

# Electronic door lock system

Team 6

최하나 201211386  
김다영 200912432  
이승원 200611503  
염민 201013761

# Purpose

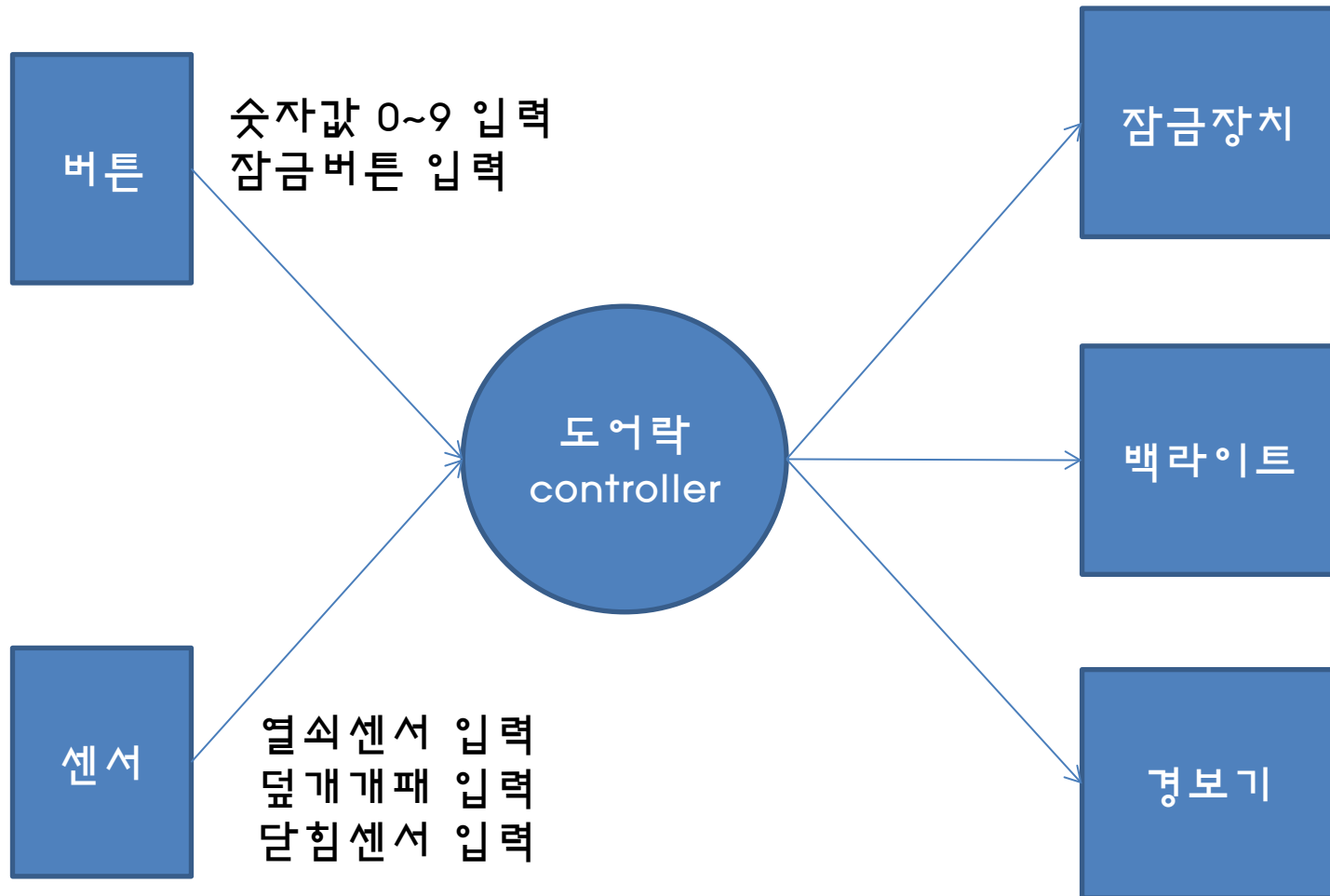
Electronic door lock system 에서  
사용하기 위한 SW를 개발한다.



