

Assignment #2 Elevator

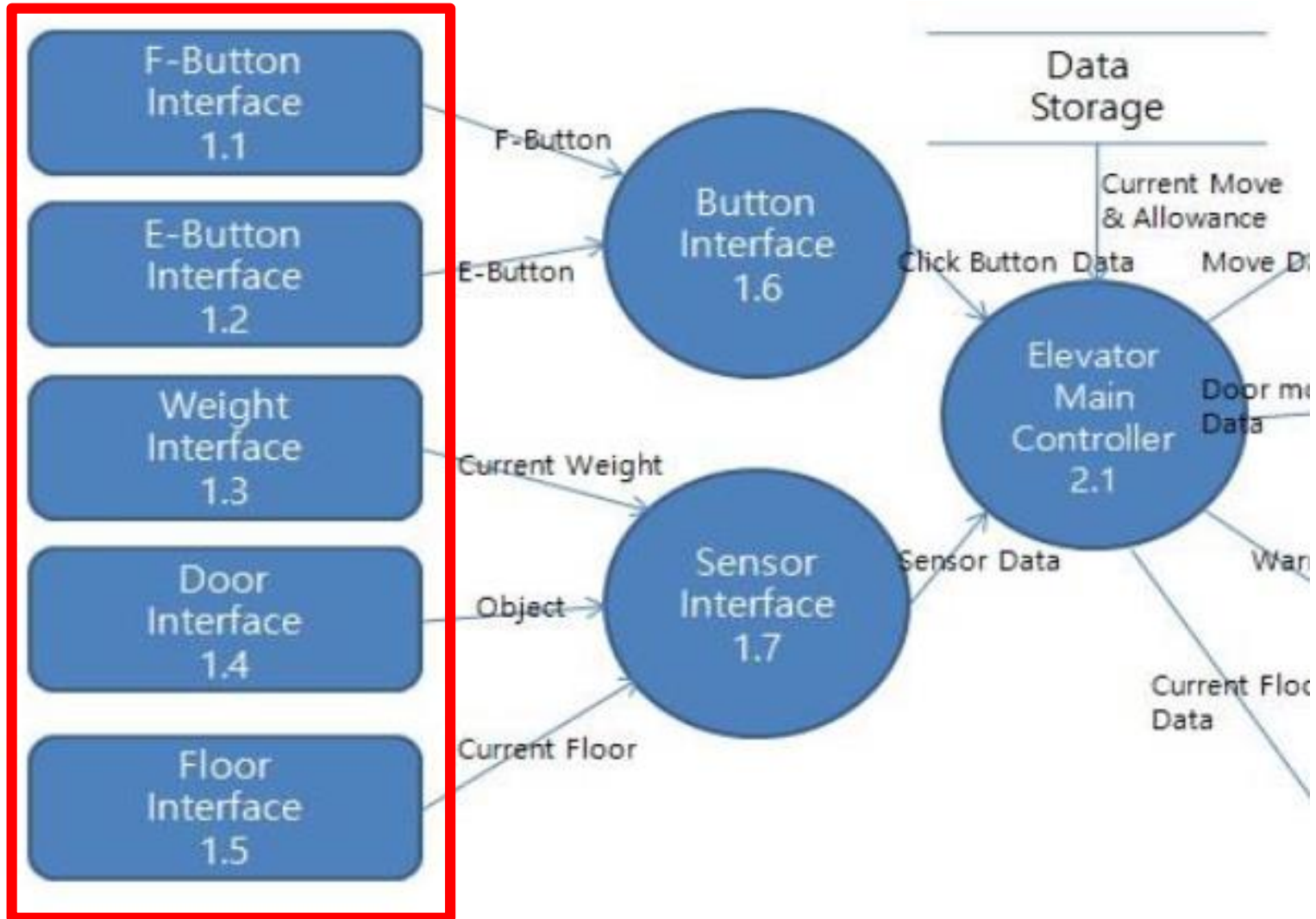
Junik Son

Contents

- Data Flow Diagram
- Data Dictionary
