

Unit Test Report for POS System

- Test Cases Specification
- Test Summary Report

Date

2017-11-07

Project Team

T6 Team

201410191 - 김선흥

201414184 - 송지연

201110536 - 박정빈

Table of Contents

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

1 Introduction

1.1 Objectives

본 문서는 건국대학교 소프트웨어 공학 개론 강의, 실습 과제를 설명한다. POS system을 구현하는 것으로 소프트웨어만을 이용한 가상의 시스템을 구현하는 것이다.

1.2 References

팀6 SRA 문서, DFD, UTP

2 Unit test case specification

2.1 Test case specification identifier

Unit Test Design Specification Identifier		
Identifier	Input Specification	Output Specification
POS_UTC_110_001	1.1 On/Off Button Interface	On 이 작동됨과 동시에 Base Screen이 동작하고, Off가 작동되면 모든 실행을 중단한다.
POS_UTC_120_001	Barcode == 001	Barcode가 001일 때의 상품 정보(바코드, 이름, 가격, 갯수)를 확인한다.
POS_UTC_120_002	Barcode == 100	Barcode가 100일 때의 상품 정보(바코드, 이름, 가격, 갯수)를 확인한다.
POS_UTC_120_003	Barcode == 111	Barcode가 111일 때의 상품 정보(바코드, 이름, 가격, 갯수)를 확인한다.
POS_UTC_130_001	Screen Sensor == 1	갯수가 1개로 지정되었을때, 상품과 갯수 상품과 갯수의 곱(총액)을 확인한다.
POS_UTC_130_002	Screen Sensor == 2	갯수가 2개로 지정되었을때, 상품과 갯수 상품과 갯수의 곱(총액)을 확인한다.
POS_UTC_130_003	Screen Sensor == 48	갯수가 48개로 지정되었을때, 상품과 갯수 상품과 갯수의 곱(총액)을 확인한다.
POS_UTC_130_004	Screen Sensor == 100	갯수가 100개로 지정되었을때, 상품과 갯수 상품과 갯수의 곱(총액)을 확인한다.
POS_UTC_140_001	1.4 Product DB Interface	Sales 상태에서 Barcode 001을 1개 구매 시 변경된 내부 DB의 001 갯수가 99개인지 확인한다.
POS_UTC_140_002	1.4 Product DB Interface	Sales 상태에서 Barcode 011을 2개 구매 시 변경된 내부 DB의 011 갯수가 98개인지 확인한다.
POS_UTC_140_003	1.4 Product DB Interface	Sales 상태에서 Barcode 100을 48개 구매 시 변경된 내부 DB의 100 갯수가 52개인지 확인한다.
POS_UTC_140_004	1.4 Product DB Interface	Sales 상태에서 Barcode 111을 100개 구매 시 변경된 내부 DB의 111 갯수가 0개인지 확인한다.
POS_UTC	1.4 Product DB	Refund 상태에서 Barcode 001을 1개 환불 시 변경된 내부 DB의 001

_140_005	Interface	갯수가 101개인지 확인한다.
POS.UTC _140_006	1.4 Product DB Interface	Refund 상태에서 Barcode 011을 2개 환불 시 변경된 내부 DB의 011 갯수가 102개인지 확인한다.
POS.UTC _140_007	1.4 Product DB Interface	Refund 상태에서 Barcode 100을 48개 환불 시 변경된 내부 DB의 100 갯수가 148개인지 확인한다.
POS.UTC _140_008	1.4 Product DB Interface	Refund 상태에서 Barcode 111을 100개 환불 시 변경된 내부 DB의 111 갯수가 200개인지 확인한다.
POS.UTC _212_001	2.1.2 Display Base Screen	On Button이 작동하거나 Sales/Refund/재고관리를 완료하면 Base화면으로 변경된다.
POS.UTC _213_001	2.1.3 Display Sales Screen	POS 기본화면에서 Sales 선택 시, 화면이 Sales화면으로 변경된다.
POS.UTC _214_001	2.1.4 Display Refund Screen	POS 기본화면에서 Refund 선택 시, 화면이 Refund화면으로 변경된다.
POS.UTC _215_001	2.1.5 Read Product	Sales 상태에서 Barcode 010 일 때 010, "icecream", 1500, 100를 리턴한다.
POS.UTC _215_002	2.1.5 Read Product	Sales 상태에서 Barcode 101 일 때 101, "ramen", 800, 100를 리턴한다.
POS.UTC _215_003	2.1.5 Read Product	Sales 상태에서 Barcode 110 일 때 110, "drink", 1200, 100를 리턴한다.
POS.UTC _215_004	2.1.5 Read Product	Refund 상태에서 Barcode 011 일 때 011, "fruit", 3000, 100를 리턴한다.
POS.UTC _215_005	2.1.5 Read Product	Refund 상태에서 Barcode 100 일 때 100, "water", 500, 100를 리턴한다.
POS.UTC _215_006	2.1.5 Read Product	Refund 상태에서 Barcode 111 일 때 111, "coffee", 2000, 100를 리턴한다.
POS.UTC _216_001	2.1.6 Print	Sales완료 시 해당 Directory에 sale_YYYYMMDDhhmm.txt 파일을 생성한다.
POS.UTC _216_002	2.1.6 Print	Refund완료 시 해당 Directory에 refund_YYYYMMDDhhmm.txt 파일을 생성한다.
POS.UTC _216_003	2.1.6 Print	재고 확인 완료 시 해당 Directory에 stock_YYYYMMDDhhmm.txt 파일을 생성한다.
POS.UTC _216_004	2.1.6 Print	정산 완료 시 해당 Directory에 settle_YYYYMMDDhhmm.txt 파일을 생성한다.
POS.UTC _217_001	2.1.7 Update DB	Sales 상태에서 Barcode 001을 1개 구매 시 생성 파일의 001이 99개로 변경된다.
POS.UTC _217_001	2.1.7 Update DB	Sales 상태에서 Barcode 011을 2개 구매 시 생성 파일의 011이 98개로 변경된다.
POS.UTC _217_001	2.1.7 Update DB	Sales 상태에서 Barcode 100을 48개 구매 시 생성 파일의 100이 52개로 변경된다.
POS.UTC _217_001	2.1.7 Update DB	Sales 상태에서 Barcode 111을 100개 구매 시 생성 파일의 111이 0개로 변경된다.

