

# Unit Test Plan

Team “종중정강”

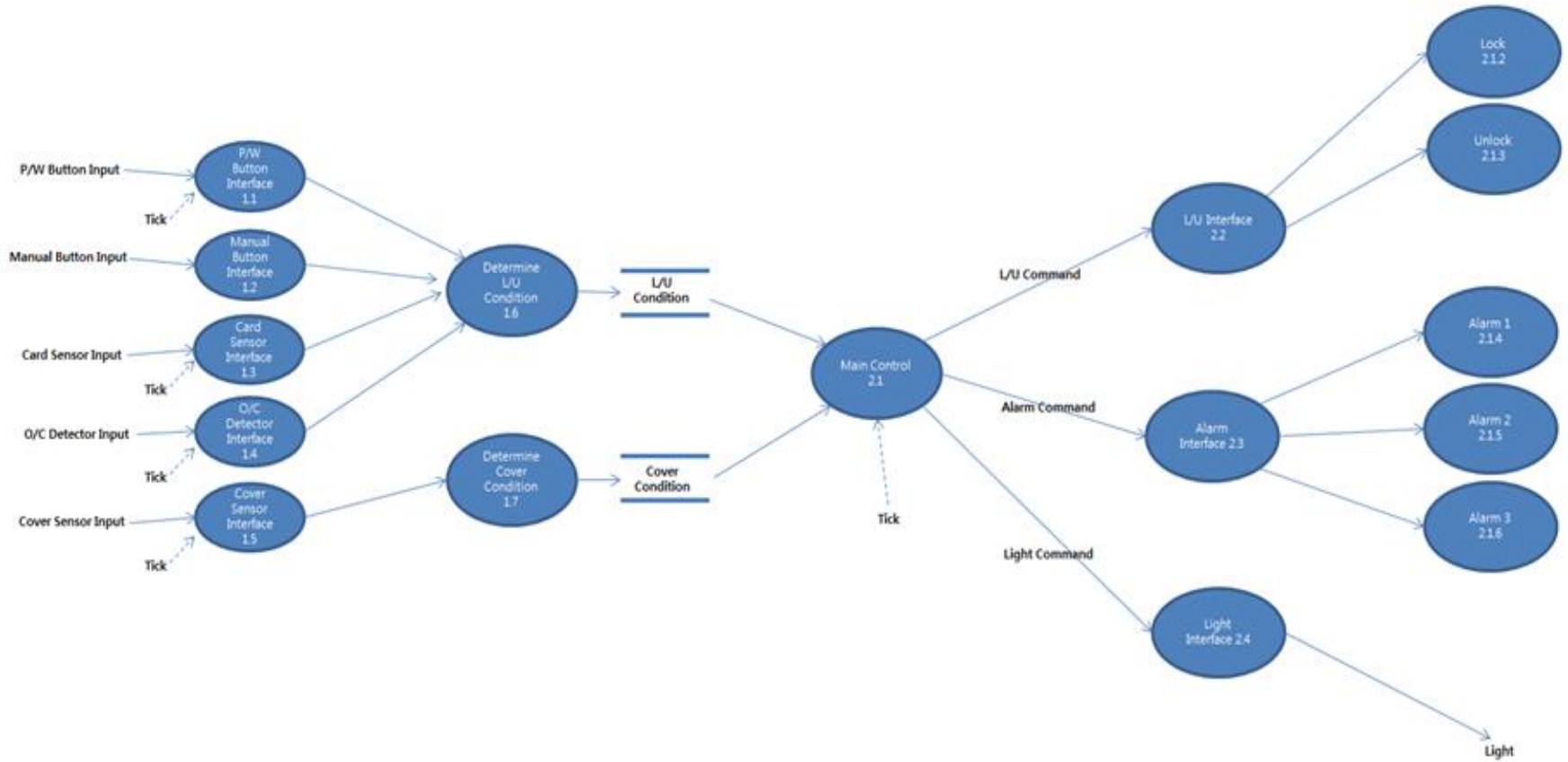
# Contents

- Introduction
- Test Items
- Features to be tested / not to be tested
- Test Identification
- Test case Identification
- Testing Tasks & Schedule

