## (예비프로젝트 1-2) Mealy machine 시뮬레이터

Mealy Machine  $Me = (Q, \Sigma, \Pi, \delta, \lambda, q_0)^{1)}$ 을 **읽어서**<sup>2)</sup>, 임의의 입력문자열  $x = a_1 a_2 \cdots a_n$   $\in \Sigma^*$ 에 대하여 한 상태에서 다른 상태로 바꿀 때 Mealy Machine이 <mark>출력</mark>하는<sup>3)</sup> 출력문자열  $\pi = \lambda(q_0, a_1)\lambda(q_1, a_2) \cdots \lambda(q_{n-1}, a_n) \in \Pi^*$  [단 출력문자  $p \in \Pi$ 는 임의의 프로그램 블록(또는 함수)]4)를 수행하는 시뮬레이터를 예비프로젝트 1.1의 DFA 시뮬레이터 결과를 조금 고쳐서 만든다.5)

이 프로젝트는 본 프로젝트 1(한글 모아쓰기 오토마타)과 연결될 두 번째 부분프로젝트이다. 프로젝트 1에서는 이 <mark>프로그램 블록</mark>들이 한글 모아쓰기에 이용되겠지만, 이번 예비 프로젝트 에서는 간단한 테스트 프로그램이어도 좋다. 따라서 역시 쉽다.

<sup>1)</sup> Mealy machine에 정의는 교과서 TP 2장의 보조TP 4번 "FA with Output"을 참고하시오.

<sup>2)</sup> 예비 프로젝트 1을 조금 고쳐라

<sup>3)</sup>  $\lambda$ :  $Q \times \Sigma \to \Pi$  이다.

<sup>4)</sup> 프로그램 블록 또는 함수는 무엇일까?

<sup>5)</sup> 재사용이 불가능할 경우에는 이를 보고서에 명시하고, 고치시오.