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 | Resevadas | Comentario | Comentario Mul

Donde:

Cc: Cualquier Cosa

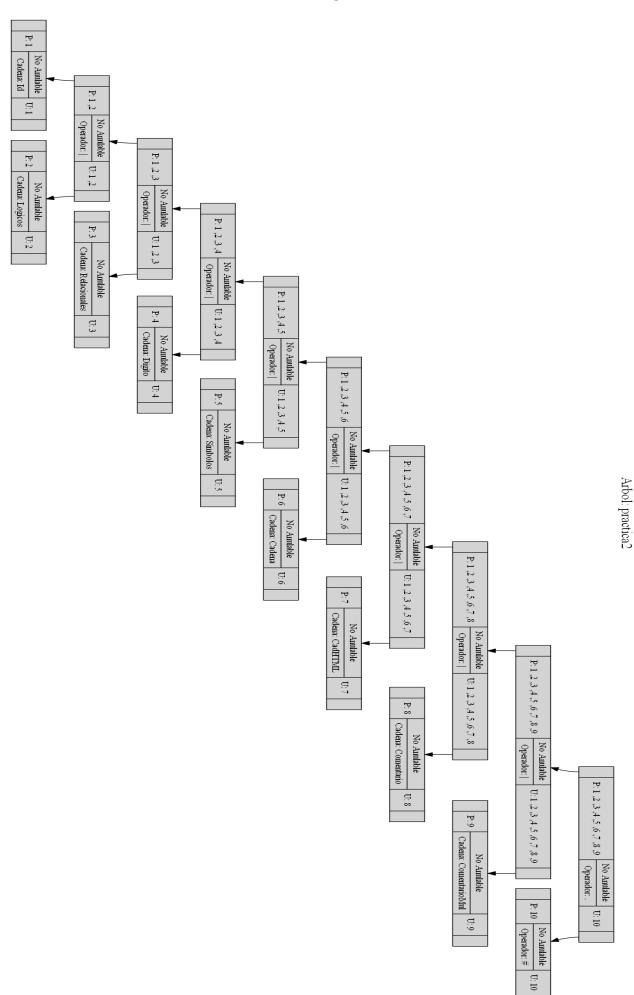
L: Letras

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



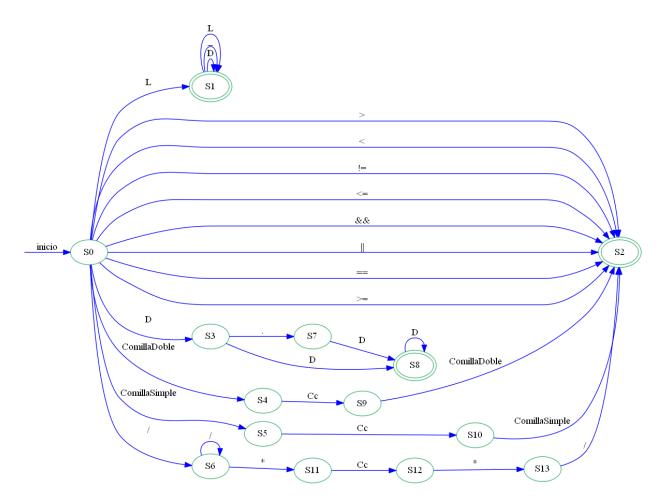
# **TABLA DE SIGUIENTES**

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

# START: INICIO EOF INICIO: tk\_import tk\_id tk\_puntoycoma INICIO | tk\_class tk\_id tk\_llavei METODOS tk\_llaved INICIO | %empty

### **METODOS:**

```
tk_void tk_id tk_pabre PARAMETROFUNCION tk_pcierra tk_llavei SENTENCIA tk_llaved METODOS

| TIPODATO tk_id tk_pabre PARAMETROFUNCION tk_pcierra tk_llavei SENTENCIA tk_llaved METODOS

| %empty
```