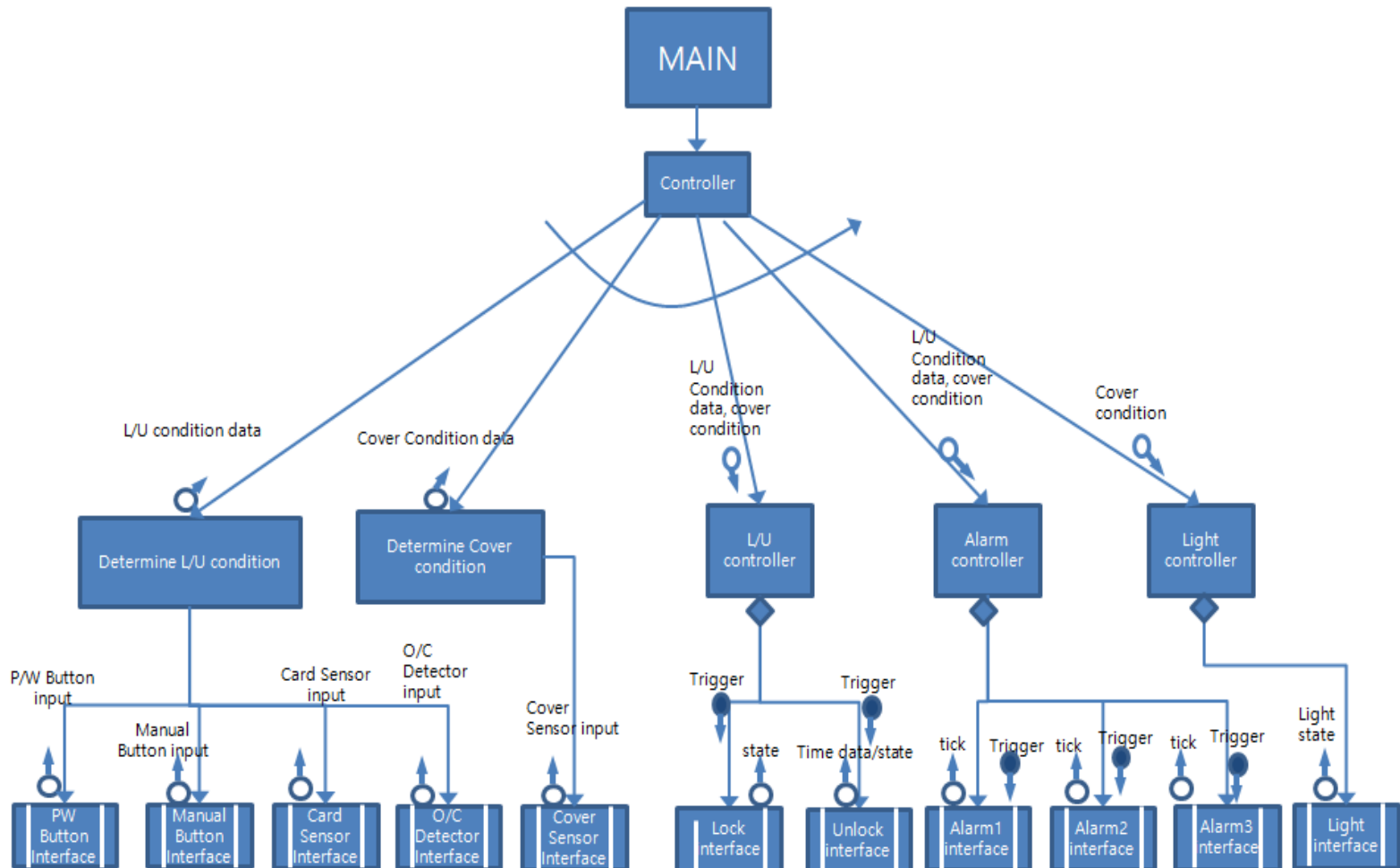
# Introduction

- Electronic Door Lock (이하 도어락) System의 Unit Test를 수행하기 위한 계획 문서로써, Unit Test를 수행하기 위한 활동 및 자원, 요구사항 및 Test 도구들을 정의한다.

# Test Items



# Test Items



# Features to be tested / not to be tested

- Tested Process List

ID	Name	Description
1.6	Determine L/U Condition	잠금장치의 상태를 입력받아 Main Control로 상태를 전달한다.
1.7	Determine Cover Condition	커버의 상태를 입력받아 Main Control로 상태를 전달한다.
2.1	Main Control	Data를 입력받아 해당 Controller에 명령을 전달한다.
2.2	L/U Control	명령을 입력받아 해당 Interface에 명령을 전달한다.
2.3	Alarm Control	명령을 입력받아 해당 Interface에 명령을 전달한다.
2.4	Light Control	명령을 입력받아 해당 Interface에 명령을 전달한다.

