

# TECNOLÓGICO DE MONTERREY CAMPUS MONTERREY

# Programando un DFA

Implementación de métodos computacionales (Gpo 601)

#### PRESENTA:

Valeria Enríquez Limón

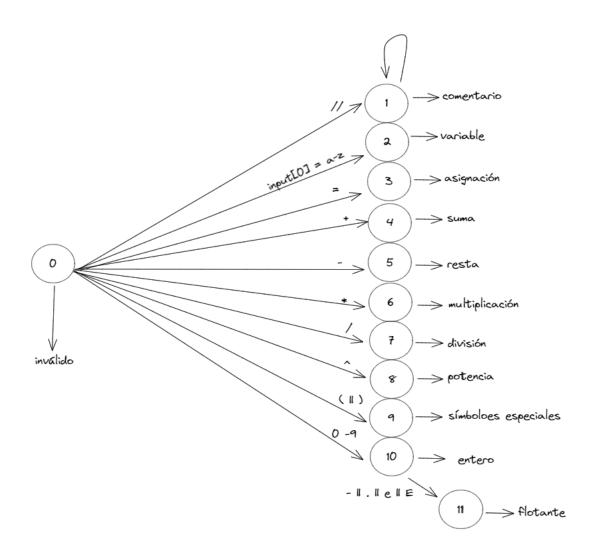
A00832782

#### **DOCENTE:**

Luis Humberto González Guerra

# Documentación

## Diagrama DFA



## Manual de usuario

En el programa se utiliza el lenguaje de programación C++, el cual es un lenguaje compilado y proporciona bibliotecas estándar altamente optimizadas.El programa se puede compilar por medio de un IDE o editor de código.

Nombre del archivo.cpp: ProgramaDFA A00832782

## Instalación de C++

- Se necesitan al menos 30 MB de Espacio Libre en el Disco Duro.
- 8 MB de RAM
- Procesador Pentium de al menos 100 MHz

## Ejecución del programa de C++

Es posible compilar el programa cpp con los siguientes comandos en el cmd de su computadora.

```
C:\Users\enriq>cd C:\Users\enriq\4toSemestre
```

1. Cambiar al directorio en donde se encuentra el archivo cpp

```
C:\Users\enriq\4toSemestre>g++ -o ProgramaDFA_A00832782 ProgramaDFA_A00832782.cpp
```

2. Se compila el programa. Se crea su ejecutable.

```
C:\Users\enriq\4toSemestre>ProgramaDFA_A00832782.exe
```

3. Se ejecuta el programa.

```
Ingresa un texto: h = 100 // Esto es un comentario!

ATipo: Variable, Token: h

Tipo: Asignacion, Token: =

ATipo: Entero, Token: 100

Tipo: Comentario, Token: //

Tipo: Comentario, Token: Esto

Tipo: Comentario, Token: es

Tipo: Comentario, Token: un

Tipo: Comentario, Token: un

Tipo: Comentario, Token: comentario!
```

4. Se imprime el programa.

## Casos de prueba

```
// Caso 1
area = base * altura / 2
peso = 14.5677 - (-123.104E5) // Esto es ficticio
cantidad = pasadas ^ potencia + (peso * area)
// Fin de Caso 1
```

```
Ingresa un texto: // Caso 1

Tipo: Comentario, Token: //

Tipo: Comentario, Token: Caso

Tipo: Variable, Token: base

Tipo: Variable, Token: base

Tipo: Variable, Token: base

Tipo: Variable, Token: altura

Tipo: Variable, Token: altura

Tipo: Variable, Token: altura

Tipo: Variable, Token: altura

Tipo: Division, Token: /

Tipo: Comentario, Token: 1
```

// Caso 1 area = base \* altura / 2

```
Ingresa un texto: peso = 14.5677 - ( -123.104E5 ) // Esto es ficticio
Tipo: Variable, Token: peso
Tipo: Asignacion, Token: =
Tipo: Flotante, Token: 14.5677

Tipo: Resta, Token: -
Tipo: Simbolo Especial, Token: (
Tipo: Flotante, Token: -123.104E5

Tipo: Simbolo Especial, Token: )

Tipo: Comentario, Token: //

Tipo: Comentario, Token: es

Tipo: Comentario, Token: es
```

peso = 14.5677 - (-123.104E5) // Esto es ficticio

```
Ingresa un texto: cantidad = pasadas ^ potencia + ( peso * area )

Tipo: Variable, Token: cantidad

Tipo: Asignacion, Token: =

Tipo: Variable, Token: pasadas

Tipo: Potencia, Token: ^

Tipo: Variable, Token: potencia

Tipo: Suma, Token: +

Tipo: Simbolo Especial, Token: (

Tipo: Variable, Token: peso

Tipo: Variable, Token: peso

Tipo: Variable, Token: peso

Tipo: Variable, Token: area

Tipo: Variable, Token: area
```

#### cantidad = pasadas ^ potencia + ( peso \* area )

```
Ingresa un texto: // Fin de Caso 1
Tipo: Comentario, Token: //
Tipo: Comentario, Token: Fin
Tipo: Comentario, Token: de
Tipo: Comentario, Token: Caso
Tipo: Comentario, Token: 1
```

// Fin de Caso 1