- State Transition Diagram

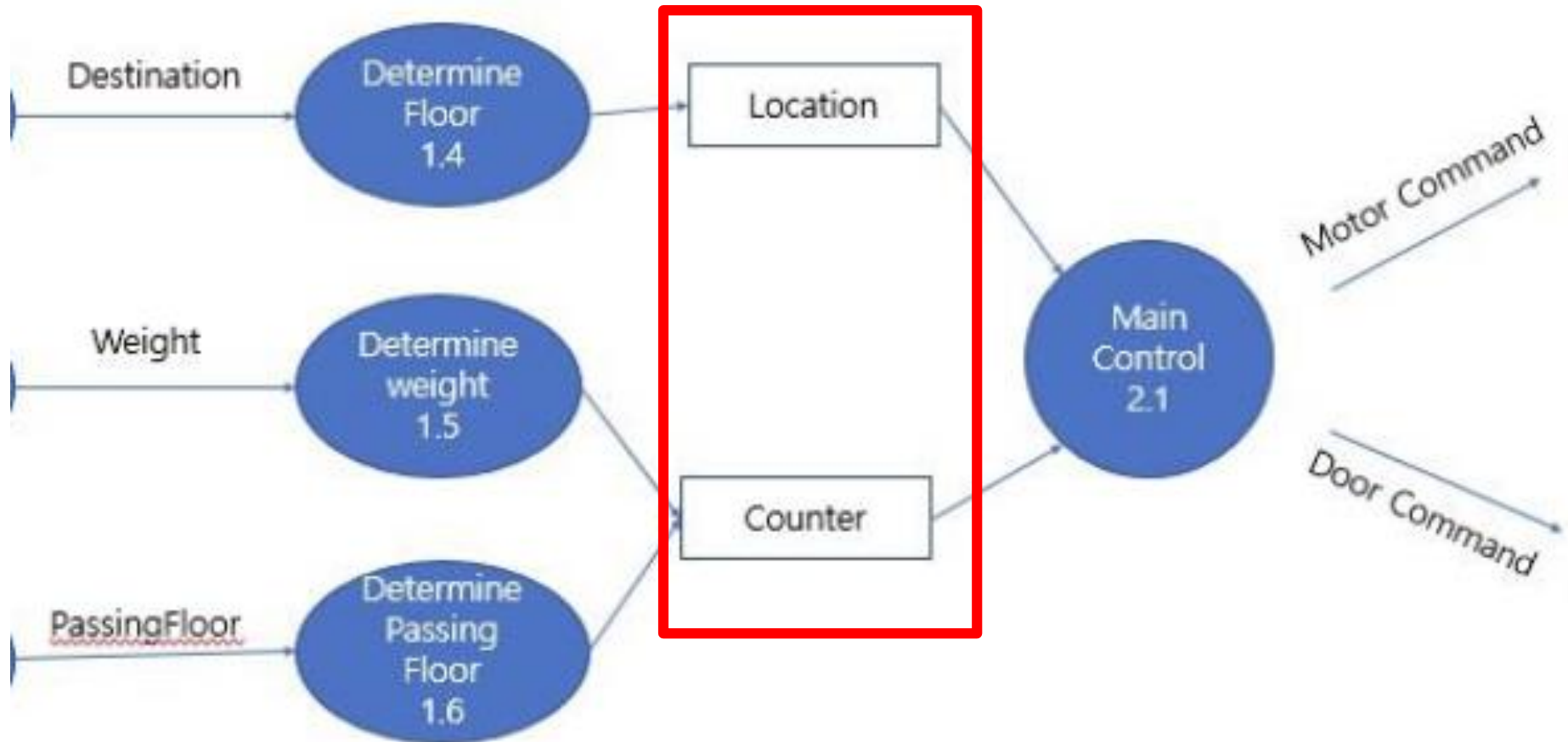
Data Flow Diagram

- DFD의 Notation을 꼭 지킬 것



