
Laboratorio #3

En este laboratorio implementará la construcción de subconjuntos para convertir un AFN en un AFD; la simulación de un AFN; y la simulación de un AFD. La construcción de subconjuntos se apoya en el algoritmo de simulación de AFN's, el cual es a su vez una versión generalizada de la simulación de un AFD.

Su programa, extendiendo la funcionalidad de lo que entregó en el laboratorio anterior, recibirá una expresión regular, y construirá a partir de ella un AFN con el método de Thompson. Luego construirá un AFD a partir del AFN generado utilizando la construcción de subconjuntos. Cada autómata debe ser descrito en un archivo de texto distinto, y deberá incluir además el tiempo que toma la generación.

Luego de construir los autómatas su programa aceptará una cadena, y simulará el recorrido en cada autómata determinando con cada uno si la cadena es aceptada o no. Debe calcular el tiempo que toma en completarse cada simulación.

A partir de esta entrega se solicitará, para facilitar la calificación, que entregue un breve video donde muestre la ejecución de su programa. El video debe durar un máximo de dos minutos, y aunque no son obligatorios los comentarios se recomienda incluir anotaciones o narraciones para mejorar el entendimiento.