

Digital Door lock System -Structured Design

Team 6

이 승원 200611503

김 다영 200912432

최 하나 201211386

염 민 201013761

목차

- ▶ Feedback SRA 수정
 - Data Dictionary
 - DFD lv 2 수정
 - DFD lv 3 수정
 - State Transition Diagram 수정
- ▶ SD
 - Transform Analysis
 - Structured chart(Basic)
 - Structured chart(Advanced)

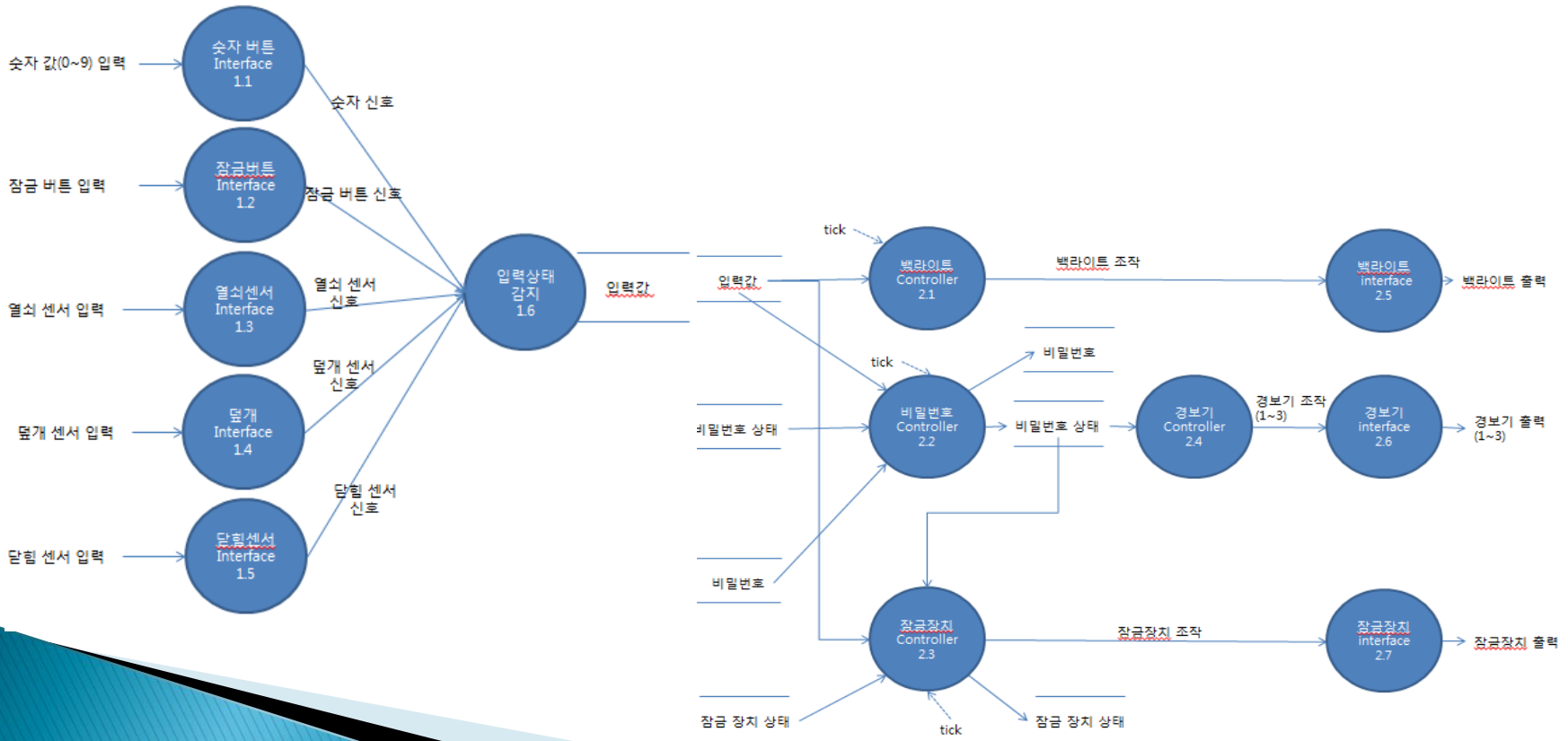
Feedback SRA 수정

- ▶ 추상적인 부분을 채워 넣었다.
 - Data Dictionary(Data Definition으로 사용)

