#### Manual Técnico

#### Librerias utilizadas

```
1 import java.io.BufferedReader;
   import java.io.File;
3 import java.io.FileOutputStream;
   import java.io.FileReader;
   import java.io.FileWriter;
    import java.io.IOException;
    import java.io.OutputStreamWriter;
    import java.nio.file.Paths;
    import java.awt.*;
    import javax.swing.ImageIcon;
11
    import javax.swing.JButton;
12
    import javax.swing.JFileChooser;
    import javax.swing.JFrame;
13
    import javax.swing.JLabel;
15
   import javax.swing.JMenu;
    import javax.swing.JMenuBar;
    import javax.swing.JMenuItem;
    import javax.swing.JOptionPane;
    import javax.swing.JPanel;
    import javax.swing.JScrollPane;
21
    import javax.swing.JSplitPane;
22 import javax.swing.JTextArea;
```

```
1 import Analizadores.*;
   import Funciones.funcionalidades;
3 import Funciones.Operaciones.Operacion;
4 import Funciones.GestorConjuntos;
    import Funciones.Operaciones;
    import java.io.IOException;
    import java.io.Reader;
    import java.io.StringReader;
    import java.nio.file.Files;
10
    import java.nio.file.Paths;
11
12
    import java.util.logging.Level;
    import java.util.logging.Logger;
13
    import java_cup.runtime.Symbol;
14
```

# Clase Funcionalidades.java

```
package Funciones;

import java.io.BufferedWriter;
import java.io.File;
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

public class funcionalidades
```

Es la encargada de crear la lista de tokens y de errores, tiene métodos para borrarTokens, borrarErrores, imprimir sus datos en consola y para generar el archivo html.

# Clase GestorConjuntos.java

```
package Funciones;

import java.util.ArrayList;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Map;

public class GestorConjuntos
```

Esta clase es la encargada de gestionar los conjuntos, agregar los conjuntos, borrarlos, mostrarlos, hacer el listado de caracteres de cada conjunto.

## Clase Operaciones.java

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.util.HashSet;
import java.util.LinkedHashSet;
import java.util.Map;
import java.util.Set;
import java.util.regex.Matcher;
import java.util.regex.Pattern;
import javax.imageio.ImageIO;
import proyecto1.Proyecto1;

public class Operaciones
```

Clase encargada de guardar las operaciones, simplificarlas, obtener su listado de elementos, la ruta de las imágenes, evaluar las operaciones

## Clase Proyecto 1. java

```
import java.io.IOException;
import java.io.Reader;
import java.io.StringReader;
import java.nio.file.Files;
import java.nio.file.Paths;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import java_cup.runtime.Symbol;

public class Proyecto1
```

Clase principal donde esta creada la interfaz grafica y todas las acciones de los diferentes botones y menus que hay.