

Descripción

Se solicita la creación de un algoritmo el cual sea capaz de identificar las partes de un formulario por medio de un documento .form con el cual se encuentra delimitado por distintos símbolos los cuales indican las partes que conformarán la estructura del formulario el cual se debe presentar.

Estructura del documento

INICIO DEL FORMULARIO

Al principio del formulario este tendrá la palabra “formulario” la cual vendrá seguida de una virgulilla y dos signos mayor que, dando inicio al contenido tendrá un corchete de apertura y para finalizarlo un corchete de cerradura.

`formulario ~>>[CONTENIDO]`

- La palabra formulario será una palabra reservada.
- El contenido se explicará más adelante.

CONTENIDO

El contenido tendrá como principio un signo “Menor que” seguido de las partes que conforman el objeto de cada parte del formulario, este concluye con un signo “Mayor que” que podrá venir seguido de un signo “coma” en caso de que existan más elementos para conformar el formulario.

`<PARTES>, <PARTES>, <PARTES>, <PARTES>`

PARTES DEL FORMULARIO

Las partes del formulario vendrán conformadas por:

- tipo
- valor

de los cuales pueden o no venir seguidos de una coma:

- fondo
- valores
- eventos

seguidos con dos puntos y sus respectivos elementos o propiedades.

tipo : PROPIEDADES, valor: PROPIEDADES, fondo/valores/evento: PROPIEDADES

- Las palabras tipo, valor, fondo, valores y evento serán palabras reservadas.
- Las propiedades dependen de su palabra reservada con los atributos que estas poseen.
- Los tipos serán conformados solo por letras.

PROPIEDADES

Estas dependen del tipo de su palabra reservada las cuales vendrán encerradas dentro de el símbolo de “comillas dobles” seguidos o no por una “coma” y en caso de ser eventos vendrá encerrado dentro de los símbolos “Mayor que y Menor que”. Las propiedades de las palabras reservadas fondo, valores y evento no vendrán acompañados de una “coma”.

“CONTENIDO”, “LISTA”

<CONTENIDO>

CONTENIDO

El contenido será una serie de letras con o sin espacio separando palabras o con guión.

etiqueta

grupo-radio

Ingrese Nombre

- Las palabras serán conformadas por letras solamente incluyendo los espacios que separan las palabras.

LISTA

Una lista vendrá dentro de los símbolos de “corchetes” indicando cada parámetro con comillas simples, en caso de traer más de un parámetro, estos vendrán separados por “comas”.

['CONTENIDO', 'CONTENIDO', CONTENIDO']
--

- El contenido es explicado en el enunciado CONTENIDO.

- Los parámetros o contenido vendrán separados por comas.

MÉTODO DEL ÁRBOL

Expresiones regulares:

