

Unit test plan

Team 6

201211386 최하나

200912432 김다영

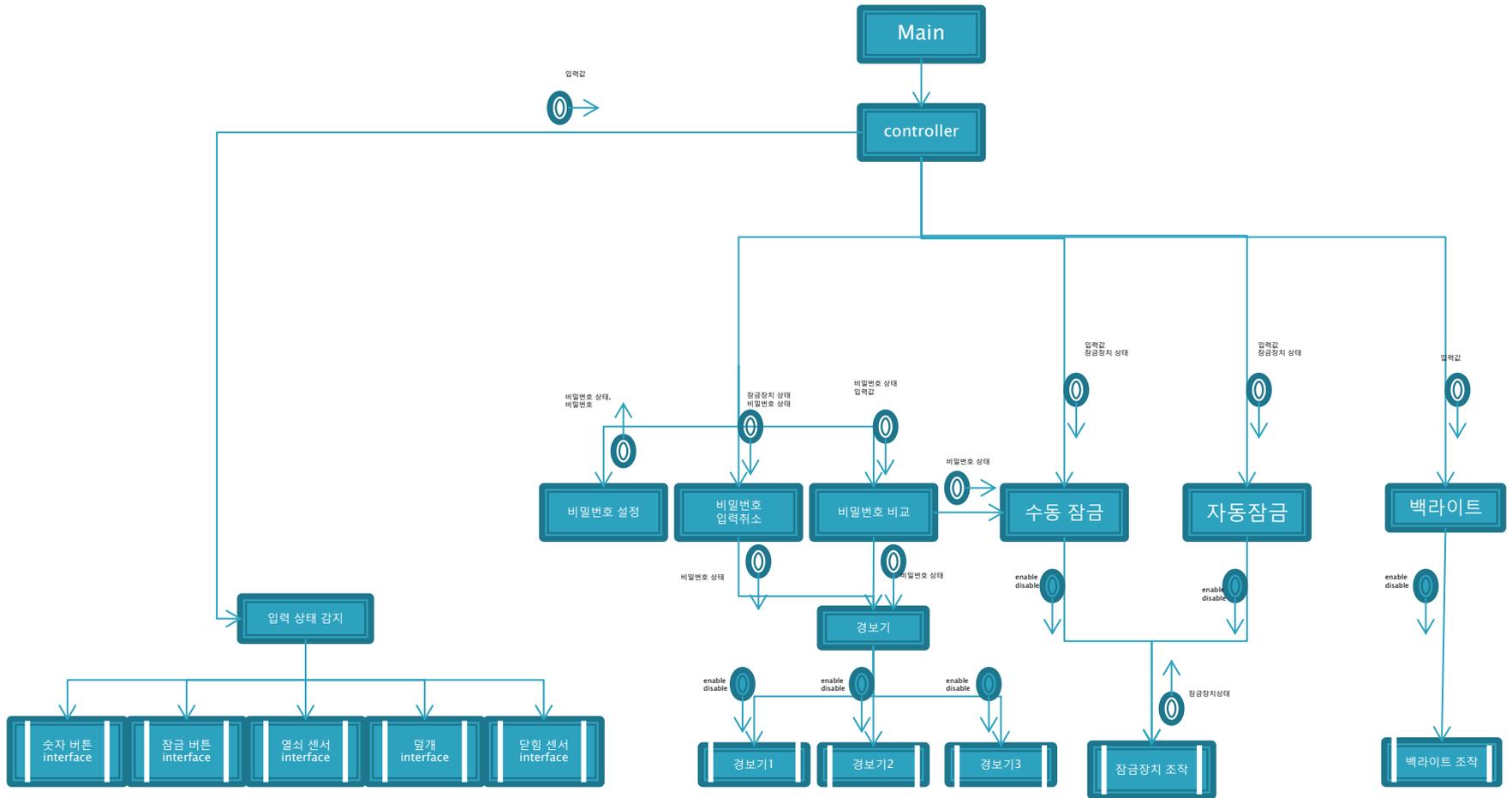
200611503 이승원

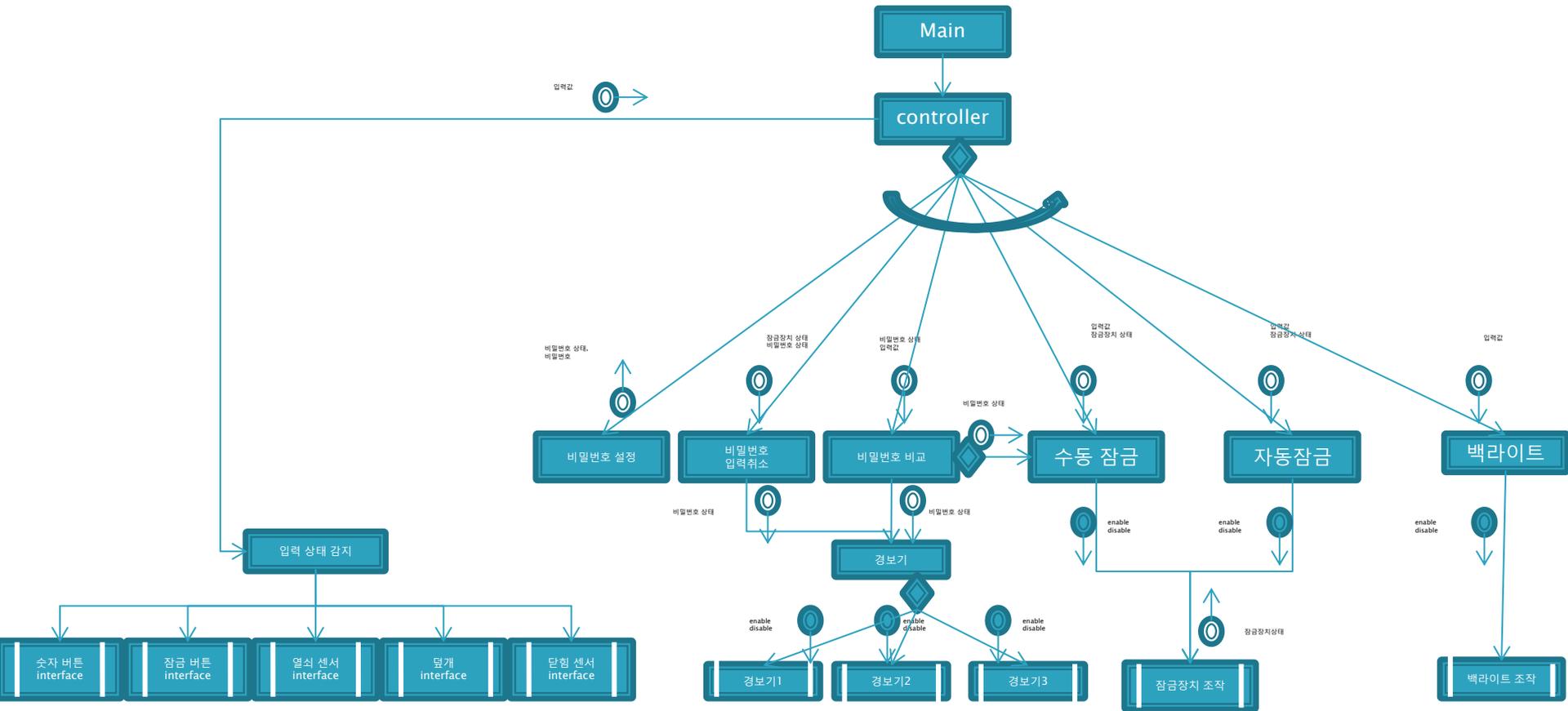
201013761 염민

목차

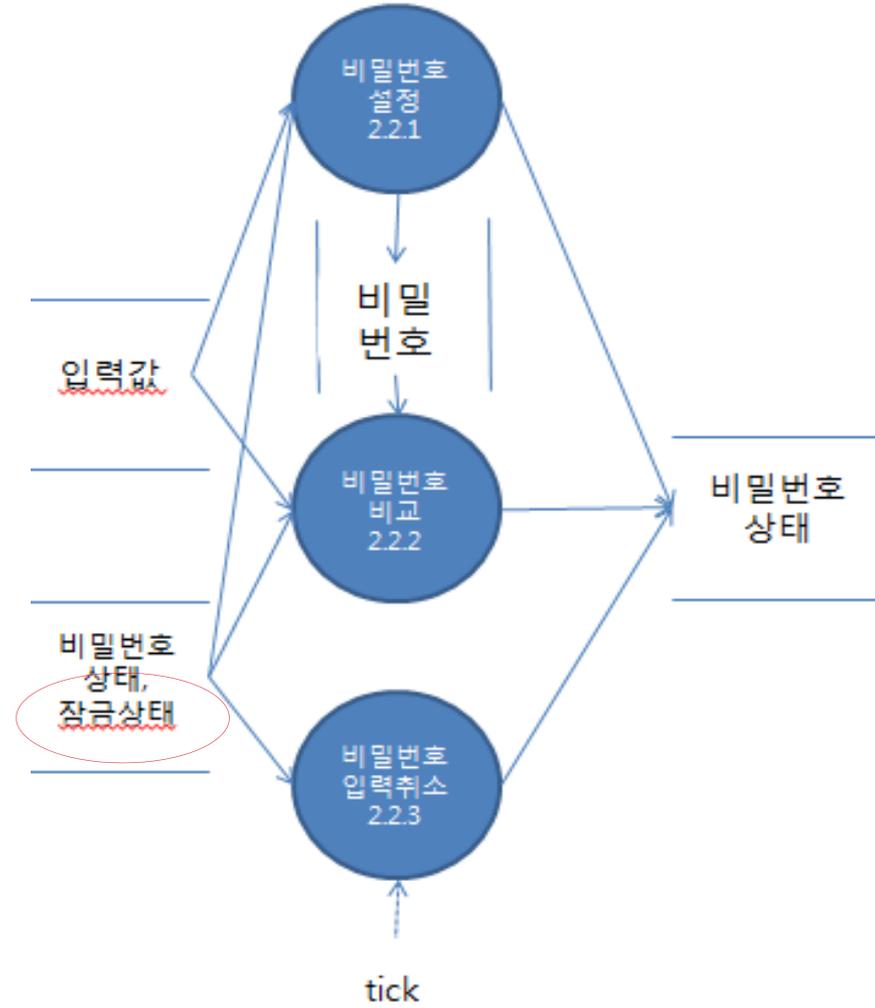
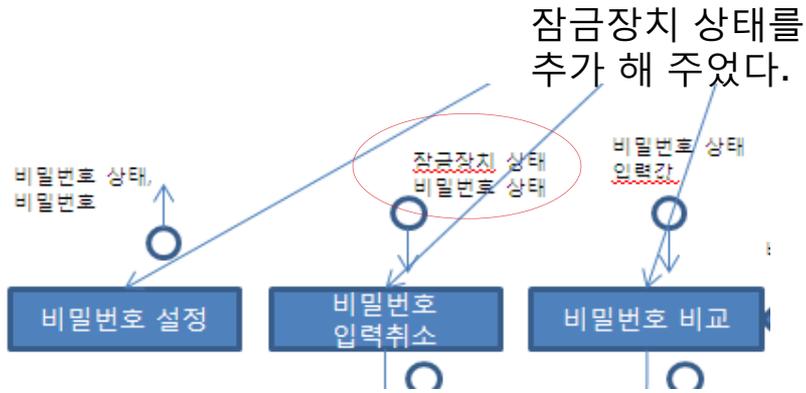
- ▶ 변경사항 소개
SD, SRA
- ▶ Features to tested & not to tested
- ▶ Unit test design specification
- ▶ Unit test case specification
- ▶ Q&A

변경사항 - SD





DFD lv3 의 비밀번호 process



변경사항 - SRA

▶ Data dictionary 를 일부 수정하였다.

Define 이름을 정하였다.

Boolean 타입을 int 로 수정하였다.

Input/Output Event	Description	Format/Type
입력값	숫자 버튼 0~9, 잠금 버튼, 열쇠 센서, 덮개 센서, 달힘 센서 중 무엇이 눌렸는지에 대한 값. 0~9: 숫자 입력 INPUT_0, ... INPUT_9 10: 잠금 버튼 입력 INPUT_LOCK_BUTTON 11: 열쇠 센서 입력 INPUT_KEY_SENSOR 12: 덮개 센서 입력(열림) INPUT_COVER_SENSOR_OPEN 13: 덮개 센서 입력(닫힘) INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE 14: 문 달힘 센서 입력 INPUT_DOOR_SENSOR	int
비밀번호	사용자가 설정하는 4 자리 비밀번호	int[4]
비밀번호 상태	비밀번호와 관련된 처리를 하기 위한 상태값이다. 1: 비밀번호 미설정 상태 STATE_PW_UNSET 0: 숫자입력 0 개 입력된 상태 = 비밀번호 입력 대기 상태 = 비밀번호 4 개가 모두 입력된 상태 STATE_PW_SET 1~3: 숫자입력 1~3 개 맞게 입력된 상태 STATE_PW_INPUT_1, STATE_PW_INPUT_2, STATE_PW_INPUT_3 4: 숫자입력 4 개 입력된 상태 = 설정된 비밀번호와 입력된 숫자 4 개가 모두 맞은 상태 STATE_PW_RIGHT (바꿈)5, 10, 11: 비밀번호 틀린 상태. 입력된 숫자와 설정된 비밀번호와 한 자리씩 비교했을 때 틀린 상태. STATE_PW_W_1, STATE_PW_W_2, STATE_PW_W_3, STATE_PW_WRONG 6: 입력 취소 상태. 숫자 입력이 10 초 이상 들어 오지 않아 입력이 취소된 상태. STATE_PW_CANCEL 7~9: 비밀번호 1~3 이 설정된 상태 STATE_PW_SET_1, STATE_PW_SET_2, STATE_PW_SET_3 0: 비밀번호 네 자리가 모두 설정된 상태 STATE_PW_SET)	int
잠금장치 상태	잠금장치가 열렸는지 닫혔는지에 대한 상태. STATE_LOCK_OPEN, STATE_PW_CLOSE	INT

- ▶ 구현시에는 한글이름을 사용할 수 없기 때문에 따로 영문 이름으로 명명해 줄 필요가 있다.
- ▶ Data와 process 이름을 영문이름으로 명명해 주었다.

Data

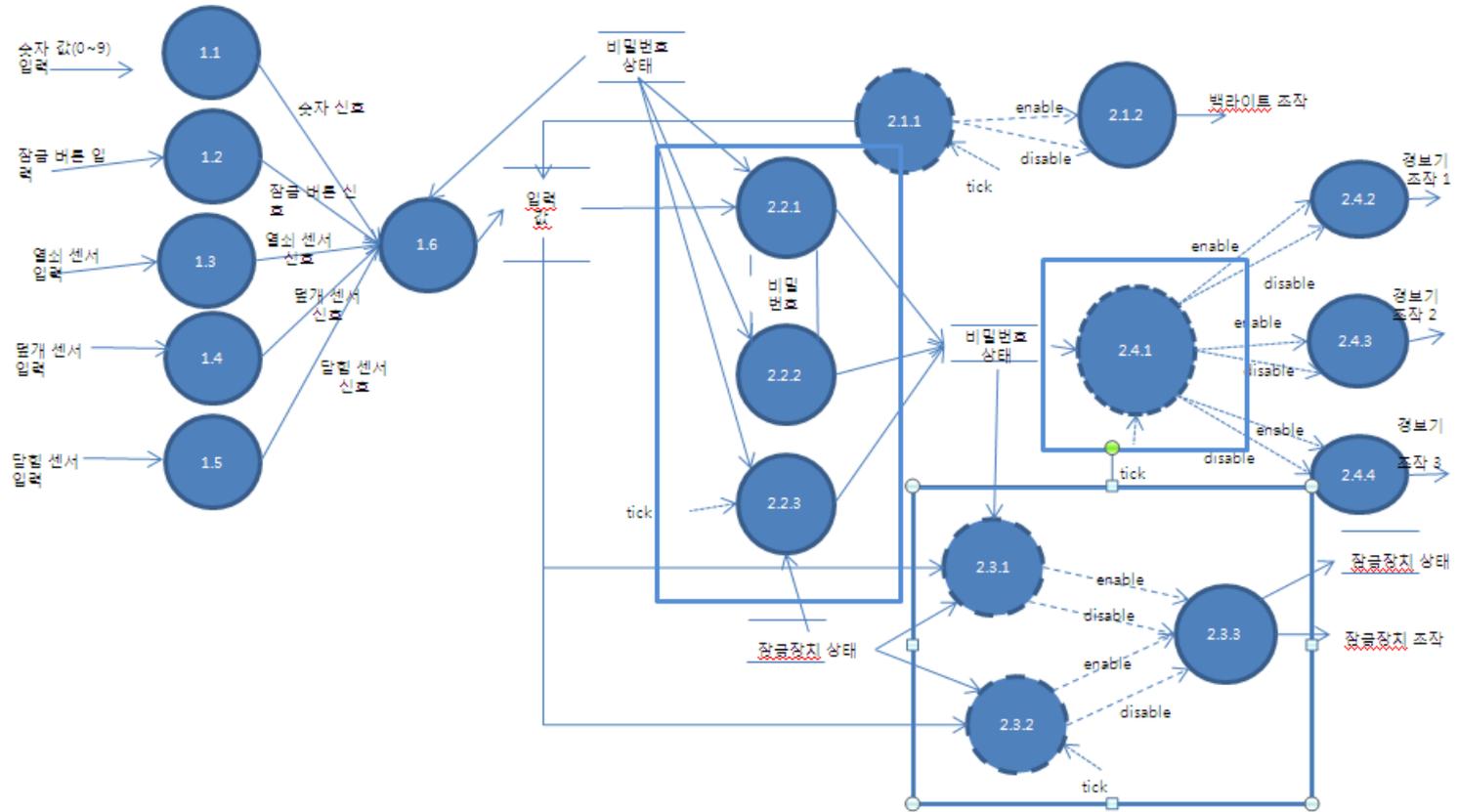
한글이름 ↵	영문 이름 ↵	↵
<u>입력값</u> ↵	<u>input_value</u> ↵	↵
비밀번호 ↵	password ↵	↵
비밀번호 상태 ↵	<u>password_statement</u> ↵	↵
<u>잠금장치 상태</u> ↵	lock statement ↵	↵

process

ID	Name	Name
1.1	숫자 버튼 interface	number button interface
1.2	잠금 버튼 interface	lock button interface
1.3	열쇠 센서 interface	key sensor interface
1.4	덮개 interface	cover sensor interface
1.5	달힘 센서 interface	door sensor interface
1.6	입력 상태 감지	input statement
2.1	백라이트 conroller	back light controller
2.2	비밀번호 controller	password controller
2.3	잠금장치 controller	lock controller
2.4	경보기 controller	alarm controller
2.5	백라이트 interface	back light interface
2.6	경보기 interface	alarm interface
2.7	잠금장치 interface	lock interface
2.1.1	백라이트 controller	back light controller
2.1.2	백라이트 제어기	back light manager
2.2.1	비밀번호 설정	set password
2.2.2	비밀번호 비교	compare password

