

Universidad de San Carlos de Guatemala
Ingeniería en Sistemas
Lenguajes Formales y de Programación – Primer Semestre 2022

Proyecto 2
Manual Técnico

Lino Antonio García Vallejo
Carnet: 9017323

Token	RegEx	Ejemplos
Id	MA+	RESULTADO, GOLES, ADIOS
Cadena	(") (^") (")	"Real Madrid"
Temporada	("<")(A)(G)(A)(">")	<2021-2022>
Bandera	(GB(MI? MI))*	-f reporte, -n 2, -ji 5, -jf 18
Archivo	L (L D GB)*	Top10_2021_2022
Entero	D+	5, 12

Donde:

MI	[a-z, ñ]
MA	[A-Z, Ñ]
D	[0-9]
G	"_"
GB	" _"
L	[MI, MA]
A	DDDD
F	L (L D GB)*
B	GB(MI? MI)

RegEx General

`(MA+) | (") (^") (") | ("<")(A)(G)(A)(">") | (GB(MI? MI))* | L (L|D|GB)* | D+`

Símbolo Aceptación

`((MA+) | (") (^") (") | ("<")(A)(G)(A)(">") | (GB(MI? MI))* | L (L|D|GB)* | D+)`
\$

Pasos 2, 3 y 4

Arbol binario de sintaxis

Identificación de Hojas con Terminales

Por cada nodo del árbol:

- Anulables/No Anulables
- First
- Last

Ver archivo PDF adjunto.

Calcular Siguientes

Valor	Hoja	Siguientes
M	1	1, 18
"	2	4, 18
^"	3	3, 4
"	4	18
<	5	18
A	6	6, 7, 8, 9
G	7	8
A	8	9
>	9	18
G	10	12, 18
MI	11	12
MI	12	18
L	13	13, 14, 15, 16, 18
L	14	14, 15, 16, 18
D	15	14, 15, 16, 18

GB	16	14, 15, 16, 18
D	17	17, 18
\$	18	-----

Tabla de Transiciones

	Estado	Valores	Siguientes
Inicio	S0	M, “, <, G, L, D 1, 2, 5, 10, 13, 17	M = {1, 18} = S1 “ = {4, 18} = S2 < = {18} = S10 G = {12, 18 } = S3 L = { 13, 14, 15, 16, 18} = S4 D = { 17, 18 } = S5
	S1	M, \$ 1, 18	M = {1, 18} = S1 \$ = { 18 } = S7
Acep	S2	“, \$ 4, 18	“ = { 18 } = S7 \$ = { 18 } = S7
Acep	S3	MI, \$ 12, 18	MI = { 18 } = S7 \$ = { 18 } = S7

Acep	S4	L, L, D, GB, \$ 13, 14, 15, 16, 18	$L = \{ 13, 14, 15, 16, 18 \} = S4$ $L = \{ 14, 15, 16, 18 \} = S6$ $D = \{ 14, 15, 16, 18 \} = S6$ $GB = \{ 14, 15, 16, 18 \} = S6$ $\$ = \{ 18 \} = S7$
Acep	S5	D, \$ 17, 18	$D = \{ 17, 18 \} = S5$ $\$ = \{ 18 \} = S7$
Acep	S6	14, 15, 16, 18 L, D, GB, \$	$L = \{ 14, 15, 16, 18 \} = S6$ $D = \{ 14, 15, 16, 18 \} = S6$ $GB = \{ 14, 15, 16, 18 \} = S6$

			$\$ = \{ 18 \} = S7$
	$S7$	18 $\$$	<hr/>