

# System Test Report for Coffee machine System

- Test Cases Specification
- Test Summary Report

## Project Team

### 2 Team

Latest update on:

**2016-11-20**

---

## Team Information

201511284 문 성찬

201511284 이 종빈

201211356 송 원종

## 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 .....	5
2.3	Input specifications.....	5
2.4	Output specifications.....	5
3	Environmental needs.....	5
4	System test summary report .....	5
4.1	Test summary report identifier.....	5
4.2	Evaluation.....	6

1 Introduction

1.1 Objectives

본 문서는 <Coffee Machine>을 구현하기 위한 요구사항들을 명세한 문서이다. Coffee Machine은 사용자의 선택에 따라 원하는 커피를 추출해 준다

1.2 References

-T2\_2016\_SRA 2.0

-T2\_2016\_SDS 1.0

2 System test case specification

2.1 Test case specification identifier

<Table3: test identification>

ID	Name	Description
	Reserve	사용자의 명령에 따라 예약을 실행한다. 예약된 명령은 시간이 되면 그 시간에 시행된다.
	Clean	기계 자체 물 청소를 지시한다. 물이 충분할 시 청소를 실행하며 물이 부족할 시 에러를 표시해준다.
	Extract	커피의 추출을 명령한다. 커피 추출시 고려사항 농도/온도/재료 유무/ 찌꺼기 유무를 종합적으로 판단하여 추출 가능 여부를 보여준다. 가능할 시 커피의 추출이 이루어지며 추출이 불가능할 시 에러를 표시해준다.
	Refill	사용자가 재료의 보충을 실시한다. 보충하려는 재료의 양이

		보유할수 있는 재료의 총량보다 많을 시 에러를 표시해주며 보충 가능한 양일 경우 재료 잔량이 변화한다.
	Power on/off	사용자가 기계의 on/off을 지시한다.
	Remove	사용자가 커피 찌꺼기를 제거한다. 찌꺼기 제거 시 기계 상태에서 커피 찌꺼기 가 없음으로 표시된다.

<Table4: test case identification>

Test case identifier	Input specification	Output Specification
T2_Coffeemachine_Reserve	1)Extract/Clean 2)Reserve time 3)machine status	1)예약이 가능할 시 -queueing에 명령(extract/clean) state 저장. -시간 저장 2)예약이 불가능할 시 -거절 메시지(오류) 송출
T2_Coffeemachine_Clean	1)remain(water)	Clean이 실행될시 -remain에 water양 -500 변경 -청소 실행 Clean이 실행되지 않을시 -에러 메시지 송출 -reject clean
T2_Coffeemachine_Extract	1)machine status(heat/concentration) 2)Remain(water/bean/powder/dust)	추출이 가능할시 -machine status 에 따른 remain data의 변경 추출이 불가능할 시 -reject extract -에러 메시지 송출
T2_Coffeemachine_Refill	1)Remain (보충할 재료) 2)amout(재료양)	Refill이 실행될 시 1)Remain의 변경 2)Refill data의 초기화 Refill이 거절될 시 1)메시지 송출
T2_Coffeemachine_Power	1)trigger	1)power가 꺼짐

on/off		2)power가 켜짐
T2_Coffeemachine_Remove	1)trigger	1)Remain데이터의 dust가 False 값으로 변경됨.

2.2 Test items

<Table3: Test case specification> 참조

2.3 Input specifications

<Table4: Test case identification> input 참조

2.4 Output specifications

<Table4: Test case identification> output 참조

3 Environmental needs

-Unit test환경설정: Cygwin gcc vi

4 System test summary report

4.1 Test summary report identifier

Test case identifier	Input specification	Output Specification	Test Result
T2_Coffeemachine_Reserve	1)Extract/Clean 2)Reserve time 3)machine status	1)예약이 가능할 시 -queueing에 명령(extract/clean) state 저장. -시간 저장 2)예약이 불가능할 시 -거절 메시지(오류) 송출	Success
T2_Coffeemachine_Clean	1)remain(water)	Clean이 실행될시 -remain에 water양 -500 변경 -청소 실행 Clean이 실행되지 않을시 -에러 메시지 송출 -reject clean	Success

T2_Coffeemachine_Extract	1)machine status(heat/concentration) 2)Remain(water/bean/powder/dust)	추출이 가능할시 -machine status 에 따른 remain data의 변경 추출이 불가능할 시 -reject extract -에러 메시지 송출	Success
T2_Coffeemachine_Refill	1)Remain (보충할 재료) 2)amout(재료양)	Refill이 실행될 시 1)Remain의 변경 2)Refill data의 초기화 Refill이 거절될 시 1)메시지 송출	Success
T2_Coffeemachine_Power on/off	1)trigger	1)power가 꺼짐 2)power가 켜짐	Success
T2_Coffeemachine_Remove	1)trigger	1)Remain데이터의 dust가 False 값 으로 변경됨.	Success

## 4.2 Evaluation

Total Test case	6 Case
Fail	0 Case
Success	6Case
Result	6 Case Success