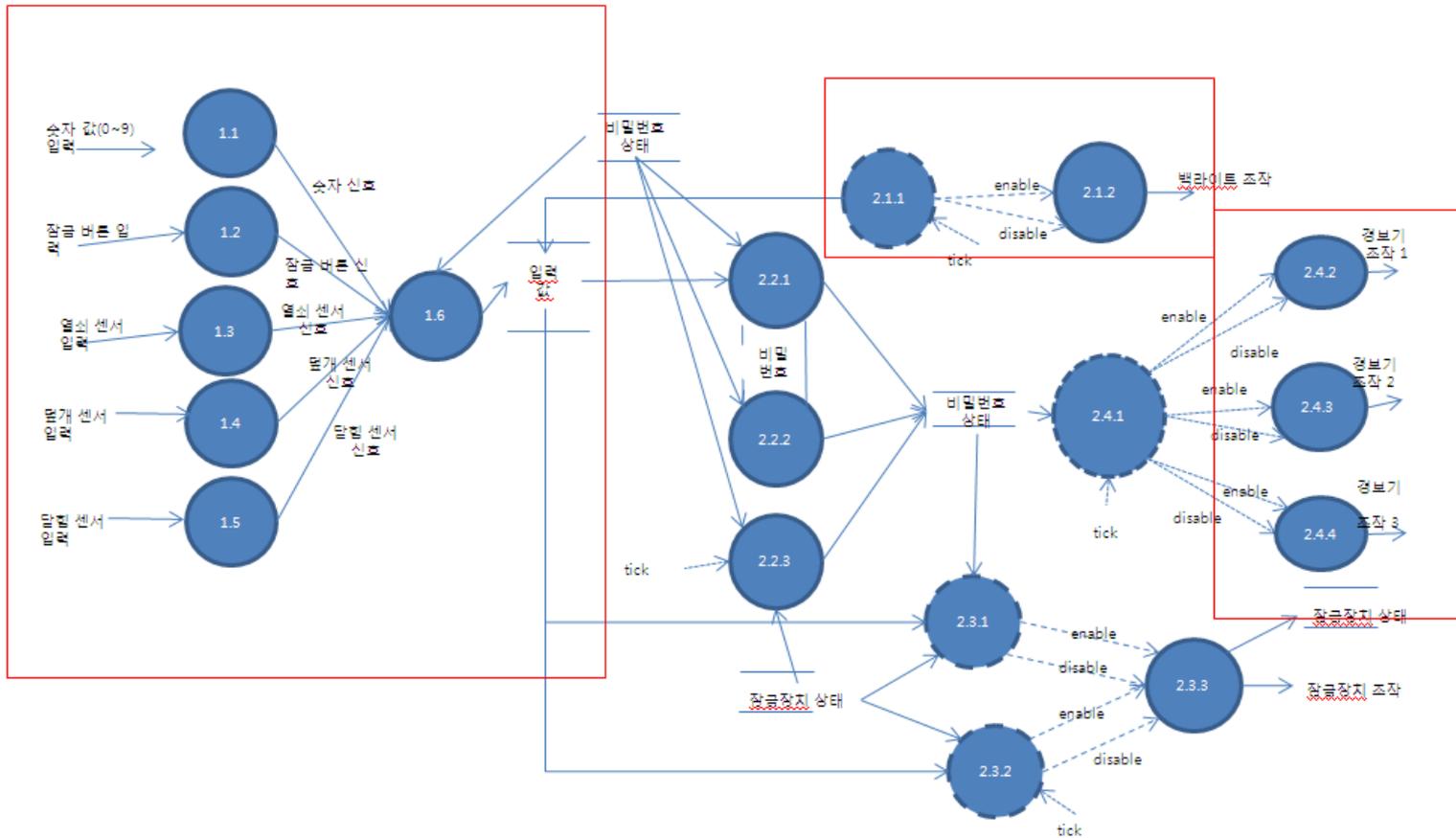
2.2.3	비밀번호 입력취소	cancel password
2.3.1	수동잠금	hand lock
2.3.2	자동잠금	auto lock
2.3.3	잠금장치 제어기	lock manager
2.4.1	경보기 controller	alarm controller
2.4.2	경보기 1	alarm 1
2.4.3	경보기 2	alarm 2
2.4.4	경보기 3	alarm 3