Data Flow Diagram

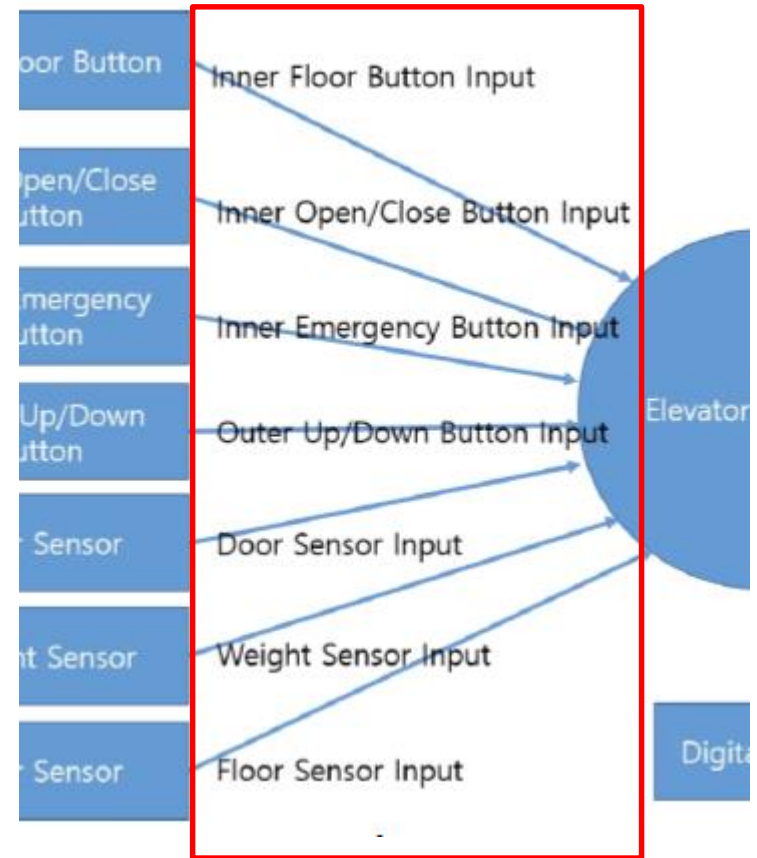
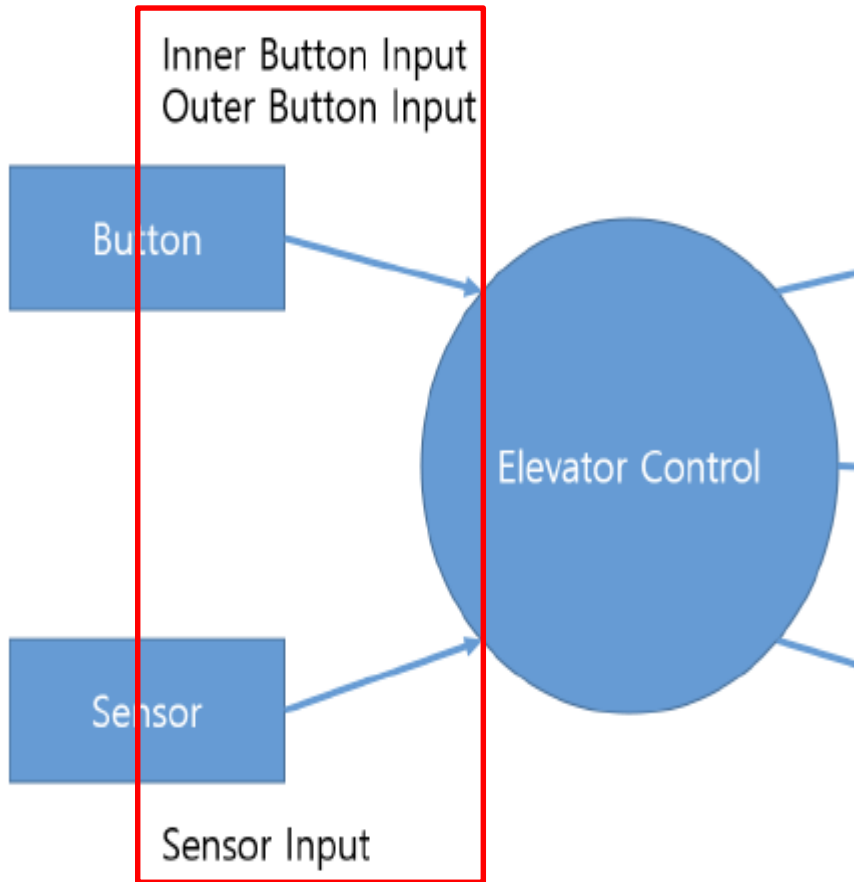
- DFD의 Notation을 꼭 지킬 것