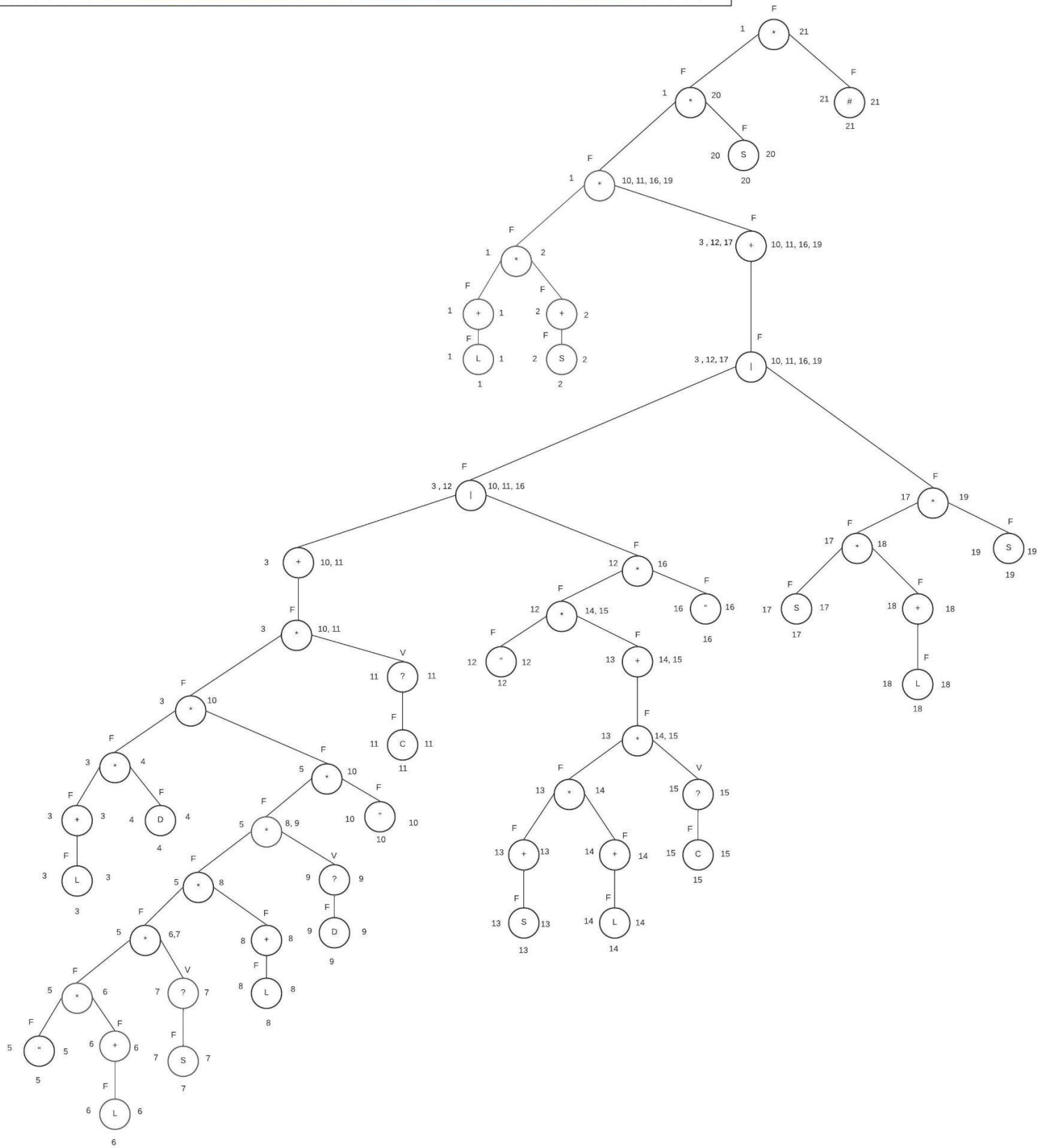
Letras = L+ = {a-z A-Z}+
Símbolo = S = [virgulilla, mayor y menor, dos puntos, corchetes]
tipo / valor = “(L)+ (S)? (L)+ (D)?”
Coma = C? = {Símbolo de coma “,”}
Lista = “(((S)+ (L)+ (S)) (C)?)+ ”
Evento = (S) (L)+ (S)
Dos puntos = D = [Símbolo dos puntos “:”]

Expresión Regular:

$[(L)^+ (S)^+ (((L)^+ D ((L)^+ (S)^? (L)^+ (D)^?) (C)^?)^+ | “(((S)^+ (L)^+ (S)) (C)^?)^+ ” | (S) (L)^+ (S))^+ (S)]\#$

Árbol de sintaxis:

`[(L)+(S)+(((L+) D (“(L)+(S)? (L)+(D)?”) (C)?)+ | “(((S)+(L)+(S)) (C)?)+ ” | (S)(L)+(S))+(S)]#`



Siguientes:

NO.	TERMINALES	SIGUIENTES
1	L	{2,3,12,17}
2	S	{3,12,17}
3	L	{4}
4	D	{5}
5	"	{6}
6	L	{7,8}
7	S	{8,10}
8	L	{9,10}
9	D	{10}
10	"	{11,20}
11	C	{20}
12	"	{13}
13	S	{14}
14	L	{15,16}
15	C	{16}
16	"	{20}
17	S	{18}
18	L	{19}
19	S	{20}
20	S	{21}
21	#	{ACEPTACIÓN}

Tabla de Siguientes:

	L	S	"	D	C
S_0	S_1				
S_1		S_2			
S_2	S_3	S_5	S_4		
S_3				S_6	
S_4		S_7			
S_5	S_8				
S_6			S_9		
S_7	S_{10}				
S_8		S_{11}			
S_9	S_{12}				
S_{10}					S_{13}
S_{11}		S_{14}			
S_{12}	S_{16}	S_{15}			
S_{13}			S_{11}		
S_{14}					
S_{15}	S_{16}		S_{17}		
S_{16}			S_{17}	S_{18}	
S_{17}			S_{11}		
S_{18}			S_{17}		

DFA:

