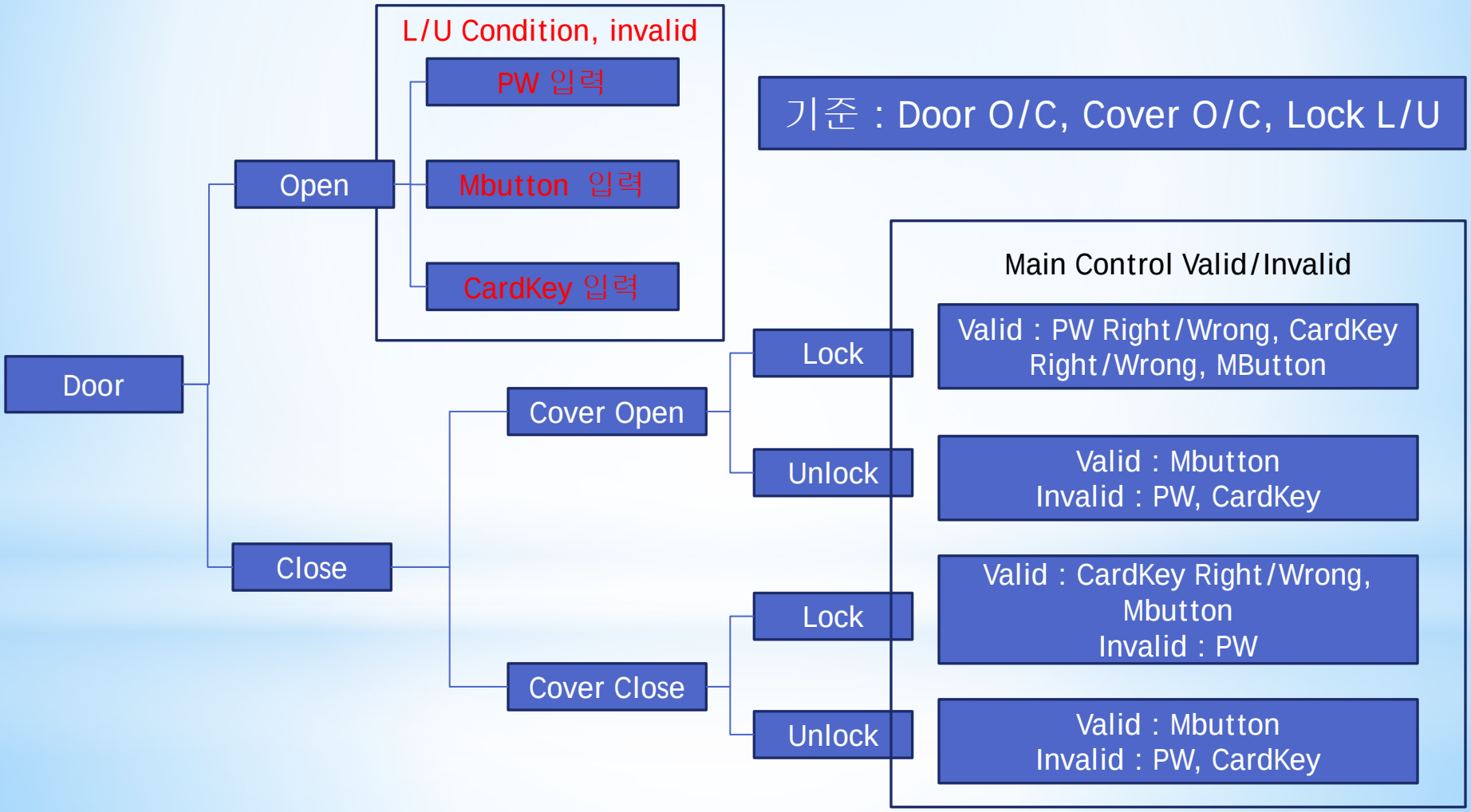
Unit Test Report

Team 4, “JJJK”

*Contents

*1. Changed Unit Test Plan
*2. Environment
*3. Test Case
*4. Supplementation

*1. Changed Unit Test Plan



*2. Environment

*Cunit 작업 환경 구축 실패

- MingW, Cygwin, Linux(Ubuntu)로 모두 시도 해봤으나 실패

*인적환경

- 개발 이외의 환경을 담당할 프로젝트 매니저가 없었음.
- 한 명은 “연애 시작”하고, 한 명은 “차이고”,
  한 명은 “작업중”이고, 한 명은 위기…

*2. Environment

*중심을 잡아줄 인물이 없음.

- 구차한 변명이지만 시간이 부족했음.

*그래서 늦게나마 직접 Test Case를 작성하기 시작.

3. Test Case

Identifier	Features(Process ID in DFD)	Valid / Invalid value
EDS_UTC_160_000	1.6 Determine L/U Condition	Open 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS_UTC_160_001	1.6 Determine L/U Condition	Open 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS_UTC_160_002	1.6 Determine L/U Condition	Open 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS_UTC_160_003	1.6 Determine L/U Condition	Close 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS_UTC_160_004	1.6 Determine L/U Condition	Close 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS_UTC_160_005	1.6 Determine L/U Condition	Close 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS_UTC_160_006	1.6 Determine L/U Condition	PW입력도중 MButton입력이 들어온다.
EDS_UTC_160_007	1.6 Determine L/U Condition	PW입력도중 CardKey입력이 들어온다.

