

# System Test Report

## for Team 4's Point of Sale System

- Test Cases Specification
- Test Summary Report

**Project Team**  
**Team 2**

Latest update on:  
**2017-11-26**

---

**Team 2**  
201411318 함형준  
201611284 이유진  
201611304 채민형  
201611306 최병규

## 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 .....	4
4.1	Test summary report identifier.....	4
4.2	Evaluation.....	6

## 1 Introduction

### 1.1 Objectives

본 문서는 2017년 2학기 소프트웨어공학개론 수업의 Team T2가 개발한 Point of Sale(Pos)을 소프트웨어로 구성된 가상의 시스템을 구현하는 것이다.

### 1.2 References

[2017SE\_B][TP#1]SRA\_T2

[2017SE\_B][TP#1]SDS\_T2

## 2 System test case specification

### 2.1 Test case specification identifier

< Table3 Test Case Identification >

ID	Feature	Valid value
T2_PoS_STP_000	POST는 캐셔 화면(터치 스크린)을 이용해 판매, 환불, 재고 확인을 할 수 있다.	판매, 환불, 재고 확인을 캐셔 화면에 띄워줌
T2_PoS_STP_001	POST는 바코드 스캐너를 통해 상품 또는 영수증의 바코드를 스캔하여 정보를 입력 받는다.	바코드를 스캔하여 입력받은 정보를 화면에 띄워줌
T2_PoS_STP_002	POST는 판매 상황에서 상품의 바코드를 바코드 스캐너로 스캔하여 판매 목록에 상품을 추가하고 상품의 수량을 증가시킬 수 있다.	바코드를 스캔하여 판매 목록에 상품이 추가되고 상품의 수량도 조정하여 캐셔화면에 띄워줌
T2_PoS_STP_003	POST는 판매 상황에서 캐셔 화면(터치 스크린)의 입력을 통해 판매할 상품의 수량을 증가, 감소시키거나 상품을 목록에서 제거할 수 있다.	판매할 상품의 수량을 증가, 감소시키거나 목록에서 제거하는 모습을 캐셔화면에 띄워줌
T2_PoS_STP_004	POST는 판매 상황에서 고객 화면을 통해 판매할 상품의 총액을 보여 준다.	판매할 상품의 총액을 고객 화면에 띄워줌
T2_PoS_STP_005	POST는 판매를 완료한 후 고객 화면과 캐셔 화면에 각각 판매 정보를 출력한다.	판매 완료한 내역을 캐셔화면과 고객화면에 띄워줌
T2_PoS_STP_006	POST는 판매를 완료한 후 프린터기를 이용해 판매 영수증을 출력한다.	판매 완료한 내역을 파일로 출력함.
T2_PoS_STP_007	POST는 판매를 완료한 후 재고 서버의 상품 수량 정보를 업데이트 한다.	판매 완료 후 재고 서버에 상품 수량 정보 변동이 일어남
T2_PoS_STP_008	POST는 환불 상황에서 영수증의 바코드를 바코드 스캐너로 스캔하여 환불 가능한 영수증인지 판단 할 수 있다.	영수증의 바코드를 잘못 입력했을 경우 다시 입력을 받아야함
T2_PoS_STP_009	POST는 환불을 완료한 후 고객 화면과 캐셔 화면에 각각 환불 정보를 출력한다.	환불을 완료한 후 고객 화면과 캐셔 화면에 띄워줌

T2_PoS_STP_010	POST는 환불을 완료한 후 프린터기를 이용해 환불 영수증을 출력한다.	환불을 완료한 후 환불 내역을 파일로 출력함.
T2_PoS_STP_011	POST는 환불을 완료한 후 재고 서버의 상품 수량 정보를 업데이트 한다.	환불을 완료한 후 상품 수량 정보 변동이 일어남.
T2_PoS_STP_012	POST는 재고 확인 요청이 들어오면 현재 매장의 재고 정보를 화면에 출력한다.	재고 확인 요청이 들어오면 재고 정보를 화면에 띄워줌
T2_PoS_STP_013	POST는 매일 24시(자정)에 정산이 이루어지며 재고 서버에 있는 하루 동안 있었던 판매, 환불 정보를 프린터기를 이용해 정산 보고서를 출력한다.	정산 보고서를 파일로 출력하고 재고에 있는 물품들을 100개로 다시 맞춰준다.

2.2 Test items

< Test case specification identifier 테이블 참조 >

2.3 Input specifications

< Test case specification identifier 테이블 참조 >

2.4 Output specifications

< Test case specification identifier 테이블 참조 >

3 Environmental needs

Point of Sale의 System 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

ID	Input specification	Output specification	Result
T2_PoS_STP_000_000	POST는 캐시 화면(터치 스크린)을 이용해 판매를 할 수 있다.	캐시 화면(터치 스크린)에서 판매 메뉴로 들어가지고 판매 메뉴가 화면에 출력됨.	P
T2_PoS_STP_000_001	POST는 캐시 화면(터치 스크린)을	캐시 화면(터치 스크린)에서	P

	이용해 환불을 할 수 있다.	판매 메뉴로 들어가지고 환불 메뉴가 화면에 출력됨.	
T2_PoS_STP_000_002	POST는 캐시 화면(터치 스크린)을 이용해 재고 확인을 할 수 있다.	캐시 화면(터치 스크린)에서 판매 메뉴로 들어가지고 재고 확인이 이루어지며 화면에 출력됨.	P
T2_PoS_STP_001_000	POST는 바코드 스캐너를 통해 상품 바코드를 스캔하여 정보를 입력 받는다.	키보드를 통해 바코드를 입력하면 해당 상품의 정보가 판매 목록에 추가됨.	P
T2_PoS_STP_001_001	POST는 바코드 스캐너를 통해 영수증의 바코드를 스캔하여 정보를 입력 받는다.	키보드를 통해 바코드를 입력하면 해당 영수증이 서버에 존재하는지 확인한다.	P
T2_PoS_STP_002_000	POST는 판매 상황에서 상품의 바코드를 바코드 스캐너로 스캔하여 판매 목록에 상품을 추가할 수 있다..	판매 목록에 상품이 추가된다.	P
T2_PoS_STP_002_001	상품 바코드를 바코드 스캐너로 스캔하여 재고가 없을 경우	재고가 없다는 에러 메시지 출력	P
T2_PoS_STP_002_002	POST는 판매 상황에서 상품의 바코드를 바코드 스캐너로 스캔하여 상품의 수량을 증가시킬 수 있다.	판매 목록에 상품의 수량이 증가한다	P
T2_PoS_STP_003_000	POST는 판매 상황에서 캐시 화면(터치 스크린)의 입력을 통해 판매할 상품의 수량을 증가할 수 있다.	판매 목록에 상품의 수량이 증가된다.	P
T2_PoS_STP_003_001	POST는 판매 상황에서 캐시 화면(터치 스크린)의 입력을 통해 판매할 상품의 재고를 넘는 경우	에러 메시지 출력	P
T2_PoS_STP_003_002	POST는 판매 상황에서 캐시 화면(터치 스크린)의 입력을 통해 판매할 상품의 수량을 감소할 수 있다.	판매 목록에 상품의 수량이 감소된다.	P
T2_PoS_STP_003_003	POST는 판매 상황에서 캐시 화면(터치 스크린)의 입력을 통해 판매할 상품의 수량이 0이하인 경우	에러 메시지 출력	P
T2_PoS_STP_003_004	POST는 판매 상황에서 캐시 화면(터치 스크린)의 입력을 통해 판매할 상품을 목록에서 제거할 수 있다.	판매 목록에서 해당 상품의 수량이 0이 되면 제거된다.	P
T2_PoS_STP_004	POST는 판매 상황에서 고객 화면을 통해 판매할 상품의 총액을 보여 준다.	고객 화면에 총액이 출력됨	F
T2_PoS_STP_005_000	POST는 판매를 완료한 후 고객 화면 판매 정보를 출력한다.	판매 정보가 고객 화면에 출력	F
T2_PoS_STP_005_001	POST는 판매를 완료한 후 캐시 화면에 판매 정보를 출력한다.	판매 정보가 캐시 화면에 출력	F

T2_PoS_STP_006	POST는 판매를 완료한 후 프린터기를 이용해 판매 영수증을 출력한다.	판매 영수증이 파일로 생성됨	p
T2_PoS_STP_007	POST는 판매를 완료한 후 재고 서버의 상품 수량 정보를 업데이트 한다.	판매 상품과 수량에 따라 재고 정보가 수정된다.	p
T2_PoS_STP_008_000	POST는 환불 상황에서 영수증의 바코드를 바코드 스캐너로 스캔하여 환불 가능하면 환불을 진행한다.	환불 영수증 내역에 따라 환불이 진행된다.	p
T2_PoS_STP_008_001	POST는 환불 상황에서 영수증의 바코드를 바코드 스캐너로 스캔하여 환불 불가능하면 에러 메시지를 출력한다..	에러 메시지 출력	p
T2_PoS_STP_009_000	POST는 환불을 완료한 후 고객 화면 환불 정보를 출력한다.	고객 화면에 환불 정보 출력	p
T2_PoS_STP_009_001	POST는 환불을 완료한 후 캐시 화면 환불 정보를 출력한다.	캐시 화면에 환불 정보 출력	p
T2_PoS_STP_010	POST는 환불을 완료한 후 프린터기를 이용해 환불 영수증을 출력한다.	환불을 완료한 후 환불 영수증을 파일로 생성	p
T2_PoS_STP_011	POST는 환불을 완료한 후 재고 서버의 상품 수량 정보를 업데이트 한다.	환불 완료 후 재고 파일 정보를 수정	p
T2_PoS_STP_012	POST는 재고 확인 요청이 들어오면 현재 매장의 재고 정보를 화면에 출력한다.	재고 파일 정보를 화면에 출력	p

#### 4.2 Evaluation

전반적으로 모든 기능에서 뛰어난 성능을 보였으나, 일부 예외 처리가 제대로 되어있지 않은 문제점을 파악하였고, 특히 판매 부분에 있어서 치명적인 결함이 존재함을 확인하였다.