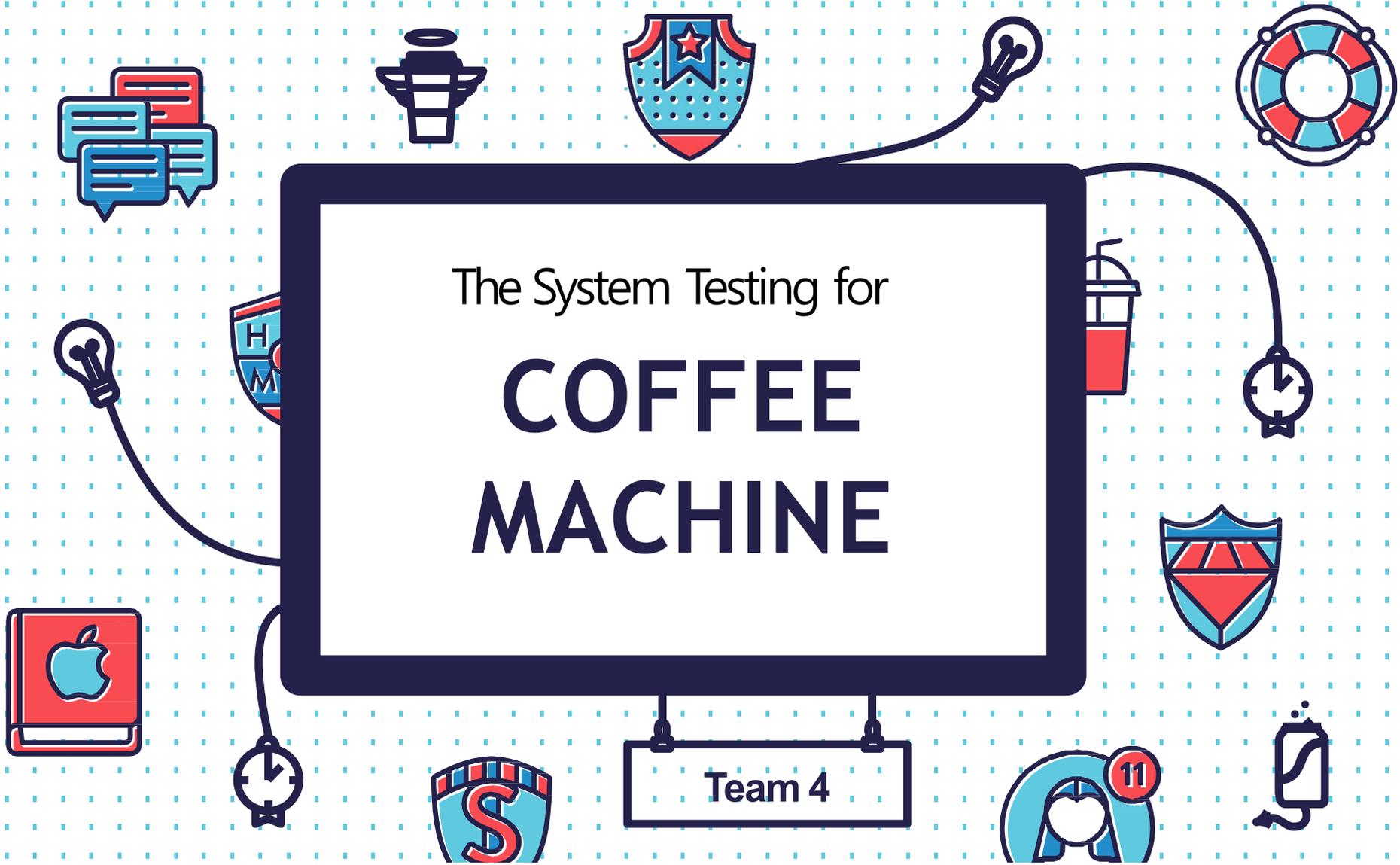


The System Testing for
**COFFEE
MACHINE**

Team 4



Environment

Cygwin 64bit

Index

Purpose

System Test List

System Test Result

System Test Review

#1

Purpose

Purpose

- Coffee Machine System의 System Test 수행
- SRA를 기준으로 한 System Test
- Pass / Fail

#2

System Test List

System Test List

Test Identifier	Feature	description
CMS_STC_000	화면표시	각 기능에 맞는 디스플레이가 제대로 출력이 되는지를 확인
CMS_STC_001	농도 및 온도 설정	설정된 세팅 값이 Setting_File.txt에 반영이 되는지 유무 확인
CMS_STC_002	예약기능	예약 설정이 reservList.txt 에 반영이 되는지 확인
CMS_STC_003	커피추출	예약시간에 맞추어 커피를 추출하는지 추출버튼을 눌렀을 때 여러가지 제반사항을 고려해 에러 메시지를 출력하는지 주어진 시간에 맞게 커피를 추출하는지 커피를 추출 한 후 커피가루(trash)생성이 되는지 커피가루의 양이 감소하였는지 물량이 감소하였는지 예약리스트(reservList.txt)에서 제거가 되었는지

System Test List

Test Identifier	Feature	description
CMS_STC_004	청소기능	예약시간에 맞추어 청소를 실행하는지 에러 메시지를 출력하는지 주어진 시간에 맞게 청소를 추출하는지를 확인 또한 청소 기능 실행 후 물량이 제대로 감소하였는지
CMS_STC_005	전원버튼	System전체의 Process가 모두 종료되어 꺼지는지 확인 다시 전원버튼을 눌렀을 때 지나간 시간에 대한 예약정보가 모두 제거 가 되는지 확인한다.
CMS_STC_006	커피가루 제거 및 재료 보충,	CMS 기능 외적인 기능으로 시뮬레이션 실행을 위해 사람의 행동을 모 은 프로세스인 handle.exe를 실행하여 재료 추가, 쓰레기 제거, 등을 실행 할 수 있는지 확인.

