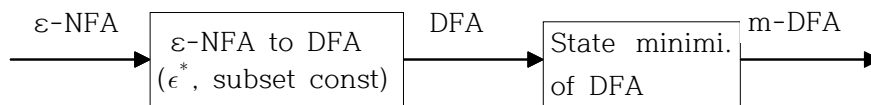


(예비프로젝트 2-1) ϵ -NFA to m-DFA 변환기

임의의 ϵ -move NFA를 minimal state DFA로 바꾸어주는 프로그램을 작성하고, 당신의 ϵ -NFA to m-DFA 변환기가 잘 동작함을 보이시오.

ϵ -NFA to m-DFA 변환기의 구성

- (1) 임의의 ϵ -NFA를 입력 데이터로 읽어서¹⁾
- (2) ϵ^* 를 구하고,
- (3) ϵ^* 와 subset construction을 이용하여 동등한(equivalent) DFA로 바꾸고,
- (4) DFA의 상태 수를 최소화(minimization)하는 과정을 거친다.



이 프로젝트는 (본 프로젝트 2)의 정규식 to m-DFA 변환기와 연결될 예비프로젝트이다. 앞의 (예비프로젝트 1-1)이나 (1-2)보다는 좀 어려울 것이다.

(본 프로젝트 2)에서는 이번에 만든 (예비프로젝트 2-1) ϵ -NFA to m-DFA 변환기 앞에 정규식 to ϵ -NFA³⁾를 새로 붙여서 정규식 to m-DFA로 완성할 것이다.

1) ϵ -NFA의 일종인 (1) DFA나 (2) 부분함수를 허용하는 DFA나, (3) NFA도 입력하는 것까지도 허용하면, 당신의 ϵ -NFA to m-DFA 프로그램이 좀 더 강력해 질 것이다.

2) ϵ^* 는 깊이우선탐색(Depth First Search; DFS)이나 넓이우선탐색(Breadth First Search; BFS)중 하나를 이용하여 구현하면 될 것이다.

3) lex와 yacc을 사용하게 될 것이다.