| Input/Output Event | Description | Format/Type |
|--------------------|--|-------------|
| 입력값 | 숫자 버튼 0~9, 잠금 버튼, 열쇠 센서, 덮개 센서, 닫힘 센서 중 무엇이 눌렸는지에 대한 값. 0~9 : 숫자 입력 0~9 10 : 잠금 버튼 입력 11 : 열쇠 센서 입력 12 : 덮개 센서 입력(열림) 13 : 덮개 센서 입력(닫힘) 14 : 문 닫힘 센서 입력 | Int |
| 비밀번호 | 사용자가 설정하는 4자리 비밀번호 | Int[4] |
| 비밀번호 상태 | 비밀번호와 관련된 처리를 하기 위한 상태값이다. -1 : 비밀번호 미설정 상태 0 : 숫자입력 0개 입력된 상태 = 비밀번호 입력 대기 상태 = 비밀번호 4개가 모두 입력된 상태 1~3 : 숫자입력 1~3개 입력된 상태 4 : 숫자입력 4개 입력된 상태 = 설정된 비밀번호와 입력된 숫자 4개가 모두 맞은 상태 5 : 비밀번호 틀린 상태. 입력된 숫자와 설정된 비밀번호와 한 자리씩 비교했을 때 틀린 상태. 6 : 입력 취소 상태. 숫자 입력이 10초 이상 들어 오지 않아 입력이 취소된 상태. 7~9 : 비밀번호 1~3이 설정된 상태 (0 : 비밀번호 네 자리가 모두 설정된 상태) | Int |
| 잠금장치 상태 | 잠금장치가 열렸는지 닫혔는지에 대한 상태. | Boolean |

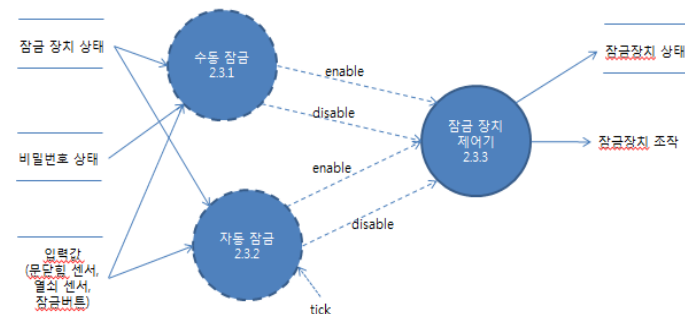
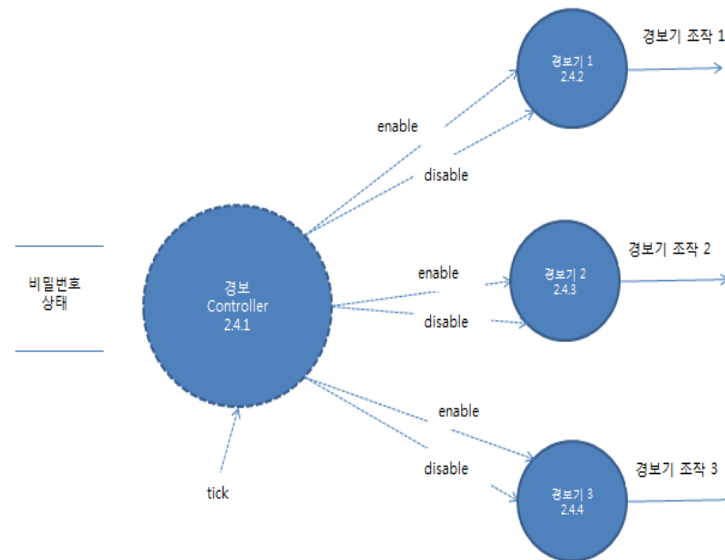
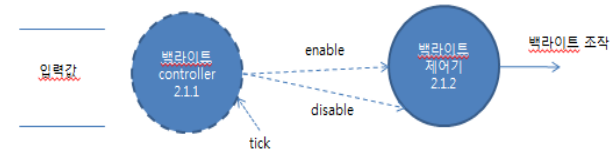
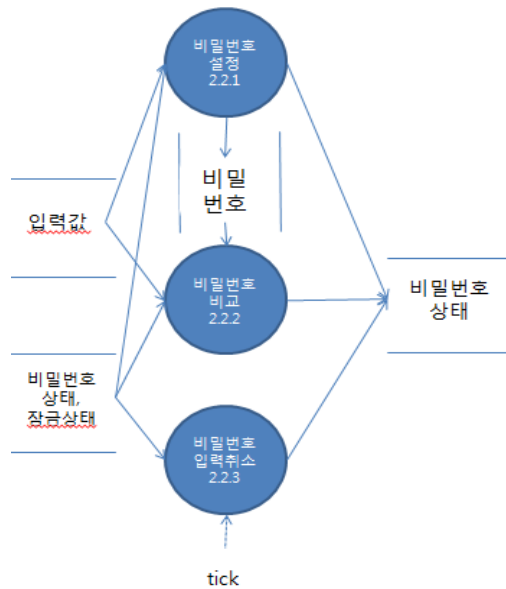
Feedback SRA 수정