# Features to be tested / not to be tested

- Note tested Process List

ID	Name	Description
1.1	P/W Button Interface	사용자로부터 P/W를 입력 받아 저장한다.
1.2	Manual Button Interface	사용자로부터 Manual 버튼을 입력 받아 저장한다.
1.3	Card Sensor Interface	사용자로부터 Card를 입력 받아 저장한다.
1.4	O/C Detector Interface	문의 개폐 상태를 저장한다.
1.5	Cover Sensor Interface	커버의 개폐 상태를 저장한다.
2.1.1	Lock Interface	잠금장치의 상태를 Lock으로 전환한다.
2.1.2	Unlock Interface	잠금장치의 상태를 Unlock으로 전환한다.
2.1.3	Alarm1 Interface	Alarm1을 울린다.
2.1.4	Alarm2 Interface	Alarm2을 울린다.
2.1.5	Alarm3 Interface	Alarm3을 울린다.

# Test Identification

Identifier	Features(Process ID in DFD)	Valid / Invalid value
EDS.UTC_160_000	1.6 Determine L/U Condition	입력 후 상태에서 PW 입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_001	1.6 Determine L/U Condition	입력 후 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_002	1.6 Determine L/U Condition	입력 후 상태에서 Card Key 입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_003	1.6 Determine L/U Condition	입력 후 상태에서 O/C Condition 입력이 들어온다.
EDS.UTC_170_000	1.7 Determine Cover Condition	모든 상태에서 Cover Condition 입력이 들어온다.
EDS.UTC_211_000	2.1.1 Main Control	PW Saved 상태에서 4자리의 숫자 입력이 들어온다.
EDS.UTC_211_001	2.1.1 Main Control	Lock 상태에서 Wrong PW 입력이 들어온다.
EDS.UTC_211_002	2.1.1 Main Control	Lock 상태에서 Wrong Card Key 입력이 들어온다.
EDS.UTC_211_003	2.1.1 Main Control	Lock 상태에서 PW 입력이 들어온다.
EDS.UTC_211_004	2.1.1 Main Control	Lock 상태에서 Card Key 입력이 들어온다.
EDS.UTC_211_005	2.1.1 Main Control	Lock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_211_006	2.1.1 Main Control	Unlock 상태에서 O/C 입력이 들어온다.
EDS.UTC_211_007	2.1.1 Main Control	Unlock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_212_000	2.1.2 Unlock	Lock 상태에서 L/U Command 입력이 들어온다.
EDS.UTC_213_000	2.1.3 Lock	Unlock 상태에서 L/U Command 입력이 들어온다.



# Test case Identification

Identifier	Input Specification	Output Specification
EDS.UTC_160_000	State == After Standby, PW	State == Main Control, L/U Condition
EDS.UTC_160_001	State == After Standby, Mbutton	State == Main Control, L/U Condition
EDS.UTC_160_002	State == After Standby, Card Key	State == Main Control, L/U Condition
EDS.UTC_160_003	State == After Standby, O/C Condition	State == Main Control, L/U Condition
EDS.UTC_170_000	State == All,Cover Condition	State == Main Control, Cover Condition
EDS.UTC_211_000	State == PW Saved,PW	State == L/U, L/U Condition
EDS.UTC_211_001	State == Lock,Wrong PW	State == Lock, L/U Condition
EDS.UTC_211_002	State == Lock,Wrong Card Key	State == Lock, L/U Condition
EDS.UTC_211_003	State == Lock,PW	State == Unlock, L/U Condition
EDS.UTC_211_004	State == Lock,Card Key	State == Unlock, L/U Condition
EDS.UTC_211_005	State == Lock,Mbutton	State == Unlock, L/U Condition
EDS.UTC_211_006	State == Unlock,O/C	State == Lock, L/U Condition
EDS.UTC_211_007	State == Unlock, Mbutton	State == Lock, L/U Condition
EDS.UTC_212_000	State == Lock,L/U Command	State == Unlock, L/U Condition
EDS.UTC_213_000	State == Unlock,L/U Command	State == Lock, L/U Condition

# Testing Tasks & Schedule

Task	Predecessor Tasks	Special Skills	Effort	Finish Date
(1) Unit Test Plan 작성	EDS-SRS 작성 EDS-SRA 작성 EDS-SDS 작성 EDS 구현		3	
(2) Test Design Identification	Task 1	EDS에 대한 이해	5	
(3) Test Case Identification	Task 2	EDS에 대한 이해	5	
(4) Test Execution	Task 3	Test code 작성 Test Tools에 대한 이해	4	
(5) Test Result Report	Task 4		1	
(6) 개발팀에 Report 전달	Task 5	`	1	