Data Flow Diagram

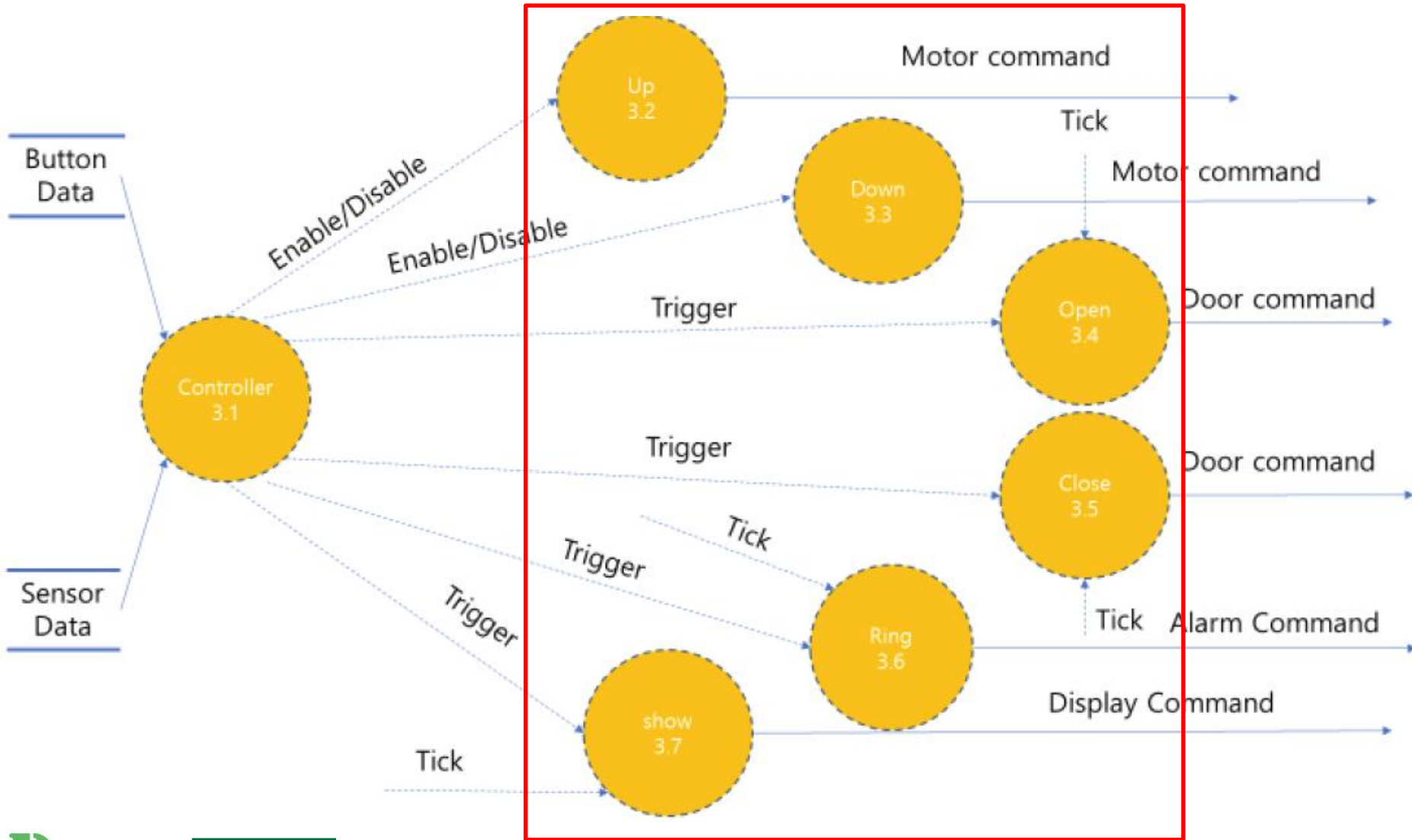
- System Context Diagram와 DFD Level 0는 동일하기 때문에 Input, Output도 같아야 함