- ▶ DFD를 lv2부터 전면 수정
 - 수정된 DFD lv 2



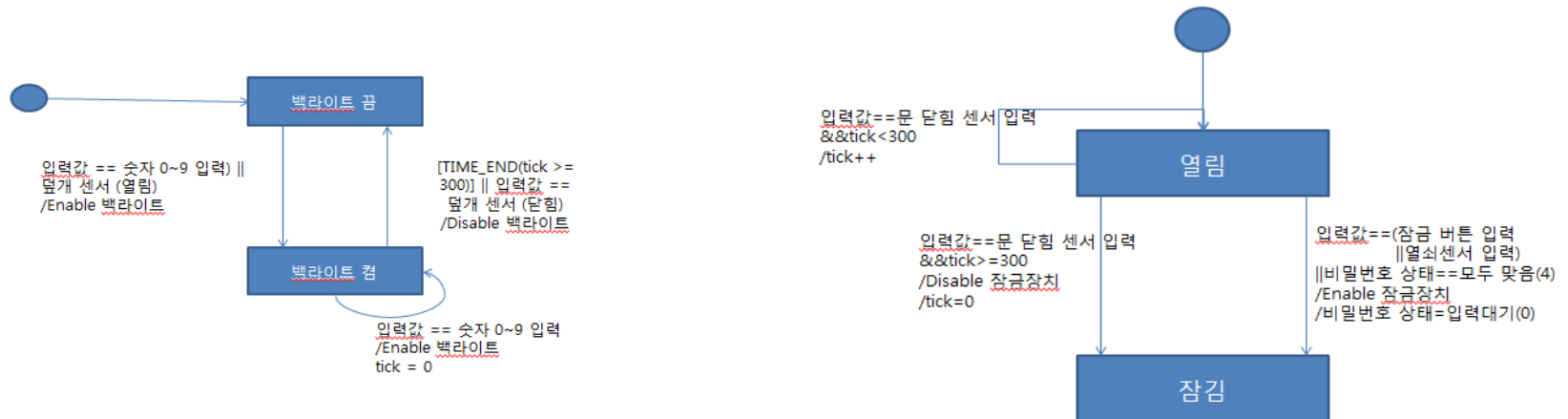
Feedback SRA 수정

- 수정된 DFD lv 3



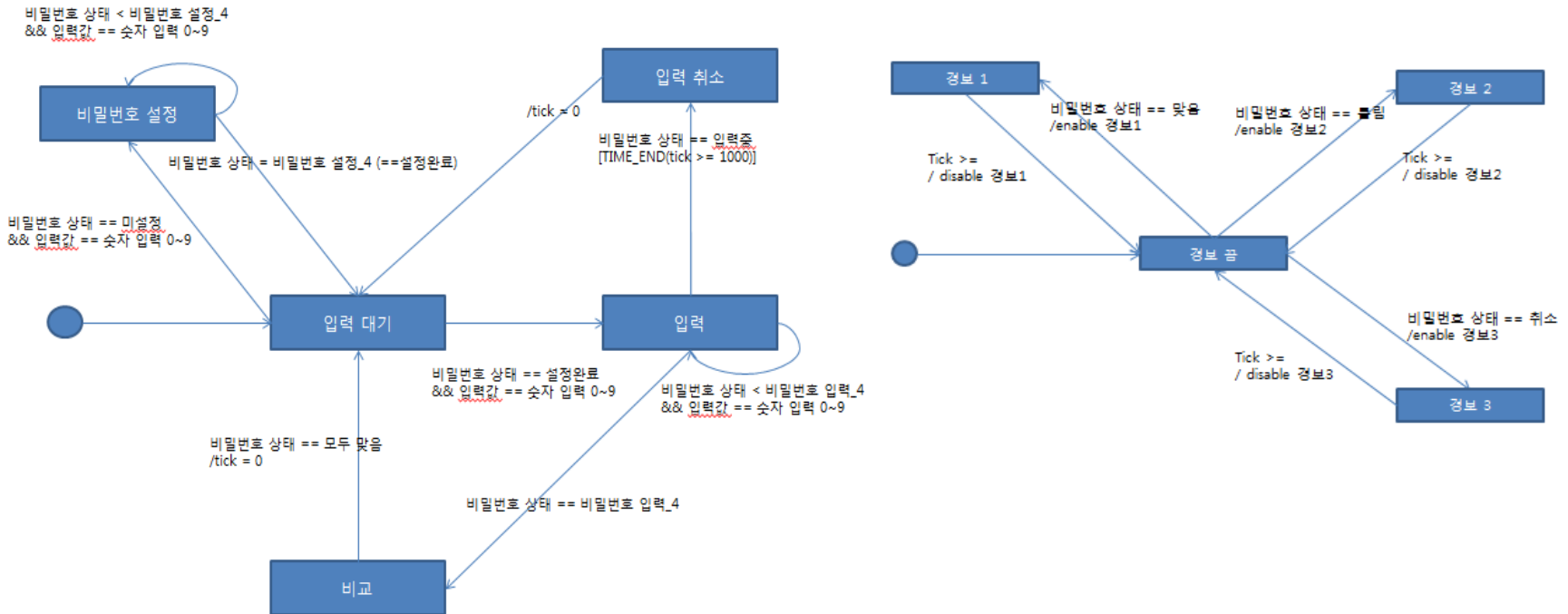
Feedback SRA 수정

- State Transition Diagram 수정(백라이트, 잠금장치)



