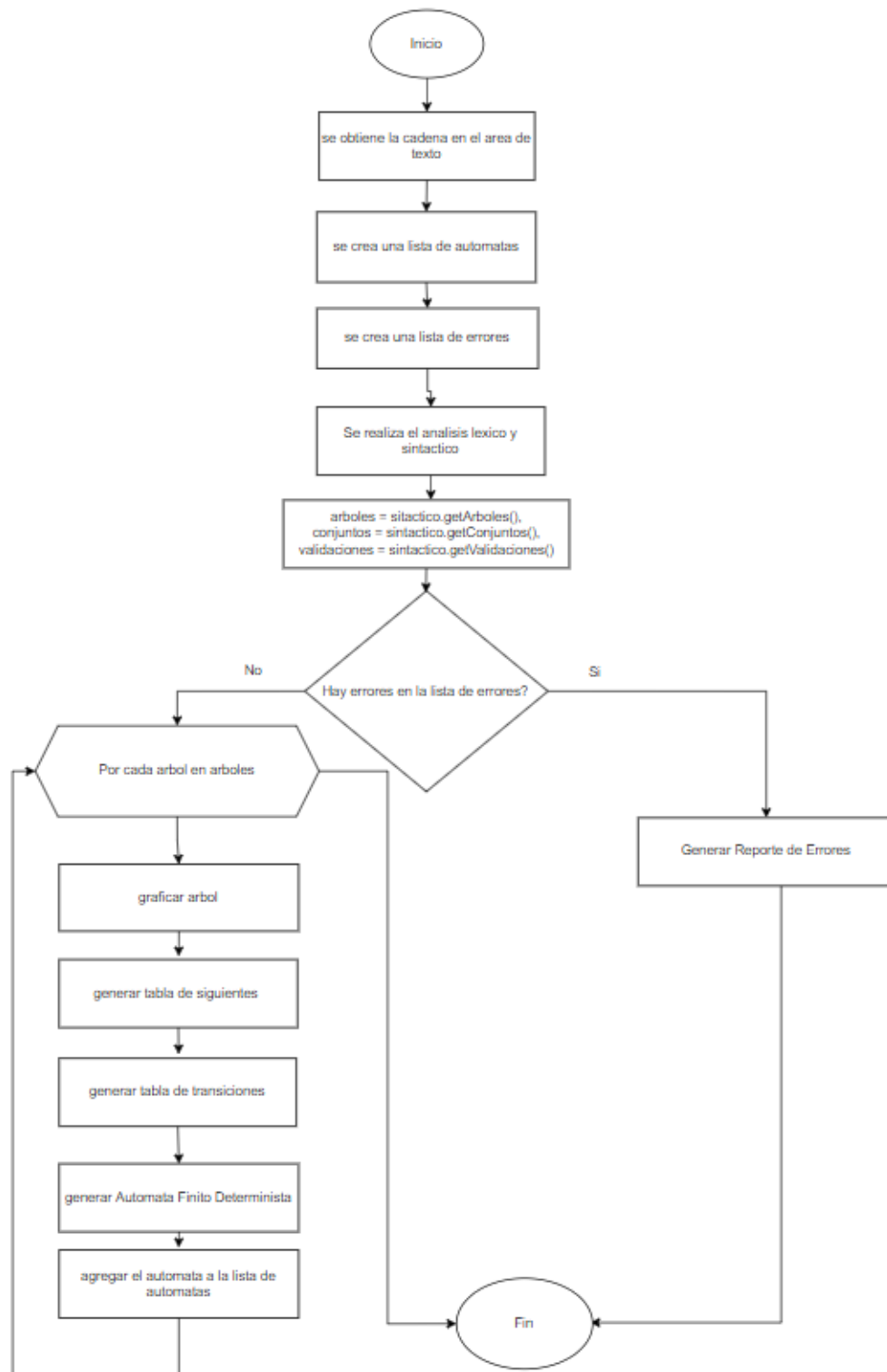
    private javax.swing.JButton jButton1;
    private javax.swing.JButton botonAnalizar;
    private javax.swing.JButton jButton3;
    private javax.swing.JButton jButton4;
    private javax.swing.JComboBox<String> jComboBox1;
    private javax.swing.JLabel jLabel1;
    private javax.swing.JLabel jLabel2;
    private javax.swing.JLabel jLabel3, jLabel4;
    private javax.swing.JMenu jMenu1;
    private javax.swing.JMenu jMenu2;
    private javax.swing.JMenuBar jMenuBar1;
    private javax.swing.JMenuItem abrirItem;
    private javax.swing.JMenuItem guardarItem;
    private javax.swing.JMenuItem guardarComoItem;
    private javax.swing.JMenuItem jMenuItem4;
    private javax.swing.JMenuItem nuevoItem;
    private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;
    private javax.swing.JScrollPane jScrollPane2;
    private javax.swing.JScrollPane jScrollPane4;
    private javax.swing.JScrollPane jScrollPane5;