### **SENTENCIA:**

CUERPO\_SENTENCIA

### **CUERPO\_SENTENCIA:**

```
TIPODATO tk_id LISTAID ASIGNACIONVALOR tk_puntoycoma CUERPO_SENTENCIA

| tk_id ASIGOLLAMADA CUERPO_SENTENCIA

| tk_if tk_pabre CONDICION tk_pcierra tk_llavei SENTENCIA tk_llaved ELSE CUERPO_SENTENCIA

| tk_switch tk_pabre CONDICION tk_pcierra tk_llavei CASE tk_llaved CUERPO_SENTENCIA

| tk_while tk_pabre CONDICION tk_pcierra tk_llavei SENTENCIA tk_llaved CUERPO_SENTENCIA

| tk_do tk_llavei SENTENCIA tk_llaved tk_while tk_pabre CONDICION tk_pcierra tk_puntoycoma CUERPO_SENTENCIA

| tk_for tk_pabre PARAMETROFOR tk_pcierra tk_llavei SENTENCIA tk_llaved CUERPO_SENTENCIA

| tk_break tk_puntoycoma CUERPO_SENTENCIA

| tk_continue tk_puntoycoma CUERPO_SENTENCIA

| tk_return RETURNVALOR tk_puntoycoma CUERPO_SENTENCIA

| tk_system tk_punto tk_out tk_punto tk_print tk_pabre IMPRIMIR tk_pcierra tk_puntoycoma CUERPO_SENTENCIA
```

### **ASIGOLLAMADA:**

| %empty

```
tk_pabre LISTA_EXP tk_pcierra tk_puntoycoma
| tk_soloigual VALOR MASEXPRESIONES tk_puntoycoma
| error ASIGOLLAMADA
```

/*	*
PARAMETROFUNCION:	
TIPODATO tk_id VARIASDECLA	
%empty	
VARIASDECLA:	
tk_coma TIPODATO tk_id VARIASI	DECLA
%empty	
/*	*
LISTA_EXP:	
VALOR LISTA_EXPRESIONES	
%empty	
LISTA_EXPRESIONES:	
tk_coma VALOR LISTA_EXPRESION	IES
%empty	
/*	*
RETURNVALOR:	
VALOR MASEXPRESIONES	
%empty	
/*	*
PARAMETROFOR:	
TIPODATO tk_id ASIGNACIONVALO	OR tk_puntoycoma CONDICION tk_puntoycoma tk_id INCYDECRE
/*	* <sub>-</sub>
ELSE:	
tk_else ELSEIF	
%empty	
ELSEIF:	
tk_llavei SENTENCIA tk_llaved	
tk_if tk_pabre CONDICION tk_po	ierra tk_llavei SENTENCIA tk_llaved ELSE

/*	SWITCH	*/
CASE:		
tk_case VALOR tk_dospuntos SENTENCIA CASE		
tk_default tk_dospuntos SENTENCIA CASE		
%empty		
/*	IMPRIMIR	*/
IMPRIMIR:		
VALOR MASEXPRESIONES		
%empty		
/*	CONDICION	*/
CONDICION:		•
VALOR CONDICIONRELACIONAL		
CONDICIONRELACIONAL:		
RELACIONALES VALOR MASCONDICIONES		
%empty		
MASCONDICIONES:		
LOGICOS CONDICION		
%empty		
/*	OTROS	*/
MASEXPRESIONES:		
ARITMETICAS VALOR MASEXPRESIONES		
%empty		
ASIGNACIONVALOR:		
tk_soloigual VALOR MASEXPRESIONES		
%empty		
LISTAID:		
tk_coma tk_id LISTAID		
%empty		

/*	VALORES PRIMITIVOS	*/
TIPODATO:		,
tk_int		
tk_double		
tk_boolean		
tk_char		
tk_string		
VALOR:		
tk_id		
tk_cadena		
tk_digito		
tk_booleano		
tk_caracter		
ARITMETICAS:		
tk_sum		
tk_res		
tk_mul		
tk_div		
tk_pot		
tk_mod		
RELACIONALES:		
tk_igual		
tk_dif		
tk_may		
tk_maylgual		
tk_men		
tk_menlgual		
LOGICOS:		
tk_and		
tk_or		

| tk\_not

# INCYDECRE:

tk\_inc

| tk\_dec

# **OTROS**

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