



## Actividad 3.2 Programando un DFA

Implementación de métodos computacionales (Gpo 2)

Ernesto Adrián Álvarez Salazar - A00227490

José Rodrigo Saucedo Cruz - A00571371

Germán Andrés Jaramillo - A00571636

26 de marzo de 2021



Nuestro autómata está escrito en el lenguaje “C++”, para poder compilarlo necesita primero tener instalado el compilador G++, normalmente viene preinstalado en Mac OSX, en windows recomendamos instalar Cygwin de la siguiente pagina <https://cygwin.com/install.html>.

Una vez instalado deberá de abrir una ventana de terminal y dirigirse al directorio donde tiene el archivo automata.cpp, después tendrá que introducir el siguiente comando “g++ automata.cpp -o automata”.

Con eso se debió de haber creado un ejecutable con el nombre “automata”, pero si se quiere ahorrar todo el trabajo anterior puede buscar alguna extensión en Visual Studio Code si lo tiene para correr archivos .cpp o instalar directamente algún IDE, sino puede copiar y pegar el código en <https://replit.com> creando un nuevo archivo en el lenguaje c++, después subir su archivo a analizar con terminación .txt.

Para poder correrlo deberá de tener un archivo con extensión .txt en la misma carpeta donde tiene su ejecutable, en el archivo .txt debe de introducir el texto a analizar. Debe de dar doble click en el ejecutable, se abrirá una ventana de terminal pidiendo que introduzca el nombre del archivo incluyendo la extensión .txt, como por ejemplo “texto.txt”, en seguida se mostrará el resultado del análisis, el programa esperará a que presione cualquier tecla para cerrarse.

ejemplo: “prueba.txt”

```
Introduce el nombre del archivo a analizar, incluyendo su extension
prueba.txt
```

Entrada	Salida
b=7 a = 32.4 *(-8.6 - b)/ 6.1E-8 d = a ^ b // Esto es un comentario	TOKEN TIPO b Variable = Asignación 7 Entero a Variable = Asignación 32.4 Real * Multiplicación ( Paréntesis que abre -8.6 Real - Resta b Variable ) Paréntesis que cierra / División 6.1E-8 Real d Variable = Asignación

	a Variable ^ Potencia b Variable // Esto es un comentario Comentario
--	--

Tokens aceptados:

- Enteros
- Flotantes (Reales)
- Operadores:
  - Asignación
  - Suma
  - Resta
  - Multiplicación
  - División
  - Potencia
- Identificadores:
  - Variables
- Símbolos especiales:
  - (
  - )
- Comentarios:
  - // seguido de caracteres hasta que se acabe el renglón

Video de explicación:

Podemos encontrar un video demostrativo del uso de este programa en la siguiente liga: <https://www.youtube.com/watch?v=QNCvUVcM0tM>