

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey

CAMPUS QUERÉTARO

Implementación de métodos computacionales

Pedro Oscar Perez Murrieta

Grupo 602

Ejercicio 3.2 Programando un DFA

Manual de Usuario

PRESENTA

Ariann Fernando Arriaga Alcántara - A01703556

Pablo César Jiménez Villeda - A01703517

Fecha:

18 de marzo de 2022

Manual de Usuario:

Para correr el programa de la actividad 3.2, es necesario instalar windows subsystem for linux para poder compilar los archivos, ya que se realizó el programa en el lenguaje c++, una vez teniendo instalado windows subsystem for linux, dentro de la terminal de linux se tiene que escribir el siguiente comando para compilar el programa:

```
g++ -std=c++11 main.cpp -o app
```

Después de escribir este comando y haber presionando enter se compilara mostrando un archivo app.exe.

Posteriormente se tendrá que escribir el siguiente comando para correr el programa

/app.exe <archivo a analizar>

Este comando recibe el nombre del archivo del cual se obtendrán los tokens y el tipo en la salida. Es decir el input1.txt es el ejemplo de archivo que contiene una o más expresiones aritméticas y la salida mostrara un output en la consola de todos los tokens y su tipo de la o las expresiones aritméticas contenidas en el archivo

Ejemplo;

Entrada(Input1.txt)

```
input1.txt

1 b=7

2 3 a = 32.4 *(-8.6 - b)/ 6.1E-8

4 5 d = a ^ b // Esto es un comentario

6
```

Salida del programa:

```
: Value
Type
Variable: b
Assignment: =
Integer: 7
Variable: a
Assignment: =
Real: 32.4
Multiplication: *
Left parenthesis: (
Real: -8.6
Substraction: -
Variable: b
Right parenthesis: )
Division: /
Real: 6.1E-8
Variable: d
Assignment: =
Variable: a
Power: ^
Variable: b
Comment: // Esto es un comentario
```

El autómata que resuelve el problema:

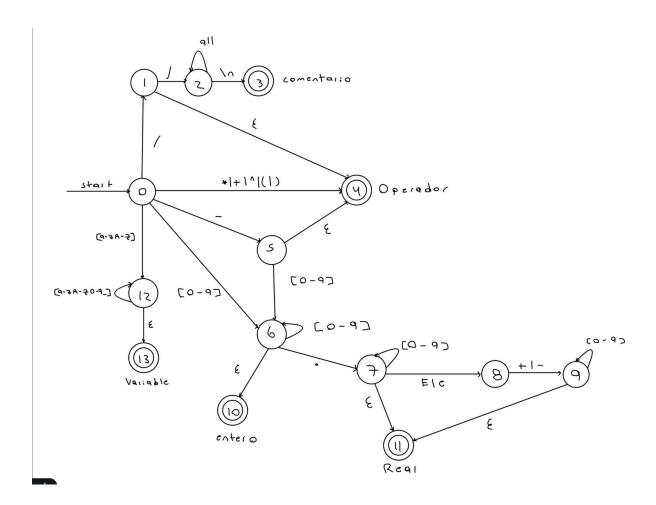


Tabla de transición:

Esta dos							Tra	nsicio	nes						
	*	/+/	٨	()	/	-	a-zA- Z	0-9	_		E	е	\n	Epsil on
0	4	4	4	4	4	1	5	12	6	NA	NA	12	12	NA	NA
1	NA	NA	NA	NA	NA	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	NA
3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6	NA	NA	NA	NA	NA	4
6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6	NA	7	NA	NA	NA	10
7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	7	NA		8	8	NA	11
8	NA	9	NA	NA	NA	NA	9	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9	NA	NA	NA	NA	NA	11
10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

| | 12 | NA | 12 | 12 | 12 | NA | NA | NA | NA | 13 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| I | 13 | NA |