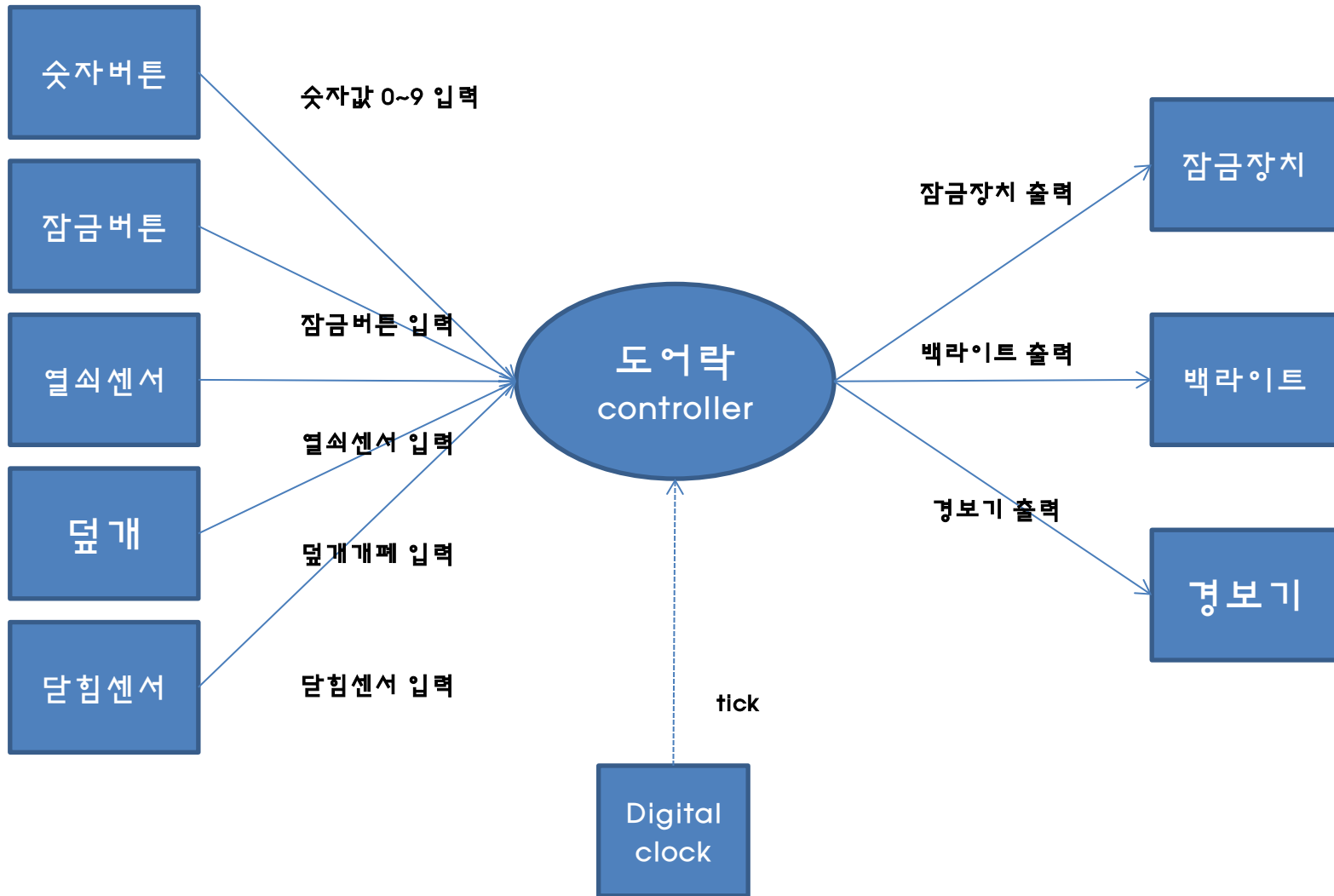
# Constraints

- HW (전자장치)와 연동까지 고려하지 않고, SW로만 구동할 수 있도록 개발한다.
- 대상 SW는 실제 도어락에 사용될 수 있는 SW가 될 수 있다. 해당 SW는 HW (버튼)에 의한 동작을 처리한다.
- 각종 입력은 PC에서 사용 가능한 입력(키보드 또는 마우스 등)으로 대체한다.
- 본 SW는 여러 입력을 동시에 처리할 수 없다. 동시에 여러 개의 입력이 들어왔을 때는 특정 우선순위에 따라 동작하도록 한다.