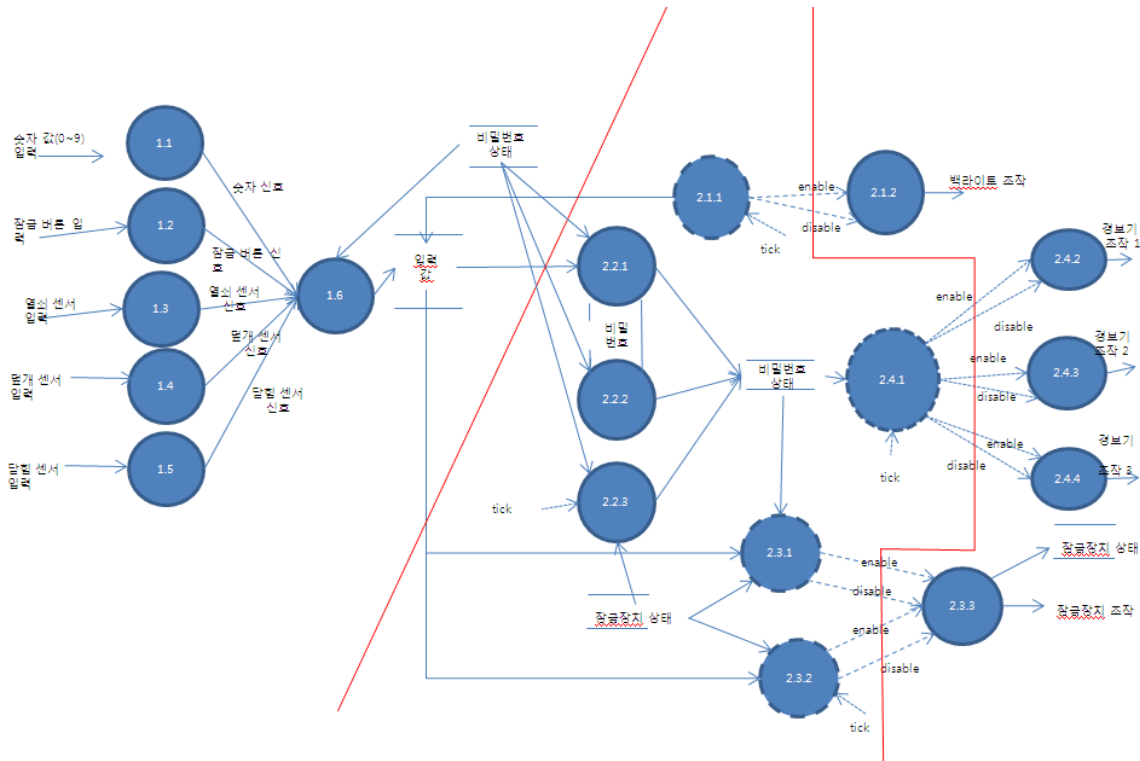
Feedback SRA 수정

- State Transition Diagram 수정(비밀번호, 경보)



