

Teoría de la Computación 2025

Lab 03

04.agosto.2025

- Usando el algoritmo de McNaughton-Yamada-Thomson (versión reducida), construir un autómata finito determinista para cada una de las expresiones regulares a continuación.

Sugerencia: primero construir el autómata no-determinista AFN, y luego reducirlo a su forma AFD.

- $(1 + 10)^*$
- $(0 + 1)^*00$
- $(ab + bc + ca)(aa + bb + cc)^*abc.$

- Usando el algoritmo de Glushkov, construir un autómata finito determinista para cada una de las expresiones regulares a continuación.

Sugerencia: primero construir el autómata no-determinista AFN, y luego reducirlo a su forma AFD.

- $(0 + 1)^*11(0 + 1)^*$
- $(0 + 1)01^*(0 + 1)(0 + 1)$
- $(0 + 11)^*(00 + 11)(0 + 1)^*$

- Usar el algoritmo de McCluskey-Brzozowski (algoritmo de reducción) o el método de Arden para construir la expresión regular de los siguientes autómatas. Debe usar por lo menos dos veces cada algoritmo.

