

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Lenguajes Formales y de Programación B-

Fecha: 13 - 03 - 2022

Nombre: Gladys Leticia Ajuchán Vicente

Carné: 201807389

----- HOJA DE TRABAJO No. 1 -----

Elementos

No.	Elementos
1	$L = [A-Z, az, \tilde{N}, \tilde{n}]$
2	$C = [", "]$
3	$S = [\sim > >', '<', '>', '{', '}', '[', ']', ':', ';']$
4	$SF = ['+', '-', '=', '!', '?', ' ', '!', '/'...]$
5	$D = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0]$

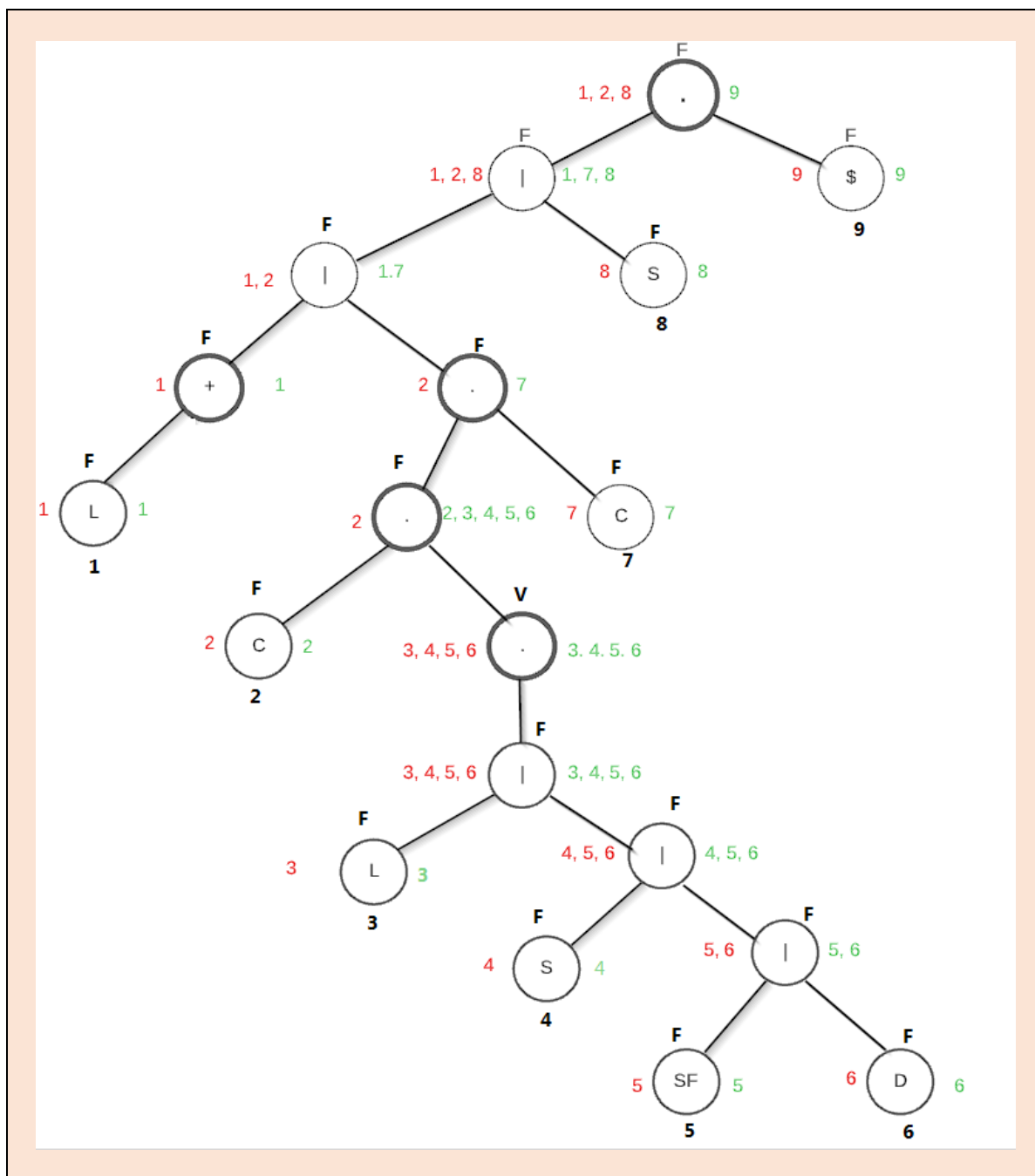
Análisis del lenguaje

No.	NOMBRE DE TOKEN	PATRÓN	EXPRESION REGULAR	EJEMPLO
1	Identificador o ID	Inicia con una letra a la que le sigue cero o muchas veces cualquier combinación de más letras, dígitos o sub-guiones.	L^+	Formulario Tipo Fondo Nombre Valores Evento
2	Cadena	Inicia con comilla simple o doble, seguidamente de letras y cierra con su respectiva comilla.	$C (L S SF D)^* C$	"El Salvador" "etiqueta"
3	Símbolos	Agrupación de símbolos que se contemplan dentro del lenguaje.	-	
4	Símbolo fuera del lenguaje	Agrupación de símbolos que no se contemplan dentro del lenguaje.	-	
5	Dígitos	Agrupación de números que se contemplan dentro del lenguaje.	-	

Expresión final

$(L^+ | C(L | S | SF | D)^+ C | S) \$$

Árbol binario



Calcular siguientes

No.	Valor	Hoja	Siguientes
1	L	1	1, 9
2	C	2	3, 4, 5, 6, 7, 9
3	L	3	3, 4, 5, 6, 7, 9
4	S	4	3, 4, 5, 6, 7, 9
5	SF	5	3, 4, 5, 6, 7, 9
6	D	6	3, 4, 5, 6, 7, 9
7	C	7	9
8	S	8	9
9	\$	9	-

Tabla de transiciones

No.	Transición	Estado	Valores	Siguientes
1	Inicio	S0	L, C, S 1, 2, 8	L: {1, 9} = S1 C: {3, 4, 5, 6, 7, 9} = S2 S: {9} = S3
2	Aceptación	S1	L, \$ 1, 9	L: {1, 9} = S1
3	Aceptación	S2	L, S, SF, D, C, \$ 3, 4, 5, 6, 7, 9	L: {3, 4, 5, 6, 7, 9} = S2 S: {3, 4, 5, 6, 7, 9} = S2 SF: {3, 4, 5, 6, 7, 9} = S2 D: {3, 4, 5, 6, 7, 9} = S2 C: {9} = S3
4	Aceptación	S3	\$ 9	-

Diagrama de estados

No.		Estado	$\sum L$	$\sum S$	$\sum SF$	$\sum D$	$\sum C$
1	0	S0	S1	S3	-	-	S2
2	\$	S1	S1	-	-	-	-
3	\$	S2	S2	S2	S2	S2	S3
4	\$	S3	-	-	-	-	-