System Test List(1)

Identifier	Input specification	Output specification
CMS.STC.000.000	예약모드와 설정모드를 제외한 모든 상황	SRA 기준 (현재 정보 출력) 양식대로 출력.
CMS.STC.000.001	HW.exe에서 4 버튼을 눌러 농도 설정 모드에 진입.	SRA 기준 (커피 설정 변경 시) 양식대로 출력
CMS.STC.000.002	HW.exe에서 1 버튼을 눌러 예약 모드에 진입.	SRA 기준 (예약 설정 시) 양식대로 출력
CMS.STC.001.000	HW.exe에서 4 버튼 눌러 농도 설정 모드 진입 후 KEY.exe에서 1 버튼 눌러 농도를 진하게 변경	Setting_File.txt의 농도 정보가 100으로 변경
CMS.STC.001.001	HW.exe에서 4 버튼 눌러 농도 설정 모드 진입 후 KEY.exe에서 2 버튼 눌러 농도를 진하게 변경	Setting_File.txt의 농도 정보가 200으로 변경
CMS.STC.001.002	HW.exe에서 4 버튼 눌러 농도 설정 모드 진입 후 KEY.exe에서 3 버튼 눌러 농도를 진하게 변경	Setting_File.txt의 농도 정보가 300으로 변경
CMS.STC.001.003	HW.exe에서 5 버튼을 눌러 온도 토글을 변경	Setting_File.txt의 온도 정보가 0일시 1로, 1일시 0으로 변경

System Test List(2)

Identifier	Input specification	Output specification
CMS.STC.002.000	HW.exe에서 1 버튼을 눌러 예약 메뉴로 들어가고 디스플레이의 매뉴얼에 따라 KEY.exe에서 1을 눌러 예약 등록으로 진입 후 KEY.exe에서 추가 정보를 입력	KEY.exe 의 입력이 1 , A , BBBBBB 일 때 Mode: A (1 추출 2 청소) Con: Setting_File.txt의 농도 Tem: Setting_File.txt의 온도 Time: BB일 BB시 BB분 (유닉스초로 치환되어 저장)
CMS.STC.002.001	HW.exe에서 1 버튼을 눌러 예약 메뉴로 들어가고 디스플레이의 매뉴얼에 따라 KEY.exe에서 2를 눌러 예약 제거로 진입 후 KEY.exe에서 추가 정보를 입력	예약 리스트가 비어 있다면 추가 정보 받지 않음. 예약 리스트가 있다면 KEY.exe에서 입력 받은 번호의 예약을 제거.
CMS_STC_003.000	HW.exe에서 2 버튼을 눌러 추출 명령을 내리면 현재 시간 추출 명령을 접수 받아 실행.	MCC.exe에서 접수 후 커피 추출 루틴 실행. 커피 추출 루틴이 끝나면 handle.exe에 커피 그림을 그리며 알림. 그려진 커피는 수거가능.
CMS_STC_004.000	HW.exe에서 3 버튼을 눌러 추출 명령을 내리면 현재 시간 추출 명령을 접수 받아 실행.	MCC.exe에서 접수 후 노즐 청소 루틴 실행.
CMS_STC_005.000	P 버튼을 눌러 전원을 킴.	CMS PROCESS인 MC, OA, MCC, DS 와 시뮬레이션을 위해 시스템을 구성하는 외부 장치들의 시뮬레이션 프로세스인 HW, KEY, handle을 실행한다. 실행된 프로세스로부터 pid를 받아 PID.txt에 차례로 기록한다.
CMS_STC_005.001	P 버튼을 눌러 전원을 끄.	PID.txt를 읽어 모든 프로세스를 kill한다.

System Test List(3)

Identifier	Input specification	Output specification
CMS_STC_006.000	쓰레기 제거	Sensor.txt의 trash를 0으로 변경
CMS_STC_006.001	가루 투입	Sensor.txt의 dust를 1로 변경. 쓰레기가 있을 경우 쓰레기부터 치우길 요청.
CMS_STC_006.002	원두 추가 -30	음수로는 추가할 수 없음
CMS_STC_006.003	원두 추가 +30	Sensor.txt의 CoffeeBeans를 입력 값 만큼 추가
CMS_STC_006.004	물 추가 - 100	음수로는 추가할 수 없음
CMS_STC_006.005	물 추가 + 100	Sensor.txt의 water를 입력 값 만큼 추가
CMS_STC_006.006	컵 추가	Sensor.txt의 cup을 1로 변경 완성된 커피가 있다면 회수.

#3

System Test Result

System Test Result

Identifier	Result
CMS.STC.000.000	PASS
CMS.STC.000.001	PASS
CMS.STC.000.002	PASS
CMS.STC.001.000	PASS
CMS.STC.001.001	PASS
CMS.STC.001.002	PASS
CMS.STC.001.003	PASS
CMS.STC.002.000	PASS
CMS.STC.002.001	PASS
CMS_STC_003.000	PASS
CMS_STC_004.000	PASS
CMS_STC_005.000	PASS
CMS_STC_005.001	PASS
CMS_STC_006.000	PASS
CMS_STC_006.001	PASS
CMS_STC_006.002	PASS
CMS_STC_006.003	PASS
CMS_STC_006.004	PASS
CMS_STC_006.005	PASS
CMS_STC_006.006	PASS

#4

System Test Review

System Test Review

- 전반적인 요구사항 모두 만족