

# System Test Report for Coffeemaker System

- Test Cases Specification
- Test Summary Report

## Project Team

T3

Latest update on:

**2016-11-19**

---

## Team Information

201010006 김경환

201312000 유준희

201311323 황성연

201311315 조희권

## 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 .....	7
2.3	Input specifications.....	7
2.4	Output specifications.....	7
3	Environmental needs.....	8
4	System test summary report .....	8
4.1	Test summary report identifier.....	8
4.2	Evaluation.....	12

1 Introduction

1.1 Objectives

본 문서는 System Test 의 결과를 기록한 문서이다. System Test Plan 에서 나온 Test Case 를 기반으로 System Test 를 수행하였으며, 그 결과를 PASS/FAIL 여부로 기록하였다

1.2 References

T3\_2016\_Coffemaker System\_STP\_1.0

2 System test case specification

2.1 Test case specification identifier

<Table 1 Test case specification identifier>

Identifier	Tested Features	Input Specification	Output specification
CMS.STC.000.000	재료 충분 시 냉커피 제조	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 0 Concentrate : 100 Temperature : 1	"Coffee Making.." (10초) "Coffee Making finished"  waterSensor.txt( water = 900) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 100)
CMS.STC.000.001	재료 충분 시 핫 커피 제조	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)	"Boiling.."(10초) "Coffee Making.." (10초) "Coffee Making finished"  waterSensor.txt( water = 900)

		Button : 1 Concentrate : 300 Temperature : 0	water = 700) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 100)
CMS.STC.000.002	원두 분쇄	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 0 Concentrate : 100 Temperature : 1	"Grinding.."(5초) "Coffee Making.." (10초) "Coffee Making finished"  waterSensor.txt( water = 900) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 90)
CMS.STC.000.003	대기 상태 이 외 작동 확인	대기 상태 아닐 시 커피 추출 불가 확인	대기 상태 아닐 시 커피 추출 불가 확 인
CMS.STC.000.004	물 부족 시 커피 제조	waterSensor.txt( water = 0) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 1 Concentrate : 100 Temperature : 1	"No water" 소리 짧게 한번
CMS.STC.000.005	원두 부족 시 커피 제조	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 0)	"No Coffee beans" 소리 길게 3번

		Button : 1 Concentrate : 100 Temperature : 1	
CMS.STC.000.006	100, 200, 300이 외의 농도 설 정	Button : 1 Concentrate : 240 Temperature: 0	"Coffee making is failed"
CMS.STC.000.007	냉(0), 온(1) 이 외의 온도 설 정	Button : 1 Concentrate : 100 Temperature: 3	"Coffee making is failed"
CMS.STC.001.000	재료 보충	waterSensor.txt( water = 0) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 0)  Button: 4 Water 1000 Powder 10 Bean 100	"Charging" "renewMaterial finished!!"  waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)
CMS.STC.001.001	한도 이상의 재료 보충	waterSensor.txt( water = 500) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 0)  Button: 4 Water: 500 Powder: 0 Bean: 1000	"Charging" "renewMaterial finished!!"  waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 1000)
CMS.STC.001.002	한도 이상의 재료 보충	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)	"charging..." "warning!! water is overflow.." "warning!! powder is overflow.."

		Button: 4 Water: 100 Bean: 0 Powder: 10	
CMS.STC.001.003	재료 확인	waterSensor.txt( water = 900) powderSeonsor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 5	water: 900ml powder: 0g bean: 100g
CMS.STC.001.004	대기 상태 이외 작동 확인	대기 상태 아닐 시 재료 보충 불가 확인	대기 상태 아닐 시 재료 보충 불가 확인
CMS.STC.002.000	청소	waterSensor.txt( water = 1000)  Button: 3	"Cleaning.."(10초) "Cleaning is finished"  waterSensor.txt( water = 500)
CMS.STC.002.001	물 부족 시 청소	waterSensor.txt( water = 0)  Button: 3	"No water"
CMS.STC.003.000	커피 제조 예약	reserveData.txt (데이터 없음)  Button: 2 Time : 11201619 Concentrate : 100 Temperature : 0	reserveData.txt (Time = 11201619 Concentrate = 100 Temperature = 0)
CMS.STC.003.001	커피 제조 잘못된 예약 값 입력	reserveData.txt (데이터 없음)  Button: 2 Time: 13201619	잘못된 입력값(13월) 그대로 저장.  reserveData.txt (Time = 13201619)

