

시스템 테스트 대응 발표

Team 3

Qi Shibo 201013760

Taeho Kang 201013275

Ingoo Lee 200913215



목차

- 1) Normal 상태 관련 Use Case 부재 (0)
- 2) Fire Control (0)
- 3) Flx (0)
- 4) Queue 관련 오류들 (X)
- 5)엘레베이터 1,2의 동시이동 (0)
- 6)미비한 예외처리 (X)
- 7)상태 표시란 내 유저 입력 가능 버그 (0)
- 8) 수치 오류 (0)
- 9) 요청 취소 기능 수행 불능 (0)

1) Normal 상태 관련 Use Case 부재

문제 내용	상태 정의(SetState) 유스케이스 내에 정상 상태(Normal)에 대한 세부 정의가 제대로 안되어 있다.
문제 해석	비상 상황에서 정상 버튼을 누르면 원래 상태로 복귀한다 라는 항목이 명시되어야만 한다. (Normal의 경우와 마찬가지로 Config State의 Normal Flow D 부분을 참조해 보면 상황에 대한 정의는 존재한다. 추가로 입력을 안 받는다는 내용만 추가하면 될 듯 하다.
문제 대응	Use Case 문서 상태 정의 항목 내 세부 명시 (추가 유스케이스 항목 생성은 하지 않음)

2) Fire Control

문제 내용	화재 및 정전 상황에 대한 행동 패턴이 유스케이스 문서와 다르다.
문제 해석	유스케이스 문서에 따르면 비상 상황 호출 시 가장 가까운 층에서 하중을 내려야 한다. 이동 상태에서는 현재 층보다 한층 다음, 정지 상태에서는 현재 층에서 내리도록 한다. 그런데 실제로는 이동/정지 여부에 상관없이 항상 다음 층에서 하중을 내리고 멈추게 됨.
문제 대응	Use Case 문서 상태 정의 항목 내 세부 명시 (추가 유스케이스 항목 생성은 하지 않음)

3) Fix

문제 내용	1번 상태와 동일 = 유스케이스 "상태 정의" 내 세부 명시 부족
문제 해석	유스케이스 문서에 따르면 비상 상황 호출 시 가장 가까운 층에서 하중을 내려야 한다. 이동 상태에서는 현재 층보다 한층 다음, 정지 상태에서는 현재 층에서 내리도록 한다. 그런데 실제로는 이동/정지 여부에 상관없이 항상 다음 층에서 하중을 내리고 멈추게 됨.
문제 대응	1번과 동일, 유스케이스 문서 수정.

4) Queue 관련 오류들

문제 내용	엘레베이터가 정지해 있고 다른 요청이 없는 상태라고 가정한다. 그때 엘레베이터가 정지해 있는 층에 대한 탑승요청을 두개 이상 부여할 경우 그 요청이 제대로 수행되지 않는 문제.
문제 해석	프로그램 내 논리 오류 문제인 듯 하다.
문제 대응	현재 해결 방안 모색 중. 위와 같은 요청을 수행하도록 하는 데에는 성공하였으나, 그후 문이 열렸다 닫히는 현상이 지속적으로 반복됨. 이에 대한 원인을 아직 파악하지 못했음.

5)엘레베이터 1,2의 동시이동

문제 내용	두 엘리베이터에 아직 요청이 없는 상태에서 하나의 탑승 요청이 들어왔을때 두대가 모두 반응하여 동시에 움직임
문제 해석	코드상 오류로 판별됨.
문제 대응	코드 수정, 해결

6)미비한 예외처리

문제 내용	Eclipse 환경에서 실행 시 자주 Exception 에러가 나타남.
문제 해석	시뮬레이션 로직에 대한 예상되는 Exception 에러 들에 대한 대응 코드는 찾을수 있는 것은 모두 찾아놓은 상태임. 조금 더 조사한 결과, 보고된 에러는 모두 시뮬레이션의 진행결과를 기록하는 GUI, JAVAFX 쪽에서 나는 것으로 사료됨. 테스터 측에 의하면 그 외에도 나는 IndexOutOfBounds 같은 에러가 있었다 하나 우리가 찾은 것은 모두 JavaFX로 인한 오류들이었음. Eclipse 환경에서 실행 시 메모리 부족 현상 등으로 인한 것 같음. 로직에 대한 Exception 은 정의된 상태라 당황.
문제 대응	시뮬레이션 로직에 대한 Exception은 모두 정의 완료. 추가적 해결 필요하나 JavaFX에서 나는 Exception 해결에 대한 지식이 부족함.

7)상태 표시란 내 유저 입력 가능 버그


문제 내용	시뮬레이션 진행을 보여주는 Log 테이블이나 요청 목록 테이블에 사용자가 텍스트 입력 시 내용이 덮어씌워짐(바뀌게 됨)
문제 해석	위 테이블 들은 JavaFX의 TextArea를 이용하여 구현하였음. 조사 결과 API 내에 이를 조정하는 부분(Editable)이 있는 것을 발견.
문제 대응	API를 통하여 사용자가 함부로 입력 할 수 없도록 수정 완료.

8) 수치 오류

문제 내용	탐승 요청 시 하중을 음수값(-)으로 넣는 다거나, 최대 하중을 0으로 설정할 수 있다던가 하는 등 실제로 설정되어서는 안되는 값들이 그대로 반영됨.
문제 해석	구현 당시 충분히 조건을 고려하지 못한 것으로 해석됨. 수행되지 말아야 할 요청을 걸러내야 함.
문제 대응	조건문 등을 통한 입력 조건 추가, 올바르지 못한 입력 걸러냄.

9) 요청 취소 기능 수행 불능

문제 내용	기존에 존재하는 요청 취소 기능을 눌렀을 때 요청이 수행되지 않음.
문제 해석	요청 취소 시에는 기존에 입력한 총 수를 입력한 다음 해당 요청의 하중 값 대신 해당 요청의 ID에 대한 값을 넣어야 함. 이는 유스 케이스에 명시되어 있음. 조사 결과 개발진 측에서는 별 문제를 발견하지 못하였음.
문제 대응	테스터 측에 추가 문의. 해당 요청의 ID를 넣는 대신 하중을 넣어 에러가 유발되었을 수 있음. 그에 대한 대응 코드 삽입.



Q&A