3.1.3 The System Context Diagram



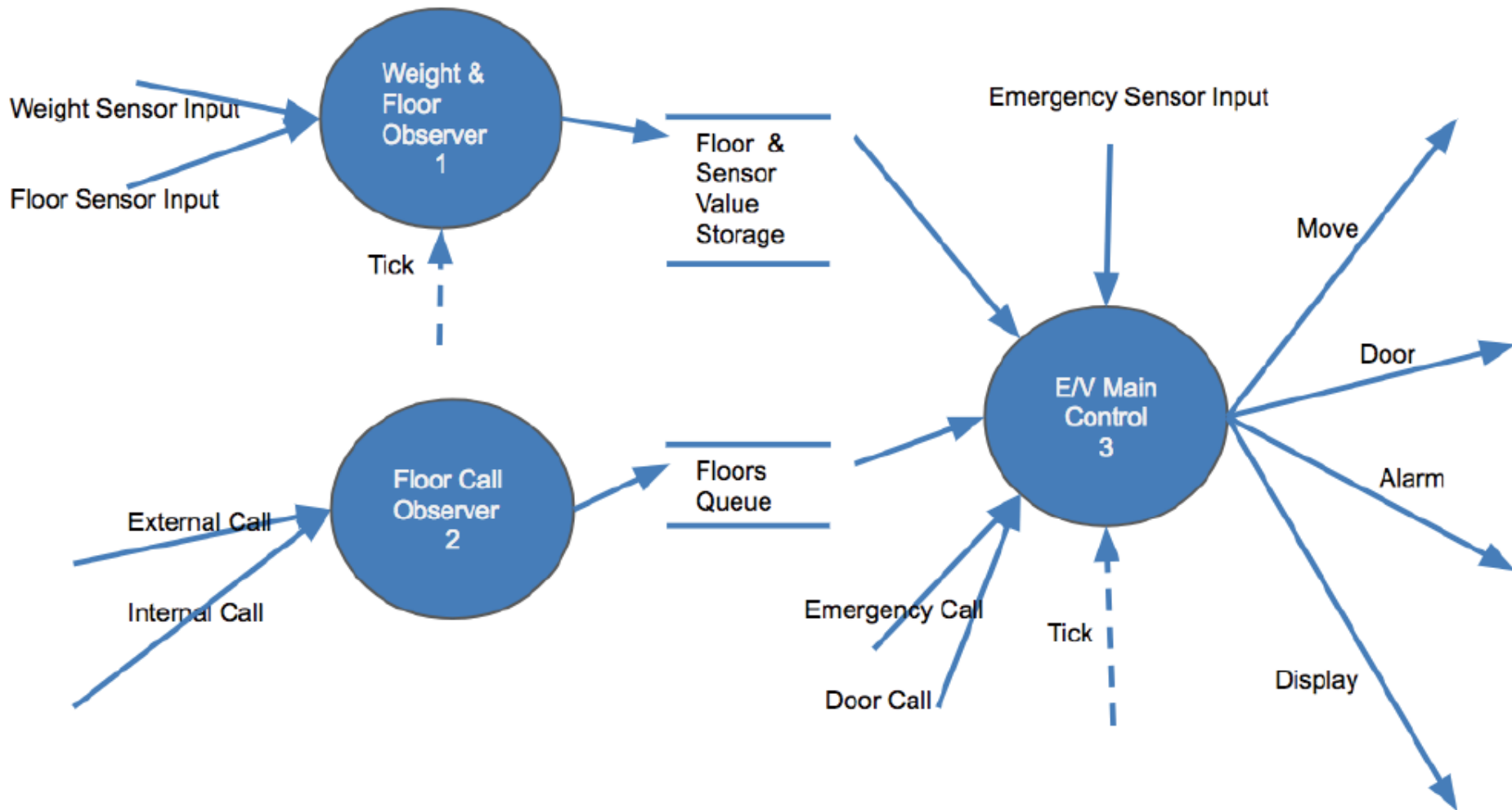
Data Flow Diagram

- Control Process는 Control Process는 Control 하지 못함



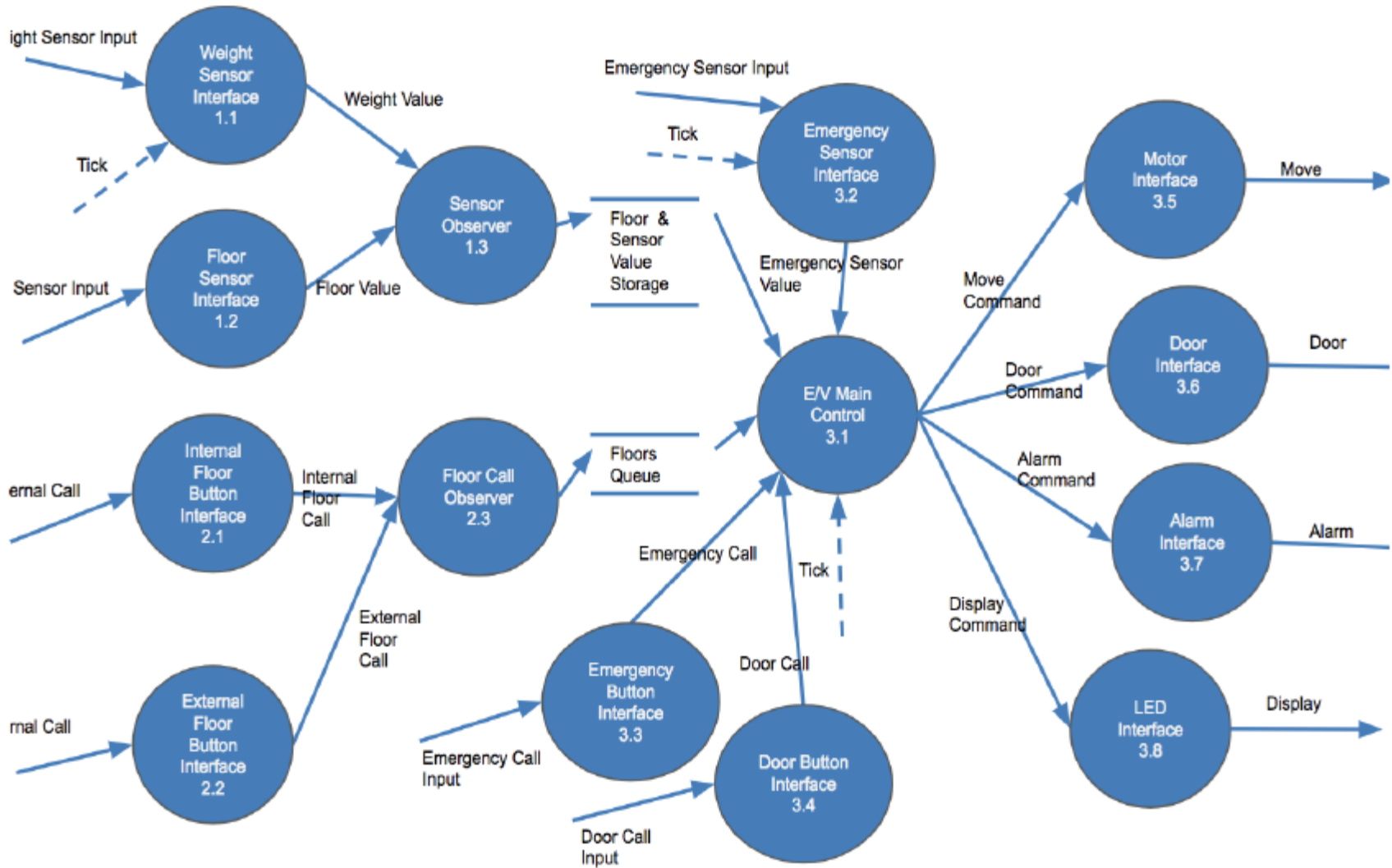