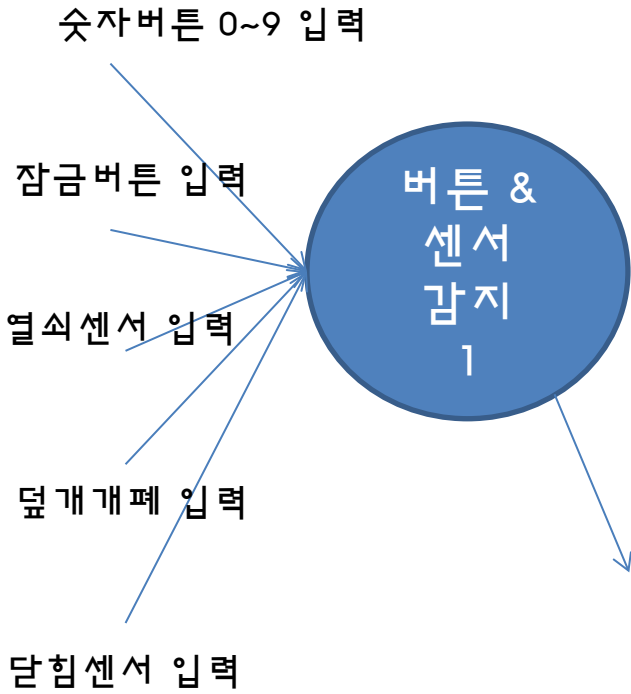
# System Context Diagram



# DFD LV 0

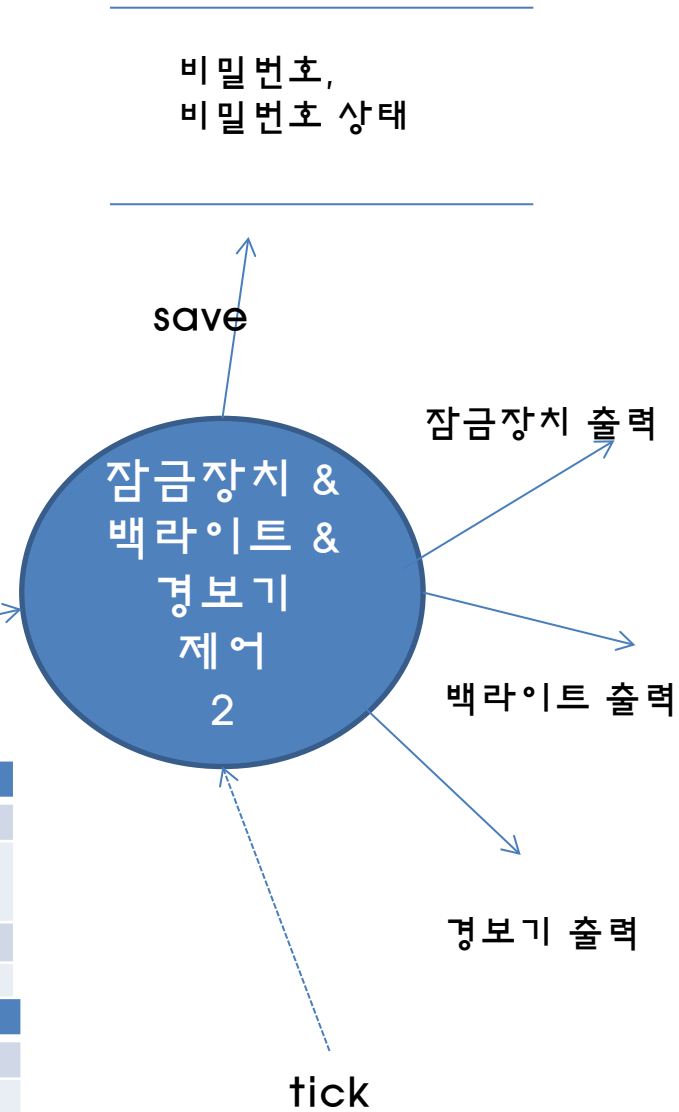


# DFD LV 1



입력값

load



비밀번호,  
비밀번호 상태

save

잠금장치 출력