3. Test Case

Identifier	Features(Process ID in DFD)	Valid / Invalid value
EDS_UTC_210_000	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved PW와 같은 PW입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_001	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved PW와 다른 PW입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_002	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 같은 CardKey 입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_003	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 다른 CardKey 입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_004	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_005	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_006	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_007	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 MButton입력이 들어온다.

3. Test Case

Identifier	Features(Process ID in DFD)	Valid / Invalid value
EDS_UTC_210_008	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 PW 입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_009	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 같은 CardKey 입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_010	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 다른 CardKey 입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_011	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_012	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_013	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS_UTC_210_014	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS_UTC_220_000	2.2 L/U Control	Lock 상태에서 L/U Command 입력이 들어온다.

*3. Test Case

```
//각 Unit Test 에 대한 기대값

unsigned short EDS_UTC_160_000_e;
unsigned char EDS_UTC_160_001_e = '!';
unsigned char EDS_UTC_160_002_e = 'a';
unsigned char EDS_UTC_160_003_e;

// 각 Unit test에 대한 함수 ProtoType

void EDS_UTC_160_000(unsigned short pw); // 문이 Open 상태에서 PW 입력이 들어온다. (Invalid)
void EDS_UTC_160_001(unsigned char MButton); // 문이 Open 상태에서 MButton 입력이 들어온다. (Invalid)
void EDS_UTC_160_002(unsigned char CKey); // 문이 Open 상태에서 CardKey 입력이 들어온다. (Invalid)

void EDS_UTC_160_003(unsigned short saved_pw, unsigned short input_pw); // 문이 Close 상태에서 PW 입력이 들어온다.
void EDS_UTC_160_004(unsigned short saved_pw, unsigned short input_pw); // 문이 Close 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
void EDS_UTC_160_005(unsigned char cover_condi); // 문이 Close 상태에서 CardKey 입력이 들어온다.
void EDS_UTC_160_006(unsigned char MButton); // PW 입력 도중에 MButton 입력이 들어온다.
void EDS_UTC_160_007(unsigned char CKey); // PW 입력 도중에 CardKey 입력이 들어온다.

void EDS_UTC_170_000(unsigned char cover_condi); // Cover Condition 입력이 들어온다.
```

*3. Test Case

```
void EDS_UTC_210_000(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned short saved_pw, unsigned short input_pw); // Cover_Open 상태 / Lock 상태에서 S
void EDS_UTC_210_001(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned short saved_pw, unsigned short input_pw); // Cover_Open 상태 / Lock 상태에서 S
void EDS_UTC_210_002(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned char saved_CKey,unsigned char CKey,); // Cover_Open 상태 / Lock 상태에서 Saved
void EDS_UTC_210_003(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned char saved_CKey,unsigned char CKey,); // Cover_Open 상태 / Lock 상태에서 Saved
void EDS_UTC_210_004(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned char MButton); // Cover_Open 상태 / Lock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
void EDS_UTC_210_005(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned short pw); // Cover_Open 상태 / Unlock 상태에서 PW 입력이 들어온다.(Invalid)
void EDS_UTC_210_006(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned char Ckey); // Cover_Open 상태 / Unlock 상태에서 CardKey 입력이 들어온다. (Invalid)
void EDS_UTC_210_007(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned char MButton); // Cover_Open 상태 / Unlock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
void EDS_UTC_210_008(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned short pw); // Cover_Close 상태 / Lock 상태에서 PW 입력이 들어온다.(Invalid)
void EDS_UTC_210_009(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned short saved_pw, unsigned short input_pw); // Cover_Close 상태 / Lock 상태에서
void EDS_UTC_210_010(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned short saved_pw, unsigned short input_pw); // Cover_Close 상태 / Lock 상태에서
void EDS_UTC_210_011(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned char MButon); // Cover_Close 상태 / Lock 상태에서 Saved MButton 입력이 들어온다.
void EDS_UTC_210_012(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned short pw); // Cover_Close 상태 / Unlock 상태에서 PW 입력이 들어온다.
void EDS_UTC_210_013(unsigned char cover_condi, unsigned char OC, unsigned char Ckey); // Cover_Close 상태 / Unlock 상태에서 CardKey 입력이 들어온다.
```

*3. Test Case

```
#include "unit_test.h"


/* Start Of EDS_UTC_160 Test */

void EDS_UTC_160_000(unsigned short pw) // 문이 Open 상태에서 PW 입력이 들어온다. (Invalid)
{
    printf("기대값 : %d, 실제값 : %d", EDS_UTC_160_000_e, );
}
void EDS_UTC_160_001(unsigned char MButton) // 문이 Open 상태에서 MButton 입력이 들어온다. (Invalid)
{
    printf("기대값 : %d, 실제값 : %d", EDS_UTC_160_001_e,);
}

void EDS_UTC_160_002(unsigned char CKey) // 문이 Open 상태에서 CardKey 입력이 들어온다. (Invalid)
{
    printf("기대값 : %d, 실제값 : %d", EDS_UTC_160_002_e,);
}

void EDS_UTC_160_003(unsigned short saved_pw, unsigned short input_pw) // 문이 Close 상태에서 PW 입력이 들어온다.
{
    printf("기대값 : %d, 실제값 : %d", EDS_UTC_160_003_e,);
}
```

*4. Supplementation

*1. Test case 추가하기

*2. 실제 값과 확인하기

*3. 실패 값에 대한 이유 확인 후 코드 수정

*4. 1-3 반복

*5. 최종적으로 실패 값 없는 코드 만들기