Data Flow Diagram

- Functional Decomposition을 잘 고민해봐야 함



Data Flow Diagram

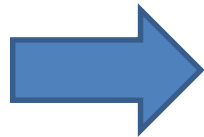
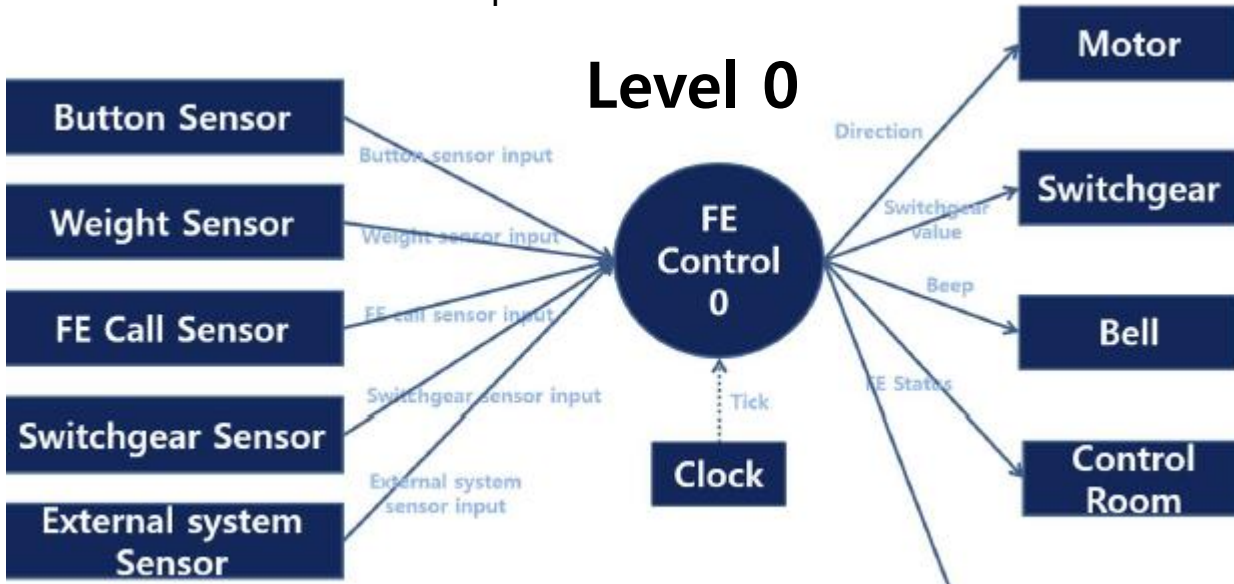
- Functional Decomposition을 잘 고민해봐야 함



