Universidad Rafael Landívar

Facultad de Ingeniería

Lenguajes Formales y Autómatas, Sección 02

Docente: Ing. Vivian Damaris Campos González

PROYECTO 2

Analizador de Operaciones Aritméticas

Estudiantes:

Luis Diego López Sierra - 1090824

Urías Castillo, Bruno Antonio – 1184524

Guatemala, 22 de octubre de 2025

Diseño de expresiones regulares

OP = \$50MA, RESTA,, MOD3 nombre = {Operación, humero} digito = {0,1,2,3,,93 simbola = {'z','2','1','=','.',-'3}
E = OP U digito Unambres Usimbolos
AO: apertura operación AN: apertura númera
CO: Gierre operación CN: Cierre número
sumero ='- '? digito+('.' digito+)?
AO = 'L'. "operación = ". OP. 1>"
CO = 'L'. 1'. "Operación". 1>
AN = 'L'. "humero". '>'
CN= 'L'.'/'."humero".'7'

Árbol de expresión y cálculo de funciones

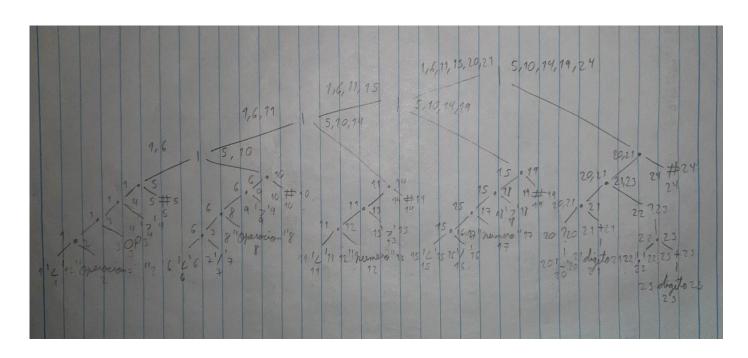


Tabla de follow pos

10 10	1 5P(n)	n	SP(n)
1 - 12'	2	13 - 1>1	14
2 - "Operacion= "	3	14 - #	
3-OP	4	15 - 121	16
4-121	5	76 - 1/1	17
5-#		17 - "pumero"	18
6 - 12	7	18 - 17'	19
7-1/	8	19 - #	
9 - "operación"	9	20 - 1-'	21,
9-17	10	21 - digita	21,22,24
10 - #		22-1.1	23
11 - 12'	12	23 - digita	23,24
12 - "humero"	13	24 -#	
			The second second second

Tabla de transiciones

```
So = {1,6,11, 15, 20,21}:
2(So,1) = SP(1) USP(6) USP(11) USP(15) = {2,7,12,16} = S1
                2(So, 20) = SP(20) = {213 = 52
2(So, 21) = SP(21) = {21,22,243 = 53
               S_1 = \{2,7,12,16\}
\partial(S_1,2) = SP(2) = \{3\} = Su
                2(S1,7) = SP(7)USP(76) = {8,173 = 55
            2 (S1, 12) = SP(12) = {13.3 = Sc
           S_2 = \{21\}

\partial(S_1, 21) = SP(21) = \{21,22,243 = S_3, 22,243 = S_3, 22
           2(53,21) = SP(21) = 53
         2(S3, 22) = SP(22) = {233=57
      54= 233
       2(54,3)=SP(3)= {43 = Sg
    2 (Ss. 8) = SP(8) = {93=59
   D(S5,77)=SP(17): 5183=510
S6 = {13}
2(S6, 13) = SP(13) = {143 = Sm
```

(-0											
39= 3	59 = {9}											
8 (39,9	2 (5q,9)=SP(9)= {103=54											
C - CD 7												
210- 5	Sio = {13} (Sio, 18) = SP(18) = {19} = Sis											
1 (310, 18) - 37 (10) = 2143 - 315												
Can - 5	S11 = { 14 3											
311- 9	S12= {23,243											
2(512 5	13)=1	SP(2))=	523,	345	- 517						
0 010/10	2(S12,23)=SP(23)= {23,24}=S12											
513 = {	53											
S14 = {	103	4:13										
Sas = {												
		17'	11/	1-1	1,	OP	digito	"hunders"	"operación"	" Operacion= ""		
	51			52			53			A PART OF THE PART		
S ₁			55					Sc		54		
- Se					-		S3 S3					
* S3					52)3					
34 Ss						58		S10	59			
S6		511						310	39			
57		211					512					
SX		513					712					
Sq		514										
S10		Sis										
¥ 511												
# S18							512					
# 513												
¥ S14												
4 515												