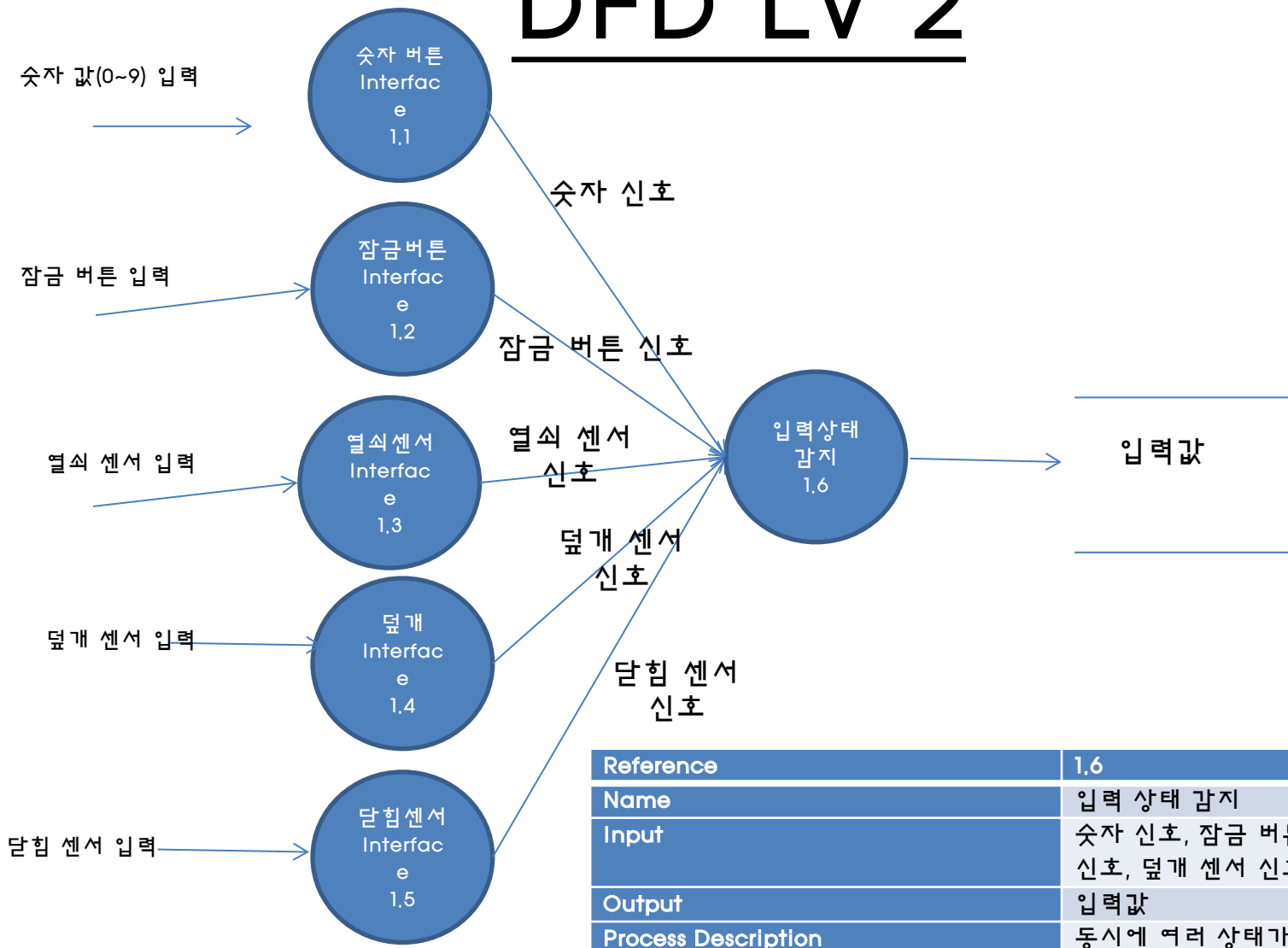
백라이트 출력

경보기 출력

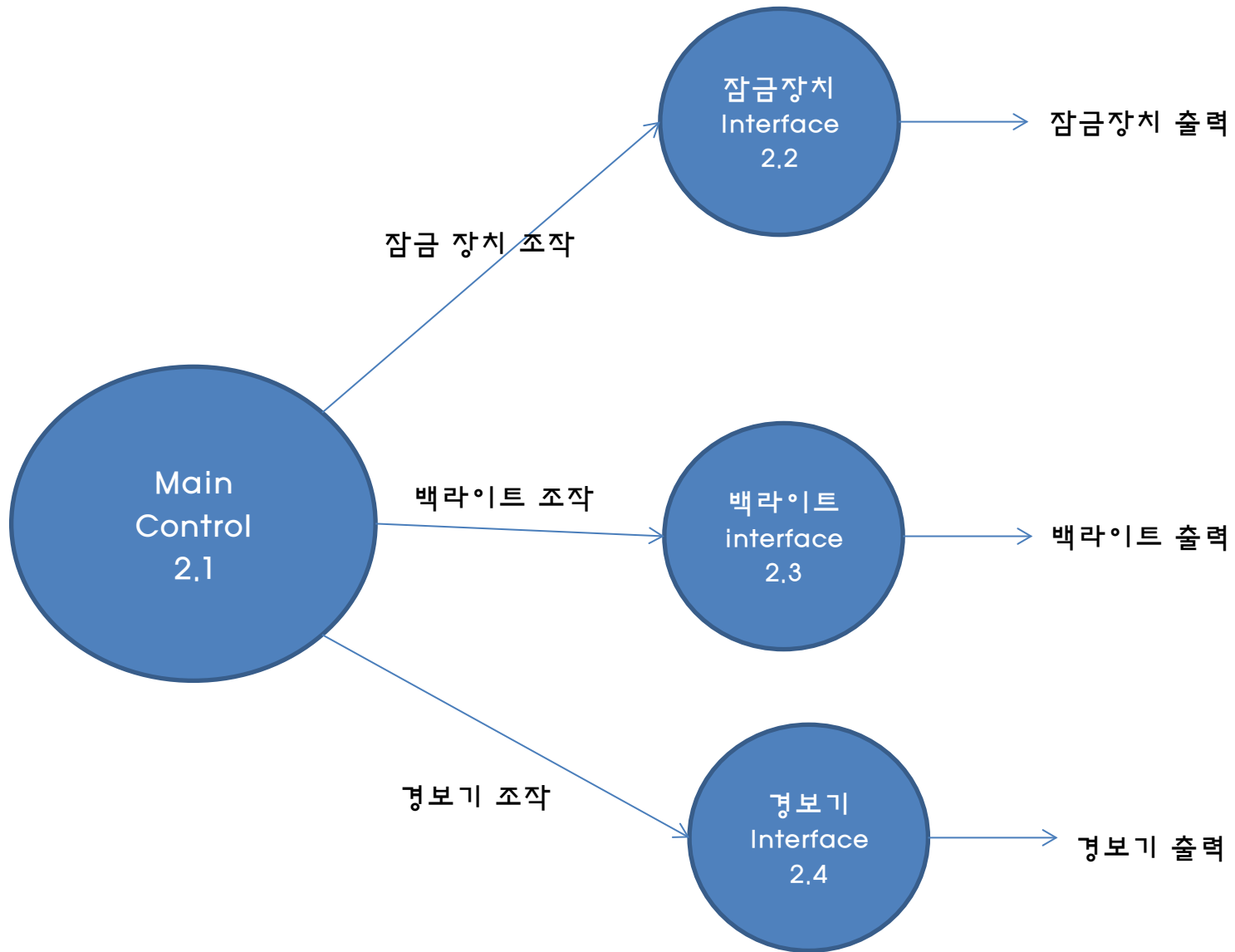
tick

Reference	1
Name	버튼 & 센서 감지
Input	숫자 버튼 입력, 잠금 버튼 입력, 열쇠 센서 입력, 뒷개 센서 입력, 문 달힘 센서 입력
Output	입력 상태, 숫자값
Process Description	입력값을 받아 Process2에 전달한다.
Reference	2
Name	잠금장치 & 백라이트 & 경보기 제어
Input	입력상태, 숫자값
Output	비밀번호, 비밀번호 상태, 잠금장치 출력, 백라이트 출력, 경보기 출력,
Process Description	입력값을 받아 어떤 값을 출력할 지 판단한다