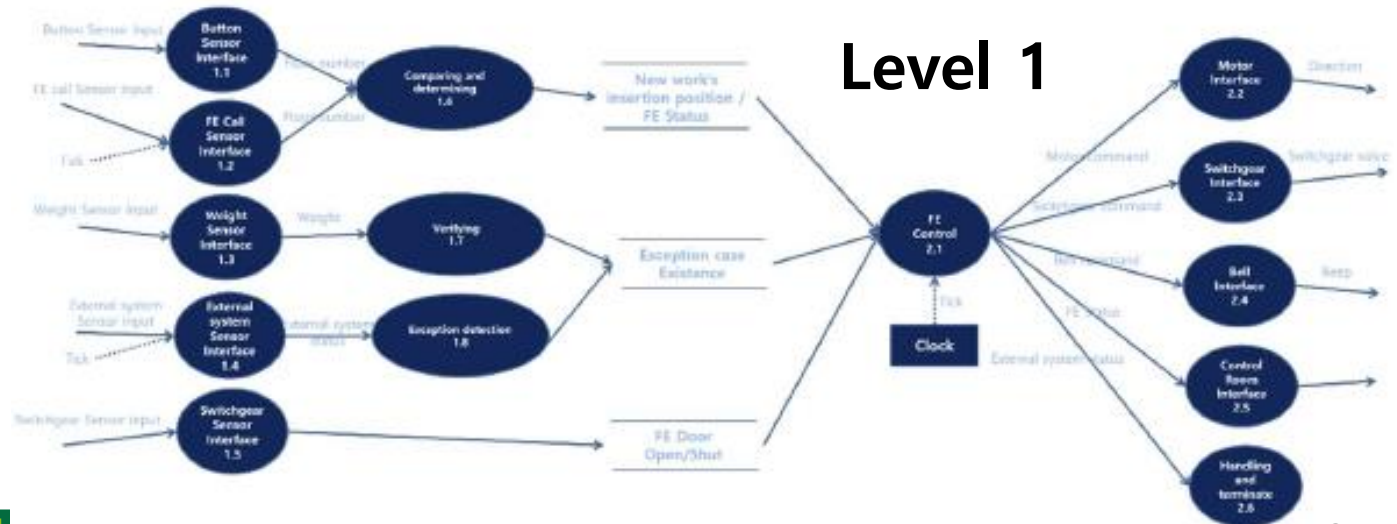
Data Flow Diagram

- Functional Decomposition을 잘 고민해봐야 함

Level 0

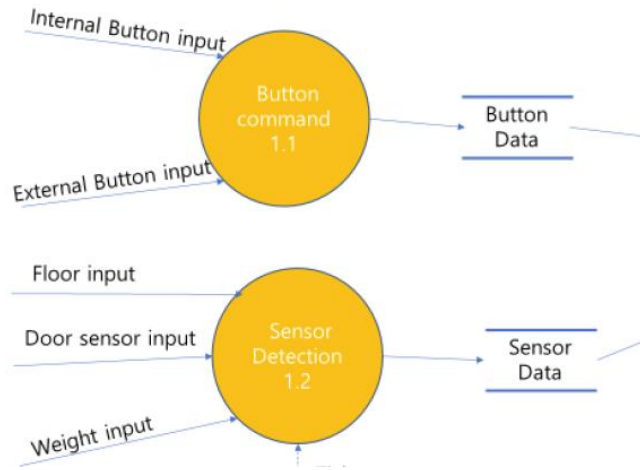


Level 1



Data Dictionary

- 사용한 data에 대한 상세한 정의가 필요

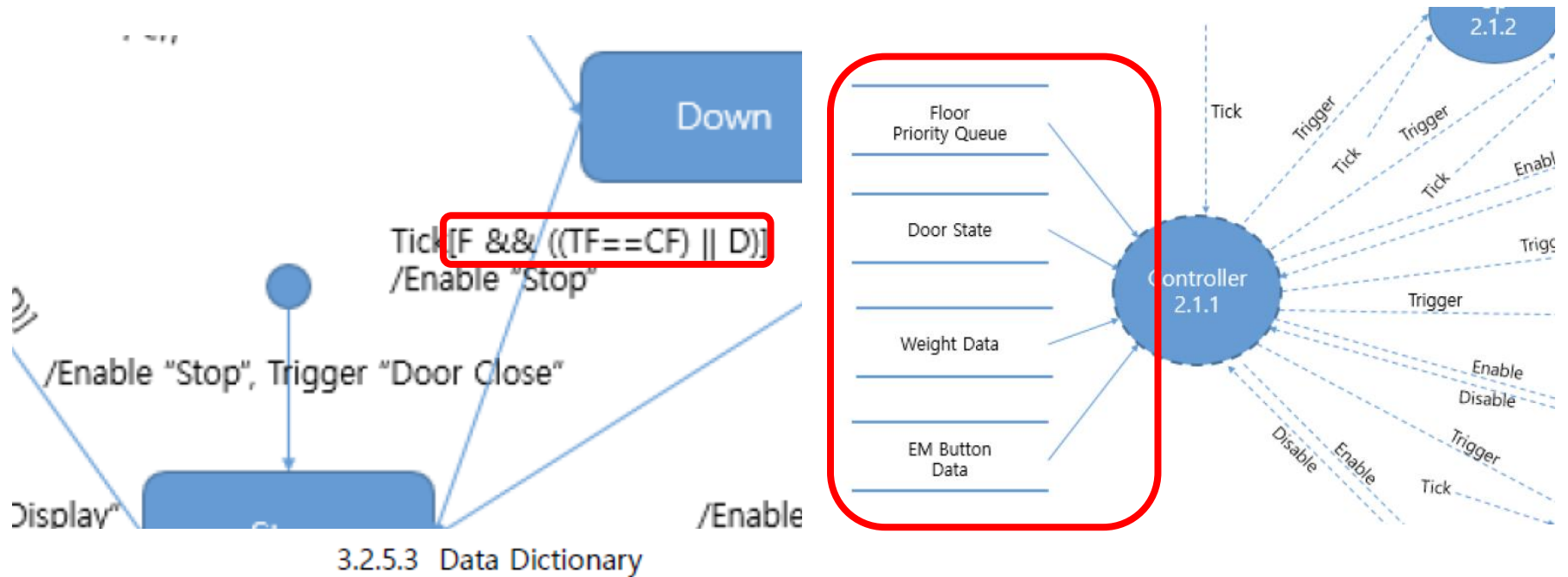


Input/Output Event	Description	Format/Type
Internal button input	E/V 내부에서 누른 버튼을 파악한다.	Integer
External button input	E/V외부에서 누른 버튼을 파악한다.	Integer
Floor input	현재 있는 층의 정보를 파악	Integer
Door sensor input	E/V가 닫히지 전에 문에 물체가 걸려 있는지 파악한다.	Boolean
Weight input	E/V내부에 총 탑승인원 혹은 물체의 총 무게를 파악한다.	double
Move	Internal/External 버튼으로 부터 호출된 층으로 이동한다.	Up/Down
Ring	Weight sensor로 받은 데이터로 부터 허용 제한 무게 초과시 경고를 울린다.	Boolean
Open/Close	Door Sensor로 전송 받은 데이터를 통해 문을 닫고 연다.	Open/close
Show	현재 층에 대한 데이터를 화면에 출력한다.	Integer /periodic
Button Data	버튼을 통해 입력 받은 데이터	Structure
Sensor Data	센서를 통해 입력 받은 데이터	Structure

➡ Structure에 대한 상세한 정의 필요

State Transition Diagram

- State Transition Diagram의 조건은 DFD에 정의되어 있어야 함



State Transition Diagram

- Control Process에서 나가는 data flow는 STD안에 있는 액션(Control process가 하는 행동)에 항상 존재해야 함