Features to tested

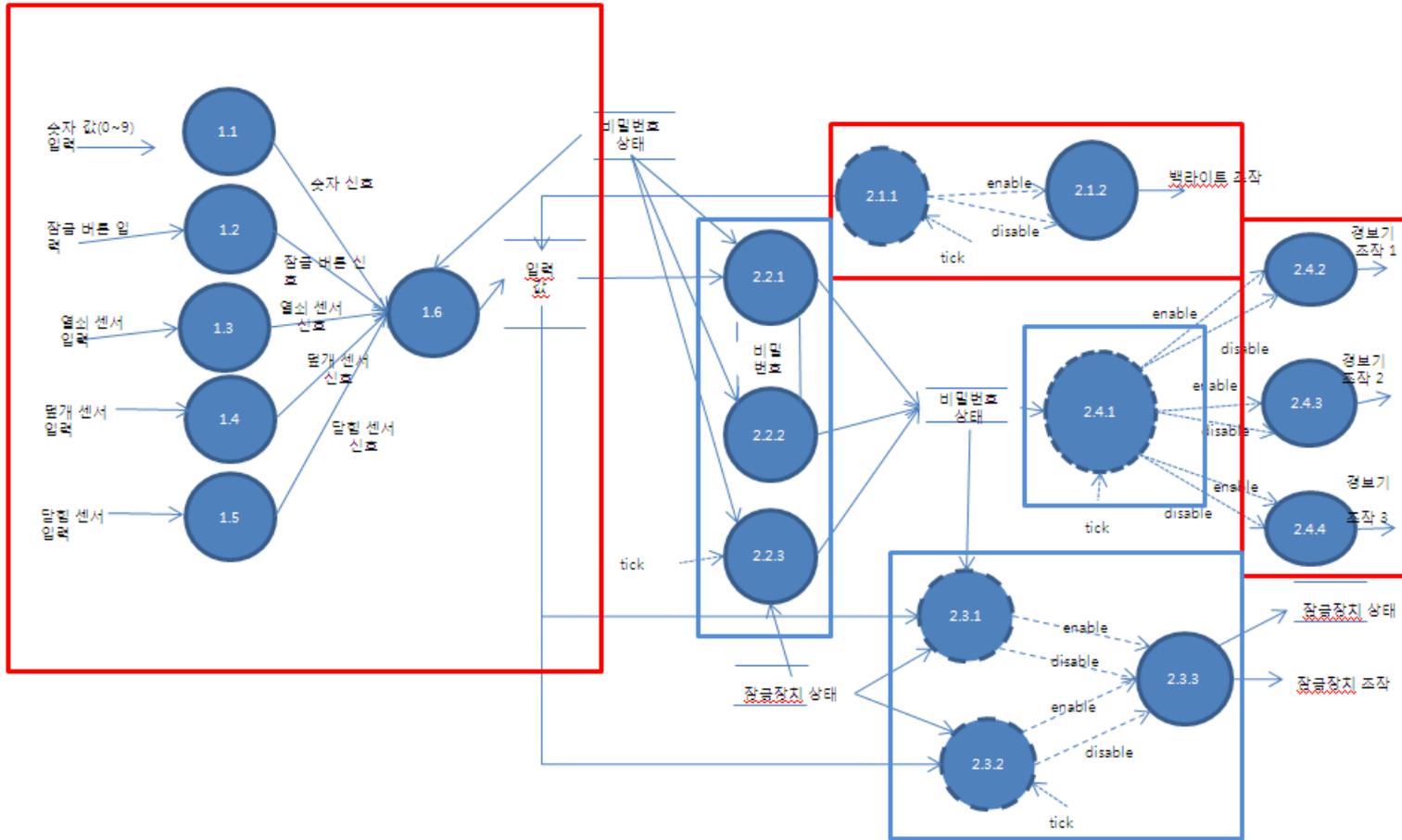


ID	Name	Description
2.2.1	set password	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_UNSET, STATE_PW_SET_1, STATE_PW_SET_2, STATE_PW_SET_3 일 경우 <u>input_value</u> 가 들어왔을 때 실행되는 프로세스. <u>input_value</u> 가 숫자 입력일 때만 4회 받아들여 비밀번호로 설정하여 저장한다.
2.2.2	compare password	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_SET, STATE_PW_INPUT_1, STATE_PW_INPUT_2, STATE_PW_INPUT_3 일 때 <u>input_value</u> 이 숫자 입력이면 호출되는 프로세스. <u>password</u> 와 들어온 <u>input_statement</u> 를 비교하여 <u>password_statement</u> 를 변경시킨다.
2.2.3	cancel password	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1, STATE_PW_INPUT_2, STATE_PW_INPUT_3 일 때, tick 이 100 이면 호출되는 프로세스. <u>password_statement</u> 를 STATE_PW_CANCEL 로 변경시킨다.
2.3.1	hand lock	<u>input_value</u> (INPUT_LOCK_BUTTON, INPUT_KEY_SENSOR), <u>password_statement</u> , <u>lock_statement</u> 를 받아서 process 2.3.3에 Enable/Disable 값을 넘겨준다.
2.3.2	auto lock	<u>input_value</u> (INPUT_DOOR_SENSOR), <u>lock_statement</u> tick 을 받아서 process 2.3.3에 Enable/Disable 값을 넘겨준다.
2.3.3	lock manager	process 2.3.1 & 2.3.2 에서 Enable/Disable 값을 받아 잠금장치를 제어한다. <u>lock_statement</u> 값을 변경한다.
2.4.1	alarm controller	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1, STATE_PW_INPUT_2, STATE_PW_INPUT_3, STATE_PW_RIGHT 일 때 경보기 1명령, STATE_PW_WRONG 일 때는 경보기 2명령, STATE_PW_CANCEL 일 때 경보기 3명령을 내린다.

Features not to tested



ID	Name	Description
2.1	back light controller	<u>input_value</u> 가 덮개 열림 신호이거나 숫자버튼 입력일때 <u>백라이트 interface</u> 에 <u>백라이트를 켜라는 명령</u> 을 내린다. tick 이 100 이 되면 <u>끄라는 명령</u> 을 내린다.
2.5	back light interface	<u>백라이트 controller</u> 에서 내려온 명령에 맞춰 <u>백라이트를</u> 키고 끈다.
2.6	alarm interface	alarm controller에서 명령을 받아 <u>경보기를</u> 조작한다.
2.7	lock interface	lock controller에서 명령을 받아 <u>잠금장치를</u> 조작한다.
2.4.2	alarm 1	alarm controller에서 명령을 받아 <u>경보기를</u> 조작한다.
2.4.3	alarm 2	alarm controller에서 명령을 받아 <u>경보기를</u> 조작한다.
2.4.4	alarm 3	alarm controller에서 명령을 받아 <u>경보기를</u> 조작한다.



Unit test design specification

Identifier..	Feature (Process ID in DFD)..	Valid/Invalid value..
DDL_UTC_000_000..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_UNSET 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 숫자입력이다..
DDL_UTC_000_001..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_UNSET 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 NPUT_LOCK_BUTTON이다..
DDL_UTC_000_002..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_UNSET 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_KEY_SENSOR이다..
DDL_UTC_000_003..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_UNSET 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_OPEN..이다..
DDL_UTC_000_004..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_UNSET 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE이다..
DDL_UTC_000_005..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_UNSET 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_DOOR_SENSOR이다..
DDL_UTC_000_006..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 숫자입력이다..
DDL_UTC_000_007..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 NPUT_LOCK_BUTTON이다..
DDL_UTC_000_008..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_KEY_SENSOR이다..
DDL_UTC_000_009..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_OPEN..이다..
DDL_UTC_000_010..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSED이다..
DDL_UTC_000_011..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1일 때

		들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_DOOR_SENSOR이다..
DDL_UTC_000_012..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 숫자입력이다..
DDL_UTC_000_013..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 NPUT_LOCK_BUTTON이다..
DDL_UTC_000_014..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_KEY_SENSOR이다..
DDL_UTC_000_015..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_OPEN..이다..
DDL_UTC_000_016..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSED이다..
DDL_UTC_000_017..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_DOOR_SENSOR이다..
DDL_UTC_000_018..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 숫자입력이다..
DDL_UTC_000_019..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 NPUT_LOCK_BUTTON이다..
DDL_UTC_000_020..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_KEY_SENSOR이다..
DDL_UTC_000_021..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_OPEN..이다..
DDL_UTC_000_022..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSED이다..
DDL_UTC_000_023..	2.2.1 set password..	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3 일 때

			들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_DOOR_SENSOR이다..
DDL_UTC_001_000..	2.2.2 password..	compare	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_SET 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 숫자입력이다..
DDL_UTC_001_001..	2.2.2 password..	compare	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 숫자입력이다..
DDL_UTC_001_002..	2.2.2 password..	compare	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1 일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE이다..
DDL_UTC_001_003..	2.2.2 password..	compare	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 숫자입력이다..
DDL_UTC_001_004..	2.2.2 password..	compare	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2일 때 들어온 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE가 숫자입력이다..
DDL_UTC_001_005..	2.2.2 password..	compare	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 숫자입력이다..
DDL_UTC_001_006..	2.2.2 password..	compare	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3일 때 들어온 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE가 숫자입력이다..
DDL_UTC_002_000..	2.2.3 password..	cancel	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1 일 때 tick이 1000이다..
DDL_UTC_002_001..	2.2.3 password..	cancel	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1 일 때 <u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_OPEN이다..
DDL_UTC_002_002..	2.2.3 password..	cancel	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2 일 때 tick이 1000이다..
DDL_UTC_002_003..	2.2.3 password..	cancel	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2 일 때 <u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_OPEN이다..
DDL_UTC_002_004..	2.2.3 password..	cancel	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3 일 때 tick이 1000이다..
DDL_UTC_002_005..	2.2.3 password..	cancel	<u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3 일 때 <u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_OPEN이다..

DDL_UTC_003_000..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_LOCK_BUTTON 이다..
DDL_UTC_003_001..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_KEY_SENSOR 이다..
DDL_UTC_003_002..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_OPEN 이다..
DDL_UTC_003_003..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE 이다..
DDL_UTC_003_004..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_DOOR_SENSOR 이다..
DDL_UTC_003_005..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_UNSET 이다..
DDL_UTC_003_006..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_SET 이다..
DDL_UTC_003_007..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_1 이다..
DDL_UTC_003_008..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_2 이다..
DDL_UTC_003_009..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_INPUT_3 이다..
DDL_UTC_003_010..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_RIGHT 이다..
DDL_UTC_003_011..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_W_1 이다..
DDL_UTC_003_012..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_W_2 이다..
DDL_UTC_003_013..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 <u>password_statement</u> 가 STATE_PW_W_3 이다..
DDL_UTC_003_014..	2.3.1 <u>hand lock</u> ..	<u>lock_statement</u> 가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온

		passwd_statement가 STATE_PW_WRONG 이다..
DDL.UTC_003_015..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_CANCEL 이다..
DDL.UTC_003_016..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_LOCK_BUTTON 이다..
DDL.UTC_003_017..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_KEY_SENSOR 이다..
DDL.UTC_003_018..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_COVER_SENSOR_OPEN 이다..
DDL.UTC_003_019..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE 이다..
DDL.UTC_003_020..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_DOOR_SENSOR 이다..
DDL.UTC_003_021..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_UNSET 이다..
DDL.UTC_003_022..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_SET 이다..
DDL.UTC_003_023..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_INPUT_1 이다..
DDL.UTC_003_024..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_INPUT_2 이다..
DDL.UTC_003_025..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_INPUT_3 이다..
DDL.UTC_003_026..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_RIGHT 이다..
DDL.UTC_003_027..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_W_1 이다..
DDL.UTC_003_028..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_W_2 이다..

DDL.UTC_003_029..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_W_3 이다..
DDL.UTC_003_030..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_WRONG 이다..
DDL.UTC_003_031..	2.3.1 hand_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 passwd_statement가 STATE_PW_CANCEL 이다..
DDL.UTC_004_000..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 input_value가 INPUT_LOCK_BUTTON 이다..
DDL.UTC_004_001..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 input_value가 INPUT_KEY_SENSOR 이다..
DDL.UTC_004_002..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 input_value가 INPUT_COVER_SENSOR_OPEN 이다..
DDL.UTC_004_003..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 input_value가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE 이다..
DDL.UTC_004_004..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 input_value가 INPUT_DOOR_SENSOR 이다..
DDL.UTC_004_005..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_CLOSE일 때 들어온 input_value가 INPUT_DOOR_SENSOR... tick 이 300이다..
DDL.UTC_004_006..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_LOCK_BUTTON 이다..
DDL.UTC_004_007..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_KEY_SENSOR 이다..
DDL.UTC_004_008..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_COVER_SENSOR_OPEN 이다..
DDL.UTC_004_009..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE 이다..
DDL.UTC_004_010..	2.3.1 auto_lock..	lock_Statement가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 input_value가 INPUT_DOOR_SENSOR 이다..

DDL.UTC_004_011.	2.3.1 <u>auto lock.</u>	<u>lock Statement</u> 가 STATE_LOCK_OPEN일 때 들어온 <u>input_value</u> 가 INPUT_DOOR_SENSOR tick 이 300이다.
DDL.UTC_005_000.	2.3.3 lock manager.	STATE_LOCK_OPEN일 때 open 명령이 입력될 때.
DDL.UTC_005_001.	2.3.3 lock manager.	STATE_LOCK_OPEN일 때 close 명령이 입력될 때.
DDL.UTC_005_002.	2.3.3 lock manager.	STATE_LOCK_CLOSE일 때 open 명령이 입력될 때.
DDL.UTC_005_003.	2.3.3 lock manager.	STATE_LOCK_CLOSE일 때 close 명령이 입력될 때.
DDL.UTC_006_000.	2.4.1 alarm controller.	password statement가 STATE_PW_INPUT_1 일 때.
DDL.UTC_006_001.	2.4.1 alarm controller.	password statement가 STATE_PW_INPUT_2일 때.
DDL.UTC_006_002.	2.4.1 alarm controller.	password statement가 STATE_PW_INPUT_3일 때.
DDL.UTC_006_003.	2.4.1 alarm controller.	password statement가 STATE_PW_RIGHT일 때.
DDL.UTC_006_004.	2.4.1 alarm controller.	password statement가 STATE_PW_CANCEL일 때.
DDL.UTC_006_005.	2.4.1 alarm controller.	password statement가 STATE_PW_WRONG일 때.

Unit test case specification

Identifier.	Feature (Process ID in DFD).	Valid/Invalid value.
DDL.UTC_000_000.	password_statement == STATE_PW_UNSET / (input_value == INPUT_0 ... input_value == INPUT_9).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_1.</u>
DDL.UTC_000_001.	password_statement == STATE_PW_UNSET / (input_value == INPUT_LOCK_BUTTON).	<u>password_statement == STATE_PW_UNSET.</u>
DDL.UTC_000_002.	password_statement == STATE_PW_UNSET / (input_value == INPUT_KEY_SENSOR).	<u>password_statement == STATE_PW_UNSET.</u>
DDL.UTC_000_003.	password_statement == STATE_PW_UNSET / (input_value == INPUT_COVRE_SENSOR_OPEN).	<u>password_statement == STATE_PW_UNSET.</u>
DDL.UTC_000_004.	password_statement == STATE_PW_UNSET / (input_value == INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE).	<u>password_statement == STATE_PW_UNSET.</u>
DDL.UTC_000_005.	password_statement == STATE_PW_UNSET / (input_value == INPUT_DOOR_SENSOR).	<u>password_statement == STATE_PW_UNSET.</u>
DDL.UTC_000_006.	password_statement == STATE_PW_SET_1 / (input_value == INPUT_0 ... input_value == INPUT_9).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_2.</u>

DDL.UTC_000_007.	password_statement == STATE_PW_SET_1 / (input_value == INPUT_LOCK_BUTTON).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_1.</u>
DDL.UTC_000_008.	password_statement == STATE_PW_SET_1 / (input_value == INPUT_KEY_SENSOR).	<u>password_statement == STATE_PW_I SET_1.</u>
DDL.UTC_000_009.	password_statement == STATE_PW_I SET_1 / (input_value == INPUT_COVER_SENSOR_OPEN).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_1.</u>
DDL.UTC_000_010.	password_statement == STATE_PW_SET_1 / (input_value == INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_1.</u>
DDL.UTC_000_011.	password_statement == STATE_PW_SET_1 / (input_value == INPUT_DOOR_SENSOR).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_1.</u>
DDL.UTC_000_012.	password_statement == STATE_PW_SET_2 / (input_value == INPUT_0 ... input_value == INPUT_9).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_3.</u>
DDL.UTC_000_013.	password_statement == STATE_PW_SET_2 / (input_value == INPUT_LOCK_BUTTON).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_2.</u>
DDL.UTC_000_014.	password_statement == STATE_PW_SET_2 / (input_value == INPUT_2).	<u>password_statement == STATE_PW_SET_2.</u>

	PUT_KEY_SENSOR.,	
DDL_UTC_000_015.,	<u>password_statement == STATE_PW_SET_2/input_value==INPUT_COVER_SENSOR_OPEN.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET_2.,</u>
DDL_UTC_000_016.,	<u>password_statement == STATE_PW_SET_2/input_value==INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET_2.,</u>
DDL_UTC_000_017.,	<u>password_statement == STATE_PW_SET_2/input_value==INPUT_DOOR_SENSOR.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET_2.,</u>
DDL_UTC_000_018.,	<u>password_statement ==STATE_PW_SET_3/(input_value==INPUT_0 ... input_value==INPUT_9),</u>	<u>password_statement==STATE_ SET.,</u>
DDL_UTC_000_019.,	<u>password_statement == STATE_PW_SET_3/input_value==INPUT_LOCK_BUTTON.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET_3.,</u>
DDL_UTC_000_020.,	<u>password_statement == STATE_PW_SET_3/input_value==INPUT_KEY_SENSOR.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET_3.,</u>
DDL_UTC_000_021.,	<u>password_statement == STATE_PW_SET_3/input_value==INPUT_COVER_SENSOR_OPEN.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET_3.,</u>

DDL_UTC_000_022.,	<u>password_statement == STATE_PW_SET_3/input_value==INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET_3.,</u>
DDL_UTC_000_023.,	<u>password_statement == STATE_PW_SET_3/input_value==INPUT_DOOR_SENSOR.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET_3.,</u>
DDL_UTC_001_000.,	<u>password_statement ==STATE_PW_SET/(input_value==INPUT_0 ... input_value==INPUT_9),</u>	<u>password_statement==STATE_PW_INPUT_1.,</u> or, <u>password_statement==STATE_PW_W_1.,</u>
DDL_UTC_001_001.,	<u>password_statement ==STATE_PW_INPUT_1/(input_value==INPUT_0 ... input_value==INPUT_9),</u>	<u>password_statement==STATE_PW_INPUT_2.,</u> or, <u>password_statement==STATE_PW_W_2.,</u>
DDL_UTC_001_003.,	<u>password_statement ==STATE_PW_INPUT_1/input_value==INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET.,</u>
DDL_UTC_001_004.,	<u>password_statement ==STATE_PW_INPUT_2/(input_value==INPUT_0 ... input_value==INPUT_9),</u>	<u>password_statement==STATE_PW_INPUT_3.,</u> or, <u>password_statement==STATE_PW_W_3.,</u>
DDL_UTC_001_004.,	<u>password_statement ==STATE_PW_INPUT_2/input_value==INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE.,</u>	<u>password_statement==STATE_PW_SET.,</u>

DDL_UTC_001_005.,	password_statement ==STATE_PW_INPUT_3/(input_value==INPUT_0 ... input_value==INPUT_9),.	<u>password_statement==STATE_PW_RIGHT.,</u> or., <u>password_statement==STATE_PW_WRONG.,</u> .,
DDL_UTC_001_006.,	password_statement ==STATE_PW_INPUT_3/input_value==INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE.,	<u>password_statement==STATE_PW_SET.,</u>
DDL_UTC_002_000.,	password_statement ==STATE_PW_INPUT_1/tick==1000.,	<u>password_statement==STATE_PW_CANCEL.,</u>
DDL_UTC_002_001.,	password_statement ==STATE_PW_INPUT_1/lock_statement==STATE_LOCK_OPEN.,	<u>password_statement==STATE_PW_CANCEL.,</u>
DDL_UTC_002_002.,	password_statement ==STATE_PW_INPUT_2/tick==1000.,	<u>password_statement==STATE_PW_CANCEL.,</u>
DDL_UTC_002_003.,	password_statement ==STATE_PW_INPUT_2/lock_statement==STATE_LOCK_OPEN.,	<u>password_statement==STATE_PW_CANCEL.,</u>
DDL_UTC_002_004.,	password_statement ==STATE_PW_INPUT_3/tick==1000.,	<u>password_statement==STATE_PW_CANCEL.,</u>
DDL_UTC_002_005.,	password_statement ==STATE_PW_INPUT_3/lock_statement==STATE_LOCK_OPEN.,	<u>password_statement==STATE_PW_CANCEL.,</u>
DDL_UTC_003_000.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE.,	disable.,

