

Juan Josue Zuleta Beb – 202006353

Tarea 3 - Laboratorio de lenguajes formales y de programación

Elementos:

D = Dígitos = [0 – 9]

W = Literal = [A - Z, a - z, Ñ, ñ]

E = Espacio

F = [“ _ ” , “ . ”]

Nombre:	Patron:	Expression Regular:	Ejemplos:
ID/Reservada	Inicia con una letra o un simbolo ala que le siguen cero o muchas veces cualquier combinación de letras.	“-”?W+	RESULTADO VS -f
Numero	Inicia con un Dígito seguido de cero o un dígito.	DD?	1 11 50
Fechas	Inicia con un < seguido de 4 dígitos que representan un año seguido de un guion medio seguido de 4 dígitos que representan un año cerrado por un >	<D+”-”D+>	Masculino Femenino Guatemala
Equipo	Inicia con comillas seguido de una cadena de texto que puede incluir espacios, terminado por comillas	“W+E?W+”	Real Madrid Villarreal Barcelona
Archivo	Inicia con una letra seguida de letras, números o guiones bajos puede terminar la expresión con un numero.	W+D?F?W*	reporteEspanol reporteGlobal1 reporte_general1

Expresión regular:

“-”?W+ | DD? | <D+”-”D+> | “W+E?W+” | W+D?F?W*

1. Concatenar símbolo de aceptación al final de la ER.

(“-”?W+ | DD? | <D+”-”D+> | “W+E?W+” | W+D?F?W*) #

-

Valor	Hoja	Siguiente
-	1	2
w	2	2,19
D	3	4,19
D	4	19
<	5	6
D	6	6,7
-	7	8
D	8	8,9
>	9	19
"	10	11
W	11	11,12,13
E	12	13
W	13	13,14
"	14	19
W	15	15,16,17,18,19
D	16	17,18,19
F	17	18,19
W	18	18,19
#	19	---

6. Tabla de transiciones:

	Estado	Valores	Siguientes
Inicio	S0	-,W,D,<," ,W 1,2,3,5,10,15	- : {2} = S1 W : {2,15,16,17,18,19} = S2 D: {4,19} = S3 <: {6} = S4 ": {11} = S5
	S1	W 2	W: {2,19} = S6
Aceptación	S2	W,W,D,F,W,# 2,15,16,17,18,19	W: {2,15,16,17,18,19} = S2 D: {17,18,19} = S7 F: {18,19} = S8
Aceptación	S3	D,# 4,19	D: {19} = S9
	S4	D 6	D: {6,7} = S10
	S5	W 11	W: {11,12,13} = S11
Aceptación	S6	W,# 2,19	W: {2,19} = S6
Aceptación	S7	F,W,# 17,18,19	F: {18,19} = S8 W: {18,19} = S8
	S8	W,# 18,19	W: {18,19} = S8
Aceptación	S9	# 19	
	S10	D,- 6,7	D: {6,7} = S10 - : {8} = S12
	S11	W,E,W 11,12,13	W: {11,12,13,14} = S13 E: {13} = S14
	S12	D 8	D: {8,9} = S15
	S13	W,E,W," 11,12,13,14	W: {11,12,13,14} = S13 E: {13} = S14 " : {19} = S9
	S14	W 13	W: {13,14} = S16
	S15	D,> 8,9	D: {8,9} = S15 > : {19} = S9
	S16	W," 13,14	W: {13,14} = S16 " : {19} = S9

7. Tabla de estados

	Estados	Sigma							
		W	D	E	F	<	>	"	-
0	S0	S2	S3			S4		S5	S1
	S1	S6							
#	S2	S2	S7		S8				
#	S3		S9						
	S4		S10						
	S5	S11							
#	S6	S6							
#	S7	S8			S8				
	S8	S8							
#	S9								
	S10		S10						S12
	S11	S13		S14					
	S12		S15						
	S13	S13		S14				S9	
	S14	S16							
	S15		S15				S9		
	S16	S16						S9	

7.1 Autómata Finito Determinista