		Concentrate: 300 Temperature: 0	Concentrate = 300 Temperature = 0)
CMS.STC.003.002	청소 예약	미구현	미구현
CMS.STC.003.003	예약된 시간에 자동 커피 제조	reserveData.txt( time = 11201701 concentrate = 100 temperature = 0) currentTime = 11201701	"Coffee Making" "Coffee Making Finished..!!"  reserveData.txt( 실행된 예약 데이터 제거)
CMS.STC.003.004	예약 리스트 확인	reserveData.txt( Number : 1 time : 11201341 concentrate : 100 temperature : 0" Number : 2 time : 11201345 concentrate : 300 temperature : 1)  Button: 6	"Number : 1 time : 11201341 concentrate : 100 temperature : 0"  "Number : 2 time : 11201345 concentrate : 300 temperature : 1"
CMS.STC.004.000	전원 종료	Button : 0	프로그램 정상 종료
CMS.STC.005.000	커피 가루 제거	청소 기능에 포함되게 구현	청소 기능에 포함되게 구현
CMS.STC.005.001	커피 가루 남았을 시 커피 제조	커피 가루 남아있는 상태 Button : 1 Concentrate : 100 Temperature : 1	"Warning! powder is remain.." 소리 짧게 2번

## 2.2 Test items

<Table 1 Test case specification identifier> 참조

## 2.3 Input specifications

<Table 1 Test case specification identifier> 참조

## 2.4 Output specifications

<Table 1 Test case specification identifier> 참조

### 3 Environmental needs

32bit cygwin & gcc 환경에서 실행되어야 한다.

### 4 System test summary report

#### 4.1 Test summary report identifier

Identifier	Tested Features	Input Specification	Output specification	Result
CMS.STC.000.000	재료 충분 시 냉커피 제조	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 0 Concentrate : 100 Temperature : 1	"Coffee Making.." (10초) "Coffee Making finished"  waterSensor.txt( water = 900) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 100)	Pass
CMS.STC.000.001	재료 충분 시 핫 커피 제 조	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 1 Concentrate : 300 Temperature : 0	"Boiling.."(10초) "Coffee Making.." (10초) "Coffee Making finished"  waterSensor.txt( water = 700) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 100)	Pass
CMS.STC.000.002	원두 분쇄	waterSensor.txt( water = 1000)	"Grinding.."(5초) "Coffee Making.."	Pass



		powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 0 Concentrate : 100 Temperature : 1	(10초) "Coffee Making finished"  waterSensor.txt( water = 900) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 90)	
CMS.STC.000.003	대기 상태 이외 작동 확인	대기 상태 아닐 시 커피 추출 불가 확 인	대기 상태 아닐 시 커피 추출 불가 확 인	Pass
CMS.STC.000.004	물 부족 시 커피 제조	waterSensor.txt( water = 0) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 1 Concentrate : 100 Temperature : 1	"No water" 소리 짧게 한번	Pass
CMS.STC.000.005	원두 부족 시 커피 제조	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 0)  Button : 1 Concentrate : 100 Temperature : 1	"No Coffee beans" 소리 길게 3번	Pass
CMS.STC.000.006	100, 200, 300 이외의 농도 설정	Button : 1 Concentrate : 240 Temperature: 0	"Coffee making is failed"	Pass
CMS.STC.000.007	냉(0), 온(1)	Button : 1	"Coffee making is	Pass

	이 외의 온도 설정	Concentrate : 100 Temperature: 3	failed"	
CMS.STC.001.000	재료 보충	waterSensor.txt( water = 0) powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 0)  Button: 4 Water 1000 Powder 10 Bean 100	"Charging" "renewMaterial finished!"  waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)	Pass
CMS.STC.001.001	한도 이상의 재료 보충	waterSensor.txt( water = 500) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 0)  Button: 4 Water: 500 Powder: 0 Bean: 1000	"Charging" "renewMaterial finished!"  waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 1000)	Pass
CMS.STC.001.002	한도 이상의 재료 보충	waterSensor.txt( water = 1000) powderSensor.txt( powder = 10) beanSensor.txt( bean = 100)  Button: 4 Water: 100 Bean: 0 Powder: 10	"charging..." "warning!! water is overflow..." "warning!! powder is overflow..."	Pass
CMS.STC.001.003	재료 확인	waterSensor.txt( water = 900)	water: 900ml powder: 0g	Pass

		powderSensor.txt( powder = 0) beanSensor.txt( bean = 100)  Button : 5	bean: 100g	
CMS.STC.001.004	대기 상태 이외 작동 확인	대기 상태 아닐 시 재료 보충 불가 확인	대기 상태 아닐 시 재료 보충 불가 확인	Pass
CMS.STC.002.000	청소	waterSensor.txt( water = 1000)  Button: 3	"Cleaning.."(10초) "Cleaning is finished"  waterSensor.txt( water = 500)	Pass
CMS.STC.002.001	물 부족 시 청소	waterSensor.txt( water = 0)  Button: 3	"No water"	Pass
CMS.STC.003.000	커피 제조 예약	reserveData.txt (데이터 없음)  Button: 2 Time : 11201619 Concentrate : 100 Temperature : 0	reserveData.txt (Time = 11201619 Concentrate = 100 Temperature = 0)	Pass
CMS.STC.003.001	커피 제조 잘못된 예약 값 입력	reserveData.txt (데이터 없음)  Button: 2 Time: 13201619 Concentrate: 300 Temperature: 0	잘못된 입력값(13월) 그대로 저장.  reserveData.txt (Time = 13201619 Concentrate = 300 Temperature = 0)	Fail
CMS.STC.003.002	청소 예약	미구현	미구현	Fail
CMS.STC.003.003	예약된 시간에 자동 커피 제조	reserveData.txt( time = 11201701 concentrate = 100 temperature = 0)	"Coffee Making" "Coffee Making Finished!!"	Pass

		currentTime = 11201701	reserveData.txt( 실행된 예약 데이 터 제거)	
CMS.STC.003.004	예약 리스트 확인	reserveData.txt( Number : 1 time : 11201341 concentrate : 100 temperature : 0" Number : 2 time : 11201345 concentrate : 300 temperature : 1)  Button: 6	"Number : 1 time : 11201341 concentrate : 100 temperature : 0"  "Number : 2 time : 11201345 concentrate : 300 temperature : 1"	Pass
CMS.STC.004.000	전원 종료	Button : 0	프로그램 정상 종 료	Pass
CMS.STC.005.000	커피 가루 제거	청소 기능에 포함 되게 구현	청소 기능에 포함 되게 구현	Pass
CMS.STC.005.001	커피 가루 남았을 시 커피 제조	커피 가루 남아있 는 상태 Button : 1 Concentrate : 100 Temperature : 1	"Warning! powder is remain.." 소리 짧게 2번	Pass

#### 4.2 Evaluation

실제로 구현단계에 도달하자 요구사항을 제대로 이해하지 못한 부분들이 드러났다. 또 예약기능의 구현에 있어 기술적 미숙으로 제대로 구현하지 못한 부분들이 남았다. Cygwin상의 작동을 아직 지원하지 못하고 있다.