

# Manual Técnico



Lenguajes Utilizados para implementar dicha aplicación que analiza copias de código son las siguiente: NodeJS, GO, JavaScript los cuales fueron implementados de la siguiente manera.

Server creado en NodeJs , Go +Javascript en la parte del Fronted.

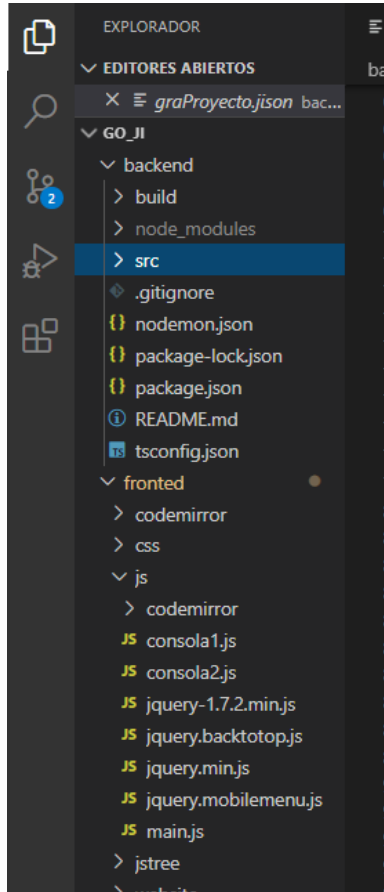
Se utilizao la herramienta Jison para el análisis del código ingresado



En la parte del Backend se implemento la siguiente gramática para analizar código de java según el enunciado del proyecto

```
backend > src > Grammar > graProyecto.json
65 \s+ /* skip whitespace */
66 [ \t\r\n\f] %{ /*se ignoran*/ %}
67 \n {}
68 "/"/*".* // comentario simple línea
69 [/][*][^]*[*]+([^/*][^]*[*])*/ // comentario multiple líneas
70
71
72
73
74 {caracter} return 'caracter'
75
76 {decimal} return 'decimal'
77 {entero} return 'entero'
78 {stringliteral} {console.log("STRING QUEMADO ");return 'STRING_LITERAL'}
79 {comentarioBloque} {console.log("comentario Bloque reconocido");return 'comentarioBloque'}
80 {comentarioLinea} {console.log("comLinea reconocido"); return 'comentarioLinea'}
81 ":" return ':'
82 "/" return '/'
83 ";" return ';'
84 "--" return 'decremento'
85 "-" return '-'
86 "++" return 'incremento'
87 "+" return '+'
88 "*" return '*'
89 "^" return '^'
90 "%" return '%'
91 "." return '.'
92
93 "<=" return '<='
94 ">=" {console.log("|||| MAYOR O IGUAL ||||"); return '>=' ;}
95 "<" return '<'
96 ">" return '>'
97
98 "==" return '=='
99 "!=" return '!='
100 "||" return '||'
101 "&&" return '&&'
102 "!" return '!'
103 "=" return '='
104
105
```

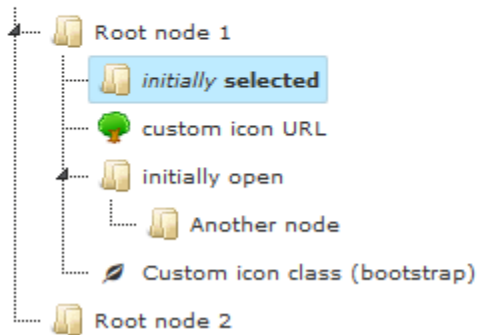
La estructura de la aplicación estaría de la siguiente manera



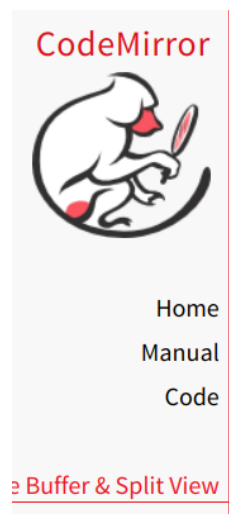
En la parte del Fronted se utilizo Bootstrap V4 para poder crear botones, etiquetas, cajas y títulos.

```
5
6
7
8 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
9 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/index.css" />
10 <script type="text/javascript" src="js/consola2.js"></script>
11 <script type="text/javascript" src="js/consola1.js"></script>
12 <script type="text/javascript" src="website/app.js"></script>
13 <link rel="stylesheet" href="website/style.css">
14 <script src="codemirror/lib/codemirror.js"></script>
15 <link rel="stylesheet" href="codemirror/lib/codemirror.css">
16 <link rel="stylesheet" href="codemirror/theme/eclipse.css">
17 <script src="codemirror/mode/clike/clike.js"></script>
18 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
19 <link rel="stylesheet" href="js/codemirror/lib/codemirror.css">
20 <link rel="stylesheet" href="js/codemirror/theme/dracula.css">
21 <link rel="stylesheet" href="website/style.css">
22 <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css"
23 integrity="sha384-Vkoo8R43e03r541QVgwE1S443Ez2W2ybyE1S7SEsOp95+qqd12jhcuaS6Ebc1zFSJ" crossorigin="anonymous">
24 <link rel="stylesheet" href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.7.0/css/all.css"
25 integrity="sha384-1ZNI37597G18i14m3I6E8373YVv5y6V665XXxiX1v4G50M6A268v555016G" crossorigin="anonymous">
26 <link rel="stylesheet" href="jstree/dist/themes/default/style.min.css" />
27 <title>Proyecto 2</title>
28 </head>
29
30 <body background="gray">
31 <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark fixed-top">
32 <div class="container">
33 <a class="navbar-brand" href="#">Proyecto 2 -- Detector de Copias</a>
34 <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarResponsive" aria-controls="navbarResponsive" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
35 <span class="navbar-toggler-icon"></span>
36 </button>
37 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarResponsive">
38 <ul class="navbar-nav ml-auto">
39 <li class="nav-item active">
40 <a class="nav-link" href="#">Guardar
41 <span class="sr-only">(current)</span>
42 </a>
43 </li>
44 <li class="nav-item">
```

También se utilizó la herramienta JsTree para graficar la sintaxis de la gramática



También en la parte del fronted se utilizó la herramienta CodeMirror para poder visualizar el código ingresa de una manera agradable al usuario.



### Multiple Buffer & Split View Demo

```
1 var sel_top = document.getElementById("buffers_top");
2 CodeMirror.on(sel_top, "change", function() {
3   selectBuffer(ed_top, sel_top.options[sel_top.selectedIndex].value);
4 });
5
6 var sel_bot = document.getElementById("buffers_bot");
7 CodeMirror.on(sel_bot, "change", function() {
8   selectBuffer(ed_bot, sel_bot.options[sel_bot.selectedIndex].value);
9 });
10
11 var buffers = {};
12
13
```

Select buffer: