

System Test Report for Coffee Machine System

- Test Cases Specification
- Test Summary Report

Project Team

T6 Team

Latest update on:

2016-11-21

Team Information

201311279 백승대

201311289 우용하

201311314 정재욱

Table of Contents

1	Introduction	3
1.1	Objectives.....	3
1.2	References.....	3
2	System test case specification.....	3
2.1	Test case specification identifier.....	3
2.2	Test items	4
2.3	Input specifications.....	4
2.4	Output specifications.....	4
3	Environmental needs.....	4
4	System test summary report	5
4.1	Test summary report identifier.....	5
4.2	Evaluation.....	6

1 Introduction

1.1 Objectives

본 문서는 2016년 건국대학교 컴퓨터 공학과의 소프트웨어공학 개론 강의의 실습과제를 설명한다. 실습 과제는 커피 머신 시스템(CMS: Coffee Machine System)을 소프트웨어만을 이용한 가상의 시스템으로 구현하는 것이다

1.2 References

[2016SE_A][1][T6]SRA_2_3

[2016SE_A][1][T6]SDA_1_2

2 System test case specification

2.1 Test case specification identifier

<Table 3: Test Case Identification>

Identifier	Input Specification	Output Specification
CMS_STC.1.1	추출 가능한 조건에서 커피 추출 요청	커피가 출력 되었다는 메시지 출력 확인
CMS_STC.1.2	Coffee Machine이 다른 동작 중에 커피 추출 요청	하고 있던 동작을 하는 것 확인
CMS_STC.2.1	커피 예약 버튼 중 1번 toggle버튼을 커피추출로 맞추고 커피 추출 예약	예약 버튼 중 2번 버튼으로 입력한 시간 후 커피 추출이 되었다는 메시지 출력 확인
CMS_STC.3.1	Water가 부족한 경우 커피 추출 요청	화면에 물이 부족하다는 메시지 출력 확인
CMS_STC.3.2	Bean이 충분하고 CoffeePowder가 부족한 경우 커피 추출 요청	자동으로 Bean에서 CoffeePowder를 만들고 커피 추출 확인
CMS_STC.3.3	Bean이 부족하고 CoffeePowder가 부족한 경우 커피 추출 요청	화면에 Bean이 부족하다는 메시지 출력 확인
CMS_STC.4.1	Coffee Machine이 Wait인 경우	입력한 데이터 대로 옵션이 변경된 것 확인
CMS_STC.4.2	Coffee Machine이 동작 중인 경우	옵션이 그대로 인 것 확인
CMS_STC.5.1	Coffee 찌꺼기 제거 요청	제거에 성공했다는 출력과 찌꺼기의 제거 확인

CMS_STC.6.1	Coffee Machine이 Wait인 경우	재료의 양이 입력한 대로 변한 것 확인
CMS_STC.6.2	Coffee Machine이 동작 중인 경우	재료의 양이 그대로 인 것 확인
CMS_STC.7.1	청소 가능한 조건에서 청소 요청	청소가 완료 되었다는 메시지 출력 확인
CMS_STC.7.2	Coffee Machine이 다른 동작 중에 청소 요청	하고 있던 동작을 하는 것 확인
CMS_STC.8.1	Water의 양이 부족한 경우	화면에 물의 양이 부족하다는 메시지 출력 확인
CMS_STC.9.1	커피 예약 버튼 중 1번 toggle버튼을 청소로 맞추고 청소 예약	예약 버튼 중 2번 버튼으로 입력한 시간 후 청소가 완료 되었다는 메시지 출력 확인
CMS_STC.10.1	Coffee Machine이 다른 동작 중에 커피 추출 요청	하고 있던 동작을 하는 것 확인 추출 요청은 삭제 확인
CMS_STC.10.2	Coffee Machine이 다른 동작 중에 청소 요청	하고 있던 동작을 하는 것 확인 청소 요청은 삭제 확인
CMS_STC.11.1	Coffee Machine의 전원이 켜짐	Coffee Machine의 상태 지속적으로 출력 됨을 확인

2.2 Test items

<Table Case specification Identification> 테이블 참조

2.3 Input specifications

<Table Case specification Identification> 테이블 참조

2.4 Output specifications

<Table Case specification Identification> 테이블 참조

3 Environmental needs

Coffee Machine System의 Unit Test를 위한 환경적 요구사항은 다음과 같다.

(1) Hardware & Platform

GCC compiler/linker

(2) CTIP(Continuous Testing & Integrated Platform) Environment

Cygwin

4 System test summary report

4.1 Test summary report identifier

Identifier	Input Specification	Output Specification	Result
CMS_STC.1.1	추출 가능한 조건에서 커피 추출 요청	커피가 출력 되었다는 메시지 출력 확인	pass
CMS_STC.1.2	Coffee Machine이 다른 동작 중에 커피 추출 요청	하고 있던 동작을 하는 것 확인	pass
CMS_STC.2.1	커피 예약 버튼 중 1번 toggle 버튼을 커피추출로 맞추고 커피 추출 예약	예약 버튼 중 2번 버튼으로 입력한 시간 후 커피 추출이 되었다는 메시지 출력 확인	pass
CMS_STC.3.1	Water가 부족한 경우 커피 추출 요청	화면에 물이 부족하다는 메시지 출력 확인	pass
CMS_STC.3.2	Bean이 충분하고 CoffeePowder가 부족한 경우 커피 추출 요청	자동으로 Bean에서 CoffeePowder를 만들고 커피 추출 확인	pass
CMS_STC.3.3	Bean이 부족하고 CoffeePowder가 부족한 경우 커피 추출 요청	화면에 Bean이 부족하다는 메시지 출력 확인	pass
CMS_STC.4.1	Coffee Machine이 Wait인 경우	입력한 데이터 대로 옵션이 변경된 것 확인	pass
CMS_STC.4.2	Coffee Machine이 동작 중인 경우	옵션이 그대로 인 것 확인	pass
CMS_STC.5.1	Coffee 찌꺼기 제거 요청	제거에 성공했다는 출력과 찌꺼기의 제거 확인	pass
CMS_STC.6.1	Coffee Machine이 Wait인 경우	재료의 양이 입력한 대로 변한 것 확인	pass
CMS_STC.6.2	Coffee Machine이 동작 중인 경우	재료의 양이 그대로 인 것 확인	pass
CMS_STC.7.1	청소 가능한 조건에서 청소 요청	청소가 완료 되었다는 메시지 출력 확인	pass
CMS_STC.7.2	Coffee Machine이 다른 동작 중에 청소 요청	하고 있던 동작을 하는 것 확인	pass
CMS_STC.8.1	Water의 양이 부족한 경우	화면에 물의 양이 부족하	pass

		다른 메시지 출력 확인	
CMS_STC.9.1	커피 예약 버튼 중 1번 toggle 버튼을 청소로 맞추고 청소 예약	예약 버튼 중 2번 버튼으로 입력한 시간 후 청소가 완료 되었다는 메시지 출력 확인	pass
CMS_STC.10.1	Coffee Machine이 다른 동작 중에 커피 추출 요청	하고 있던 동작을 하는 것 확인 추출 요청은 삭제 확인	pass
CMS_STC.10.2	Coffee Machine이 다른 동작 중에 청소 요청	하고 있던 동작을 하는 것 확인 청소 요청은 삭제 확인	pass
CMS_STC.11.1	Coffee Machine의 전원이 켜짐	Coffee Machine의 상태 지속적으로 출력 됨을 확인	pass

4.2 Evaluation

STP에서 명시한 SRS의 요구사항 들을 잘 만족 하였으나 시스템적으로 다른 오류나 버그가 발견되어서 계속 수정을 해주었다. SRA를 다시 검토하면서 설계 대로 잘 되었는지 혹은 다른 오류가 있는지 확인 해 보겠다.