    private javax.swing.JTextArea consolaArea;
    private javax.swing.JTextArea editorArea;
    private javax.swing.JTree jTree1;
    private DefaultMutableTreeNode raiz;
    private DefaultMutableTreeNode carpetaExpresiones;
    private DefaultMutableTreeNode carpetaArboles;
    private DefaultMutableTreeNode carpetaSiguietes;
    private DefaultMutableTreeNode carpetaTransiciones;
    private DefaultMutableTreeNode carpetaAutomatas;
    public Archivo actual;
    private ArrayList<Arbol> arboles;
    public static listaErrores errores;
    private ArrayList<Conjunto> conjuntos;
    private ArrayList<AFD> deterministas;
    private ArrayList<Validacion> validaciones;

    // End of variables declaration
}
```

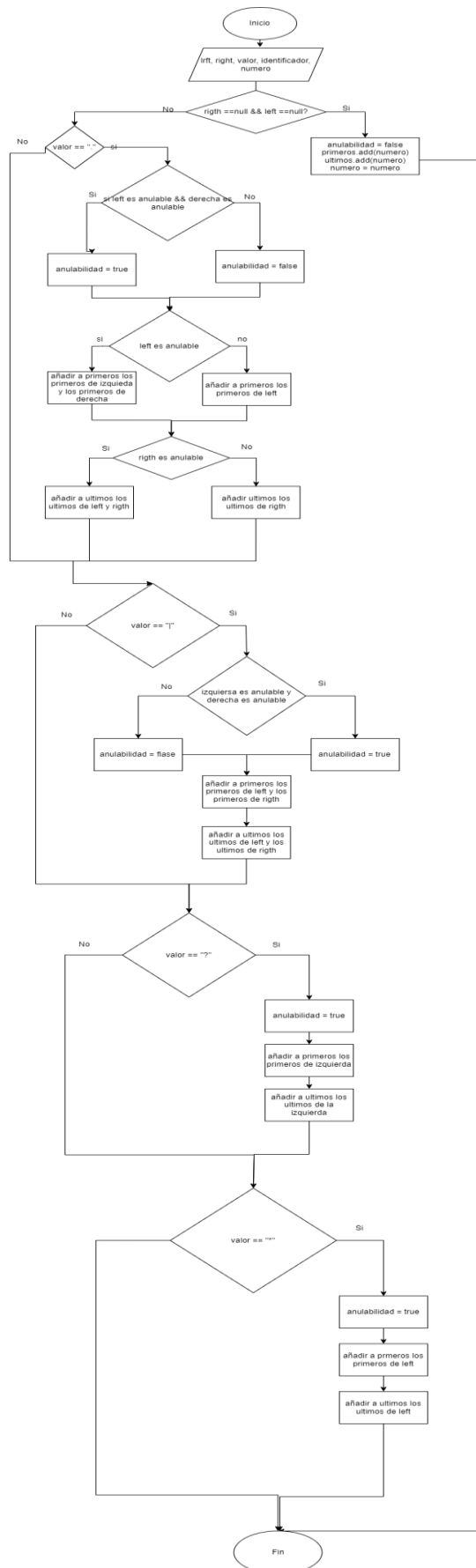
## CARGA DE ARCHIVOS:



## FLUJO DE ANALISIS

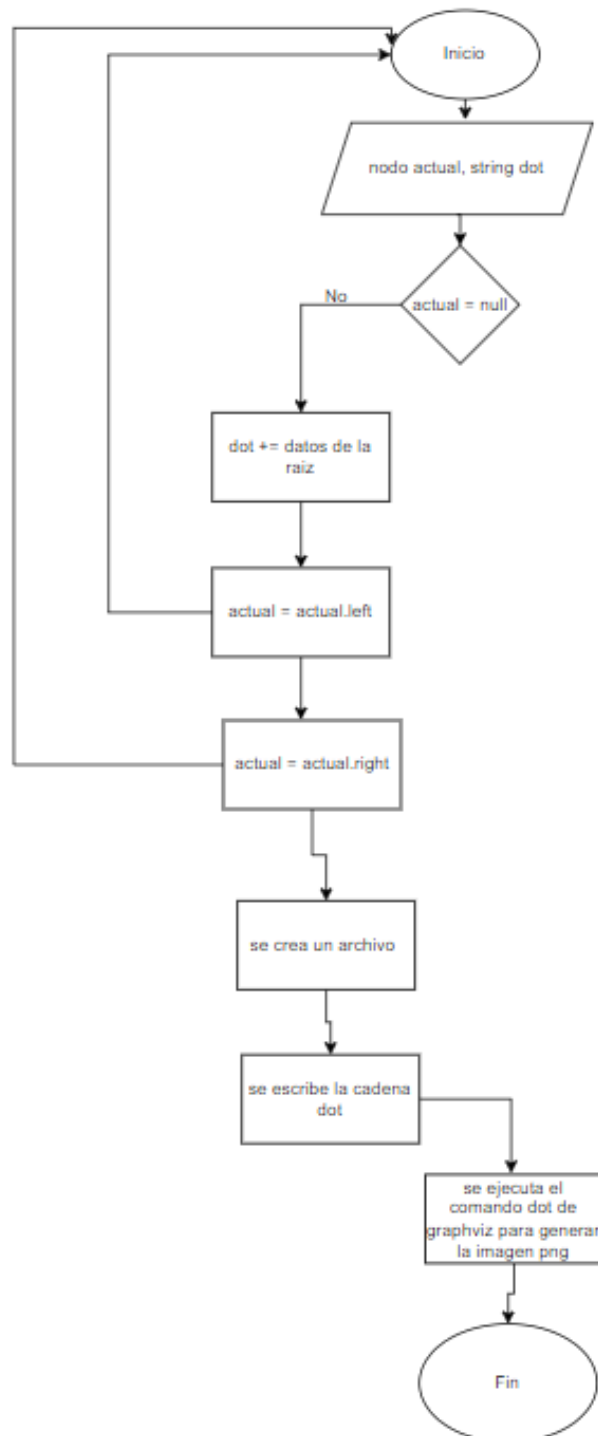


# CREACIÓN DE NODOS DE MÉTODO DEL ARBOL





## GENERAR ARBOL



## GENERAR TABLA SIGUIENTES

