M Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas Organización Lenguajes y Compiladores 1

Nombre: Selvin Lisandro Aragón Pérez

Carnet: 201701133



MANUAL TECNICO

ANALISADOR LEXICO

EXPRESION REGULAR

Id | Logicos | Relacionales | Digito | Simbolos | Cadena | CadHTML | Comentario | ComentarioMul

Donde:

Cc: Cualquier Cosa

L: Letras

D: Digitos

S: Simbolos

TABLA DE TOKENS

No.	Símbolo	Descripción	
1	//*	Comentario	
2	!	Comentario Multilínea	
3	Res	Reservada	
4	Id	Identificador	
5	"Cc"	Cadena	
6-21	Símbolos	Símbolos	
22	D	Digito	
23	S_Logico	Lógico	
24	S_Relacionales	Relacionales	
25	'C_Html'	Cadena HTML	

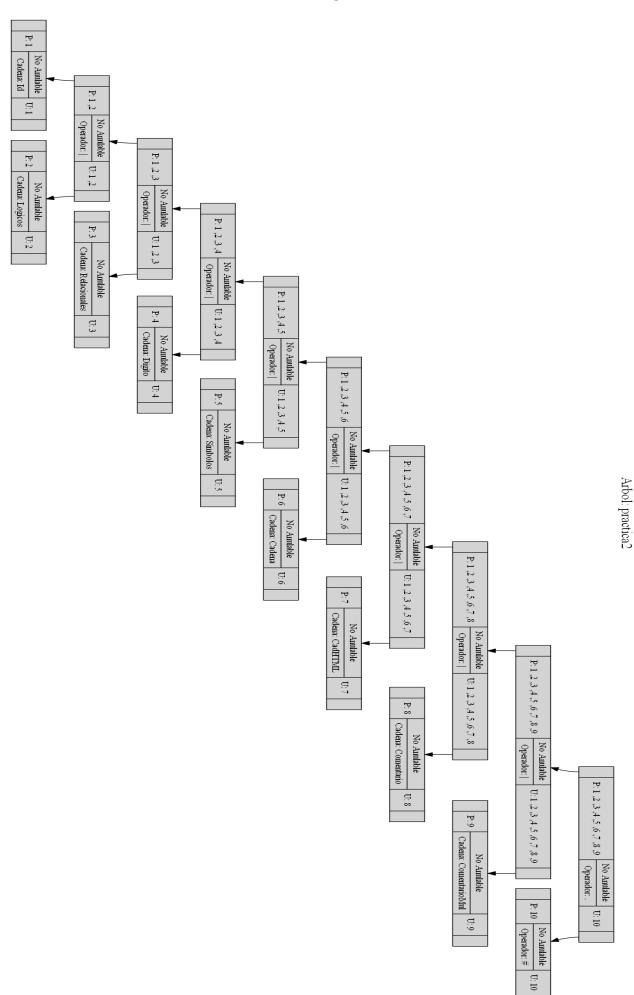


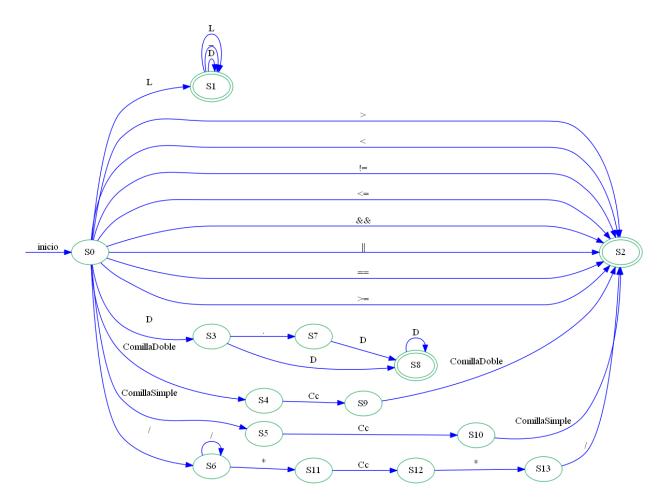
TABLA DE SIGUIENTES

Nombre de Hoja	Id de Hoja	Siguientes
"L"	1	2,3,4,27
"L"	2	2,3,4,27
"D"	3	2,3,4,27
" " —	4	2,3,4,27
"&&"	5	27
" "	6	27
">"	7	27
"<"	8	27
">="	9	27
"<="	10	27
"=="	11	27
"!="	12	27
"D"	13	13,14,15
"."	14	15
"D"	15	15,27
"ComillaDoble"	16	17
"Cc"	17	18
"ComillaDoble"	18	27
"ComillaSimple"	19	20
"Cc"	20	21
"ComillaSimple"	21	27
"/"	22	22,23

"*"	23	24
"Cc"	24	25
"*"	25	26
"/"	26	27
#	27	

AFD

AFD: practica2



ANALISADOR SINTACTICO

```
<INICIO> -> / <COMENTARIO_TIPO>
          | void <MAIN METODO>
          I <FUNCIONES>
<MAIN METODO> -> id <PARAMETROS> { <SENTENCIAS M> }
                   | main () { <SENTENCIAS> }
<PARAMETROS> -> < DECLARACION>
                 | epsilon
<SENTENCIAS> -> if ( <CONDICION> ){ <SENTENCIAS> } <ELSE>
                | switch ( Digito ) { <CASOS> }
                | for ( <DECLARACION> ; <CONDICION> ; <ITERADOR> ){ <SENTENCIAS CICLO> }
                | while ( <CONDICION> ){ <SENTENCIAS CICLO> }
                | do { <SENTENCIAS_CICLO> } while ( <CONDICION> );
                | Console.WriteLine( <CADENA_IMPRIMIR> );
                / <COMENTARIO_TIPO>
                | <DECLARACION>
                | epsilon
<ELSE> -> else <IF O NO>
         epsilon
<IF_O_NO> -> { <SENTENCIAS> }
            | if ( <CONDICION> ){ <SENTENCIAS> } <ELSE>
<CASOS> -> Case Valor : <SENTENCIAS CASE> <CASOS>
          | default : <SENTENCIAS CASE> <CASOS>
<SENTENCIAS_CASE> -> <SENTENCIAS> <SENTENCIAS_CASE>
                     | break;
                     | épsilon
<SENTENCIAS CICLO> -> <SENTENCIAS> <SENTENCIAS CICLO>
                     | break;
                     | continue;
                     | épsilon
<COMENTARIO TIPO> -> / <TODO> \n
                       | * <TODO MUL> */
<SENTENCIAS M> -> <SENTENCIAS> <SENTENCIAS M>
                     | return;
                     | épsilon
<SENTENCIAS F> -> <SENTENCIAS> <SENTENCIAS F>
                     return <EXPRESION>;
                     | épsilon
<FUNCIONES> -> <TIPO> id ( <PARAMETROS> ){ <SENTENCIAS F> }
<DECLARACION> -> <TIPO> <L ID> <DECLARACION TIPO>
<DECLARACION TIPO> ->;
                       | = <EXPRESION> ;
<L ID> -> id <L ID>
        |, id <L ID>
        epsilon
```

OTROS

- IDE: Visual Studio Code
- Lenguaje: JavaScript -> TypeScript
- Librerías Utilizadas:
 - o Graphviz
 - o NodeJs
 - Bootstrap
 - o Css