# DFD LV 2



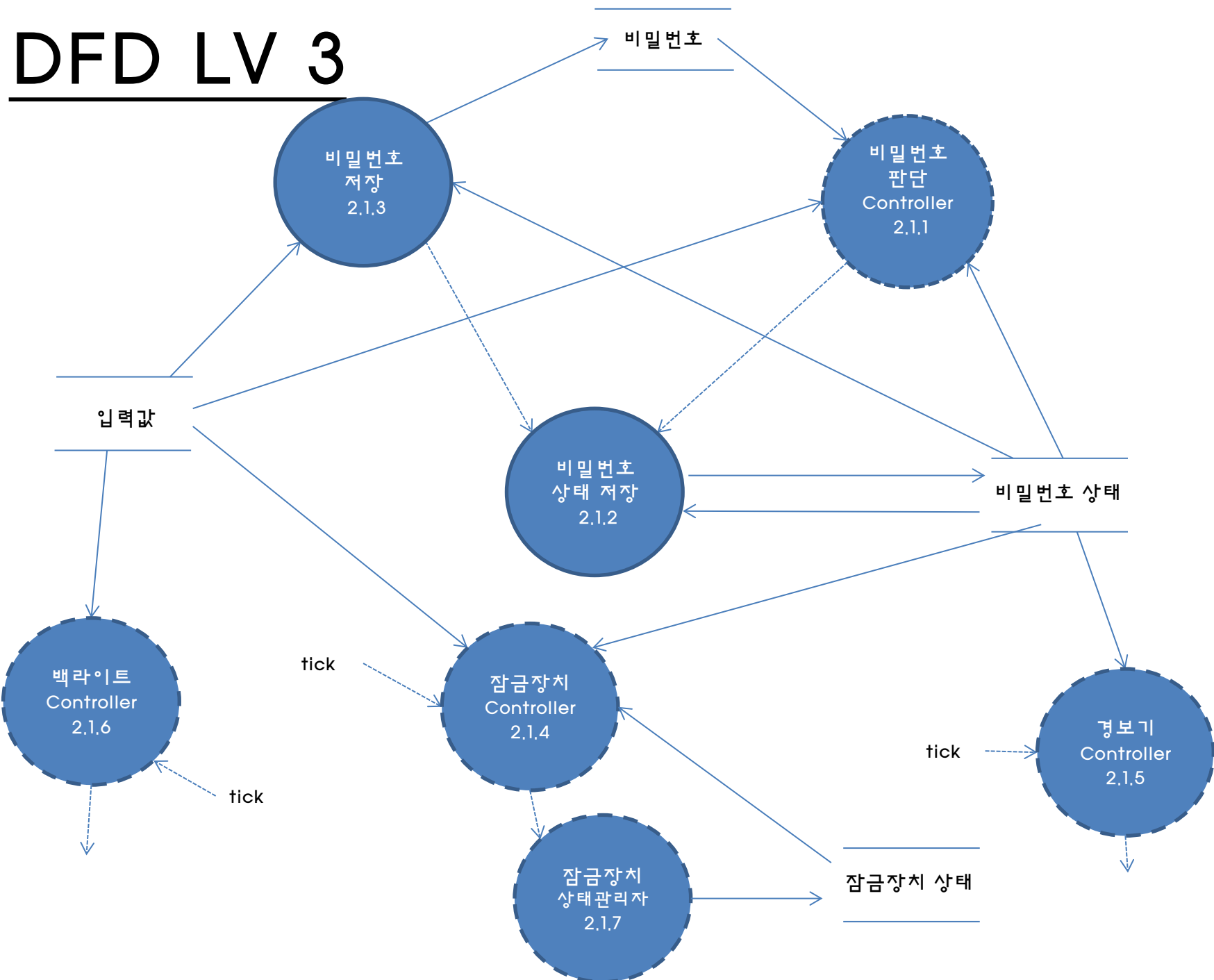
Reference	1.6
Name	입력 상태 감지
Input	숫자 신호, 잠금 버튼 신호, 열쇠 센서 신호, 덮개 센서 신호, 달힘 센서 신호
Output	입력값
Process Description	동시에 여러 상태가 입력 되었을 경우, 우선순위에 따라 하나를 선택하여 그것이 입력되었음을 입력값으로 process2.1에 전달한다.



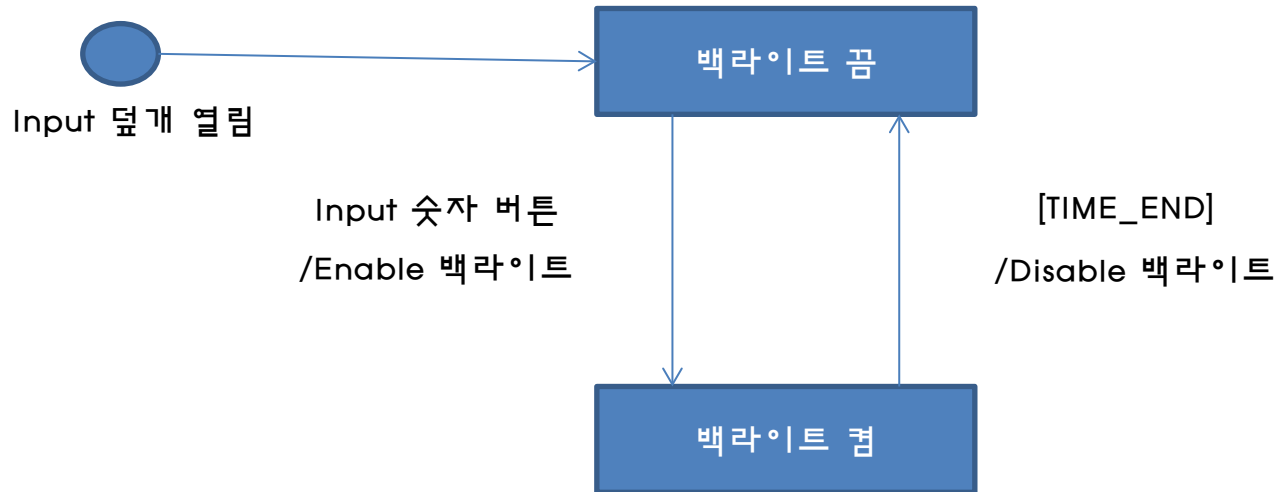
Reference	2.1
Name	Main controller
Input	입력값
Output	잠금 장치 조작, 백라이트 조작, 경보기 조작
Process Description	입력값을 읽어 들여 잠금 장치 조작, 백라이트 조작, 경보기 조작을 명령한다.