	/ <u>input_value</u> = INPUT_LOCK_BUTTON.,	
DDL_UTC_003_001.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / <u>input_value</u> = INPUT_KEY_SENSOR.,	disable.,
DDL_UTC_003_002.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / <u>input_value</u> = INPUT_COVER_SENSOR_OPEN.,	enable.,
DDL_UTC_003_003.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / <u>input_value</u> = INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE.,	enable.,
DDL_UTC_003_004.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / <u>input_value</u> = INPUT_DOOR_SENSOR.,	enable.,
DDL_UTC_003_005.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / <u>password_statement</u> = STATE_PW_UNSET.,	enable.,
DDL_UTC_003_006.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / <u>password_statement</u> = STATE_PW_SET.,	enable.,
DDL_UTC_003_007.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / <u>password_statement</u> = STATE_PW_INPUT_1.,	enable.,
DDL_UTC_003_008.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE.,	enable.,

	SE., / password_statement = STATE_PW_INPUT_2.,	
DDL.UTC_003_009.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / password_statement = STATE_PW_INPUT_3.,	enable.,
DDL.UTC_003_010.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / password_statement = STATE_PW_RIGHT.,	disable.,
DDL.UTC_003_011.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / password_statement = STATE_PW_W_1.,	enable.,
DDL.UTC_003_012.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / password_statement = STATE_PW_W_2.,	enable.,
DDL.UTC_003_013.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / password_statement = STATE_PW_W_3.,	enable.,
DDL.UTC_003_014.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / password_statement = STATE_PW_WRONG.,	enable.,
DDL.UTC_003_015.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., /	enable.,

	password_statement = STATE_PW_CANCEL.,	
DDL.UTC_003_016.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_LOCK_BUTTON.,	enable.,
DDL.UTC_003_017.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_KEY_SENSOR.,	disable.,
DDL.UTC_003_018.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_COVER_SENSOR_OPEN.,	disable.,
DDL.UTC_003_019.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE.,	disable.,
DDL.UTC_003_020.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_DOOR_SENSOR.,	disable.,
DDL.UTC_003_021.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / password_statement = STATE_PW_UNSET.,	disable.,
DDL.UTC_003_022.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / password_statement = STATE_PW_SET.,	disable.,
DDL.UTC_003_023.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN.,	disable.,

	/ password_statement = STATE_PW_INPUT _1.,	
DDL.UTC_003_02 4.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE N., / password_statement = STATE_PW_INPUT _2.,	disable.,
DDL.UTC_003_02 5.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE N., / password_statement = STATE_PW_INPUT _3.,	disable.,
DDL.UTC_003_02 6.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE N., / password_statement = STATE_PW_RIGHT.,	disable.,
DDL.UTC_003_02 7.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE N., / password_statement = STATE_PW_W_1.,	disable.,
DDL.UTC_003_02 8.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE N., / password_statement = STATE_PW_W_2.,	disable.,
DDL.UTC_003_02 9.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE N., / password_statement = STATE_PW_W_3.,	disable.,
DDL.UTC_003_03 0.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE N., / password_statement	disable.,

	= STATE_PW_WRON G.,	
DDL.UTC_003_03 1.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE N., / password_statement = STATE_PW_CANC EL.,	disable.,
DDL.UTC_004_00 0.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLO SE., / input_value= INPUT_LOCK_BUT TON.,	enable.,
DDL.UTC_004_00 1.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLO SE., / input_value= INPUT_LOCK_BUT TON.,	enable.,
DDL.UTC_004_00 2.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLO SE., / input_value = INPUT_COVER_SE NSOR_OPEN.,	enable.,
DDL.UTC_004_00 3.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLO SE., / input_value = INPUT_COVER_SE NSOR_CLOSE.,	enable.,
DDL.UTC_004_00 4.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLO SE., / input_value = INPUT_DOOR_SEN SOR.,	enable.,
DDL.UTC_004_00 5.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLO SE., / input_value = INPUT_DOOR_SEN SOR., tick = 300.,	enable.,
DDL.UTC_004_00 6.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPE	disable.,

	N., / input_value= INPUT_LOCK_BUTTON.,	
DDL.UTC_004_007.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value= INPUT_KEY_SENSOR.,	disable.,
DDL.UTC_004_008.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_COVER_SENSOR_OPEN.,	disable.,
DDL.UTC_004_009.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_COVER_SENSOR_CLOSE.,	disable.,
DDL.UTC_004_010.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_DOOR_SENSOR.,	disable.,
DDL.UTC_004_011.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / input_value = INPUT_DOOR_SENSOR., tick = 300.,	enable.,
DDL.UTC_005_000.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., / disable.,	lock_statement= STATE_LOCK_OPEN.,
DDL.UTC_005_001.,	lock_statement = STATE_LOCK_OPEN., /enable.,	lock_statement= STATE_LOCK_CLOSE.,
DDL.UTC_005_002.,	lock_statement = STATE_LOCK_CLOSE., / disable.,	lock_statement= STATE_LOCK_OPEN.,
DDL.UTC_005_003.,	lock_statement = STATE_LOCK_C	lock_statement= STATE_LOCK_CLOSE.,

	LOSE., /enable.,	
DDL.UTC_006_000.,	2.4.1 alarm controller.,	enable to alarm1.,
DDL.UTC_006_001.,	2.4.1 alarm controller.,	enable to alarm1.,
DDL.UTC_006_002.,	2.4.1 alarm controller.,	enable to alarm1.,
DDL.UTC_006_003.,	2.4.1 alarm controller.,	enable to alarm1.,
DDL.UTC_006_004.,	2.4.1 alarm controller.,	enable to alarm3.,
DDL.UTC_006_005.,	2.4.1 alarm controller.,	enable to alarm2.,

Q&A

질문 있으신 분???