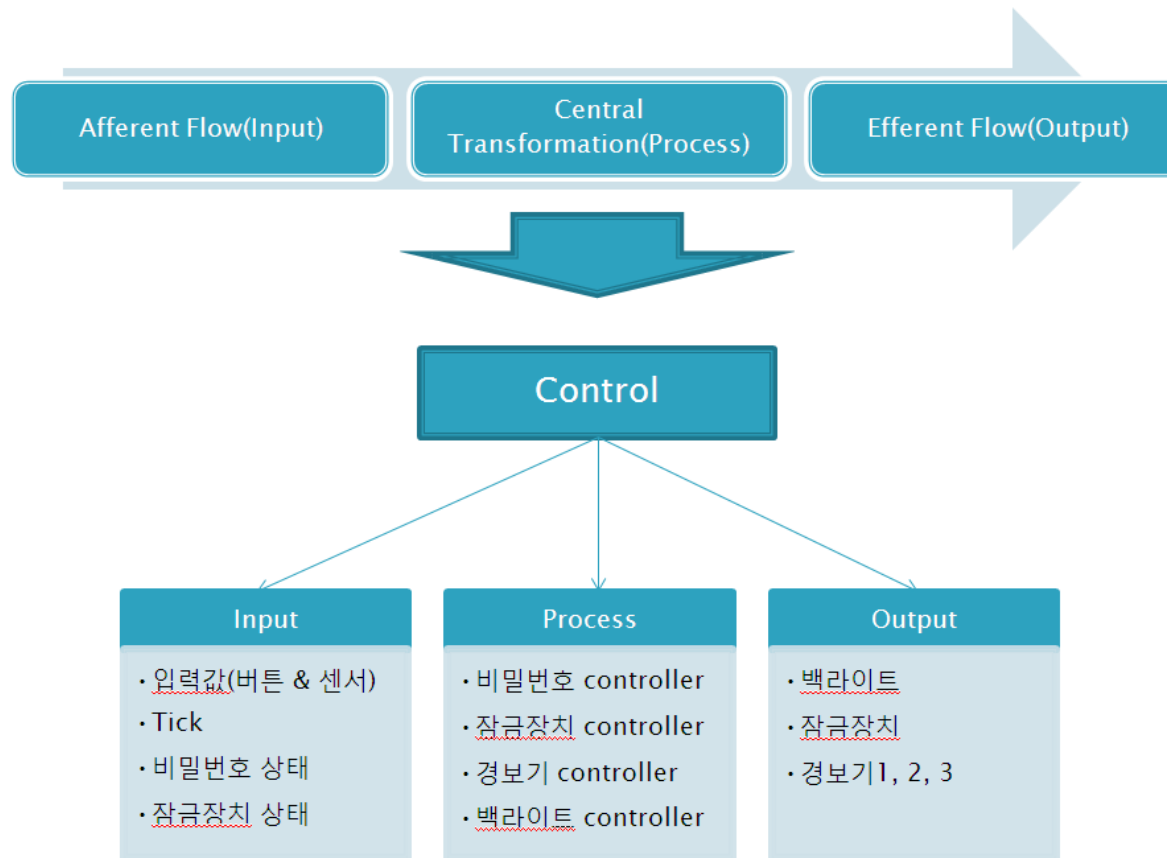
SD

▶ Transform Analysis