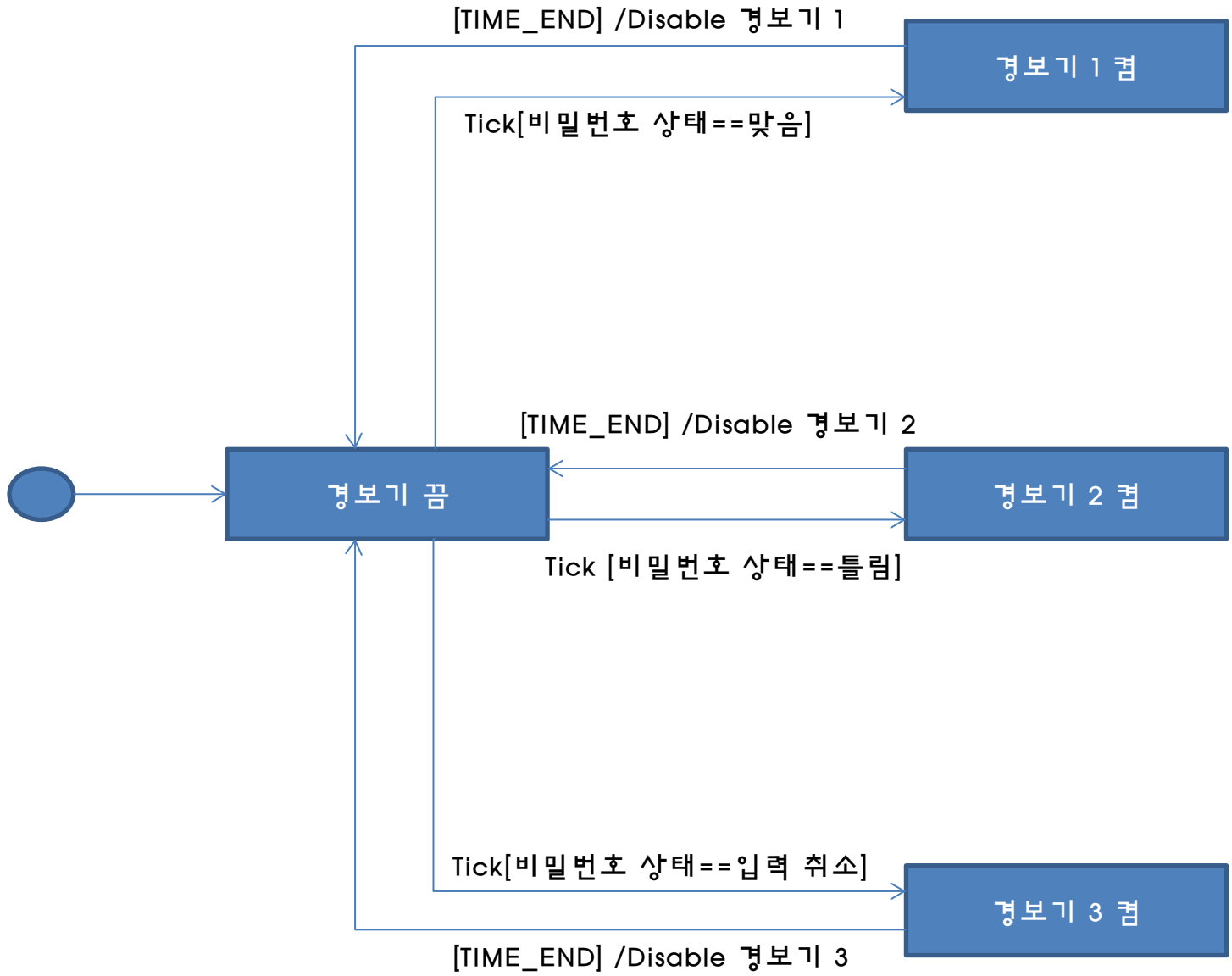


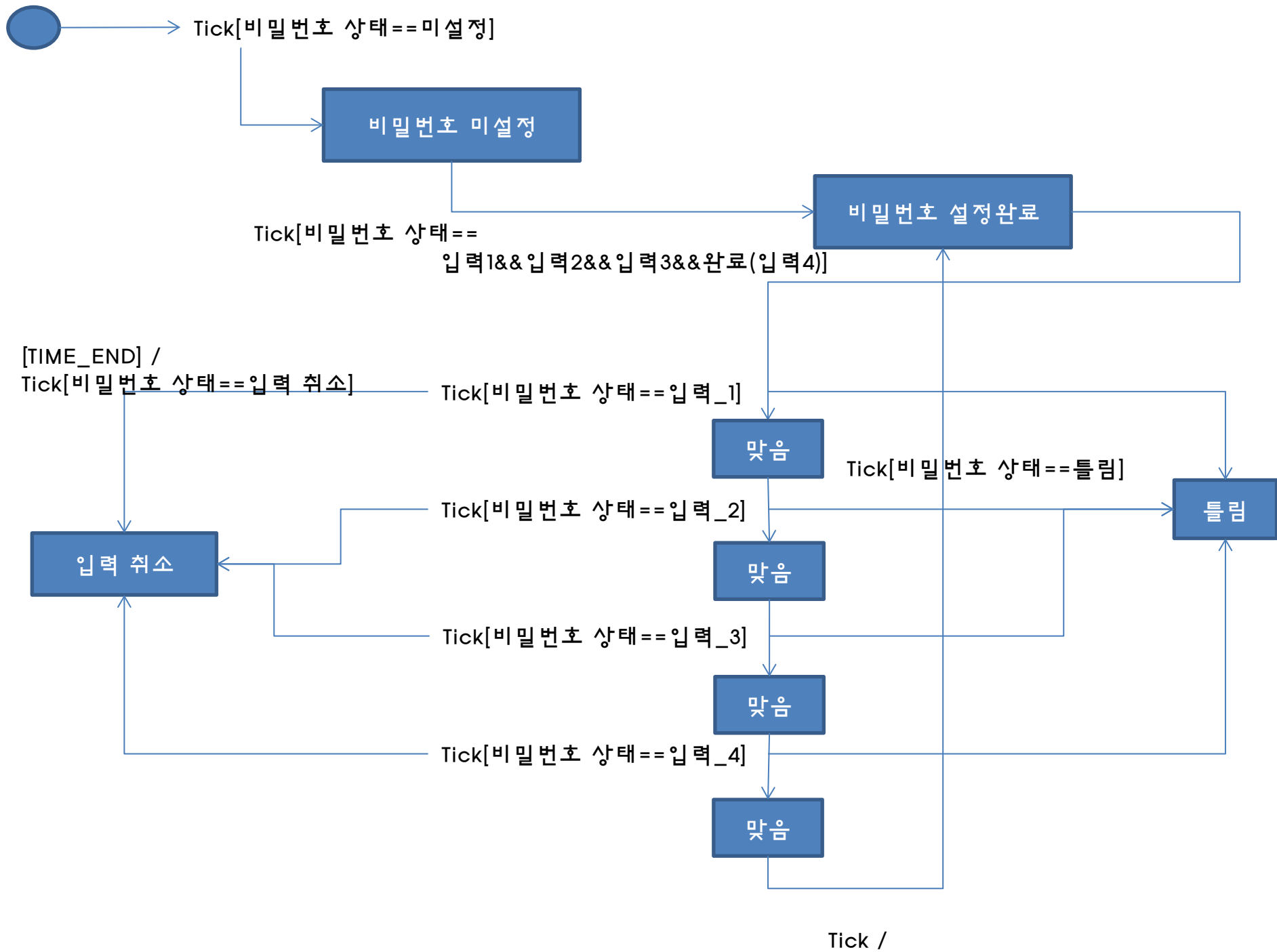
# DFD LV 3



# State transition diagram







# Q & A



Thank you

