

Manual de usuario

Teoría de la Computación Universidad Andres Bello

Creacion de AFD desde AFND

Autores: Jose Tomas Escobar y Sergio Troncoso

Introducción al programa

El programa busca crear un **automata finito determinista** dada la tabla de transiciones de uno no determinista, para ello se debio utilizar el método de **clausura de epsilon** para la conversión. Además el programa generará la tabla de transicion de este nuevo automata determinista, la minimización de del automata a través del **método de conjuntos**, la creación de de la **expresión regular** asociada al AFD y la imagen gráfica de este.

Aspectos técnicos

El lenguaje utilizado fue **C++11**, además para la creación de la imagen se utilizo la herramienta **Graphviz** que permite la creación de estos a través de archivos *.dot*.

El programa esta modulado y ambientado a objetos, con objetos separados para el AFD y el AFND.

Para su inicio se pide que exista el archivo ***funcion_transicion.txt***.

Uso del programa

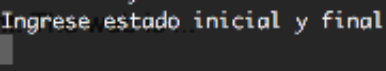
Para el uso de este se debe ingresar por consola:

```
make all
```

Para luego ejecutar:

```
./program
```

El programa pedira que ingrese el estado inicial y el estado final. Para luego crear los siguientes

archivos: 

-AFD.txt: Que contiene la tabla de transicion del AFD creado.

-Min.txt: Que contiene la tabla de transicion del AFD minimizado.

-AFD.dot: Necesario para la creación de la imagen.

-**AFD.dot.jpg**: Imagen del automata.

-**ER.txt**: Que contiene la expresión regular del automata

Además el programa mostrara los mensajes de exito de cada uno de los procesos

```
Su AFnD ha sido generado con exito
```