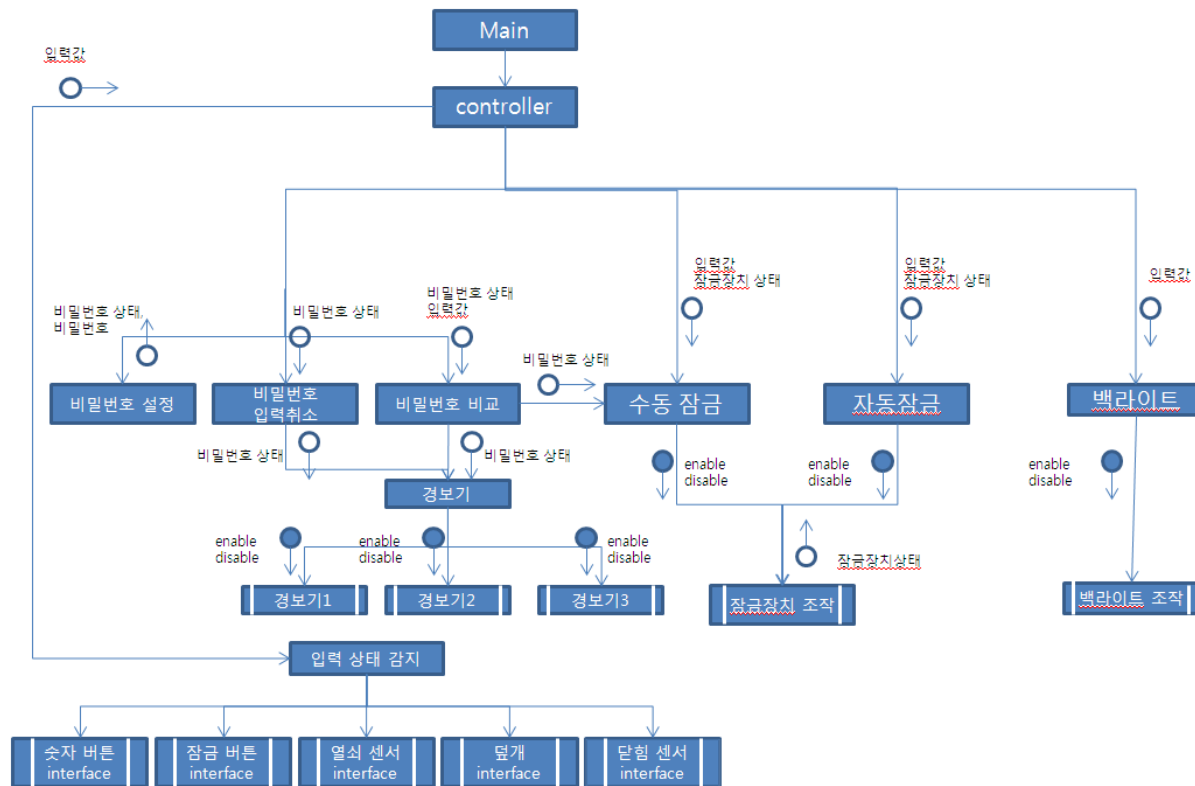
SD

▶ Transform Analysis



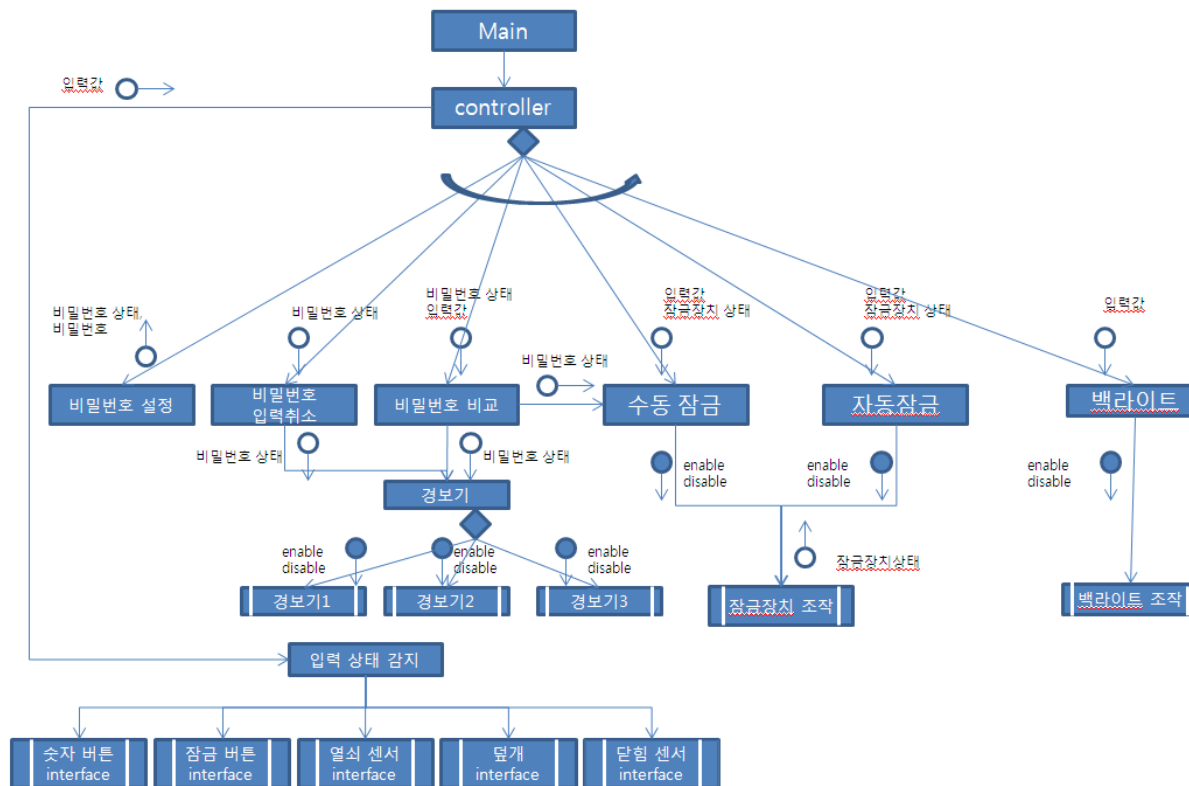
SD

▶ Structured Charts (Basic)



SD

▶ Structured Charts (Advanced)



Q&A