POS_UTC _217_001	2.1.7 Update DB	Refund 상태에서 Barcode 001을 1개 환불 시 생성 파일의 001이 101개로 변경된다.
POS_UTC _217_001	2.1.7 Update DB	Refund 상태에서 Barcode 011을 2개 환불 시 생성 파일의 011이 102개로 변경된다.
POS_UTC _217_001	2.1.7 Update DB	Refund 상태에서 Barcode 100을 48개 환불 시 생성 파일의 100이 148개로 변경된다.
POS_UTC _217_001	2.1.7 Update DB	Refund 상태에서 Barcode 111을 100개 환불 시 생성 파일의 111이 200개로 변경된다.

2.2 Test items

2.3 Input specifications

2.4 Output specifications

3 Environmental needs

4 Unit test summary report

4.1 Test summary report identifier

Test summary report identifier			
Identifier	Input Specification	Output Specification	Test Result
POS_UT C_110_0 01	1.1 On/Off Button Interface	On 이 작동됨과 동시에 Base Screen이 동작하고, Off가 작동되면 모든 실행을 중단한다.	
POS_UT C_120_0 01	Barcode == 001	Barcode가 001일 때의 상품 정보(바코드, 이름, 가격, 갯수)를 확인한다.	
POS_UT C_120_0 02	Barcode == 100	Barcode가 100일 때의 상품 정보(바코드, 이름, 가격, 갯수)를 확인한다.	
POS_UT C_120_0 03	Barcode == 111	Barcode가 111일 때의 상품 정보(바코드, 이름, 가격, 갯수)를 확인한다.	
POS_UT C_130_0 01	Screen Sensor == 1	갯수가 1개로 지정되었을때, 상품과 갯수 상품과 갯수의 공급(총액)을 확인한다.	
POS_UT	Screen	갯수가 2개로 지정되었을때, 상품과 갯수 상품과 갯수의	

C_130_002	Sensor == 2	곱(총액)을 확인한다.	
POS_UT C_130_003	Screen Sensor == 48	갯수가 48개로 지정되었을때, 상품과 갯수 상품과 갯수의 곱(총액)을 확인한다.	
POS_UT C_130_004	Screen Sensor == 100	갯수가 100개로 지정되었을때, 상품과 갯수 상품과 갯수의 곱(총액)을 확인한다.	
POS_UT C_140_001	1.4 Product DB Interface	Sales 상태에서 Barcode 001을 1개 구매 시 변경된 내부 DB의 001 갯수가 99개인지 확인한다.	
POS_UT C_140_002	1.4 Product DB Interface	Sales 상태에서 Barcode 011을 2개 구매 시 변경된 내부 DB의 011 갯수가 98개인지 확인한다.	
POS_UT C_140_003	1.4 Product DB Interface	Sales 상태에서 Barcode 100을 48개 구매 시 변경된 내부 DB의 100 갯수가 52개인지 확인한다.	
POS_UT C_140_004	1.4 Product DB Interface	Sales 상태에서 Barcode 111을 100개 구매 시 변경된 내부 DB의 111 갯수가 0개인지 확인한다.	
POS_UT C_140_005	1.4 Product DB Interface	Refund 상태에서 Barcode 001을 1개 환불 시 변경된 내부 DB의 001 갯수가 101개인지 확인한다.	
POS_UT C_140_006	1.4 Product DB Interface	Refund 상태에서 Barcode 011을 2개 환불 시 변경된 내부 DB의 011 갯수가 102개인지 확인한다.	
POS_UT C_140_007	1.4 Product DB Interface	Refund 상태에서 Barcode 100을 48개 환불 시 변경된 내부 DB의 100 갯수가 148개인지 확인한다.	
POS_UT C_140_008	1.4 Product DB Interface	Refund 상태에서 Barcode 111을 100개 환불 시 변경된 내부 DB의 111 갯수가 200개인지 확인한다.	
POS_UT C_212_001	2.1.2 Display Base Screen	On Button이 작동하거나 Sales/Refund/재고관리를 완료하면 Base화면으로 변경된다.	
POS_UT C_213_001	2.1.3 Display Sales Screen	POS 기본화면에서 Sales 선택 시, 화면이 Sales화면으로 변경된다.	
POS_UT C_214_001	2.1.4 Display Refund Screen	POS 기본화면에서 Refund 선택 시, 화면이 Refund화면으로 변경된다.	
POS_UT C_215_001	2.1.5 Read Product	Sales 상태에서 Barcode 010 일 때 010, "icecream", 1500, 100를 리턴한다.	

01			
POS_UT C_215_0 02	2.1.5 Read Product	Sales 상태에서 Barcode 101 일 때 101, "ramen", 800, 100를 리턴한다.	
POS_UT C_215_0 03	2.1.5 Read Product	Sales 상태에서 Barcode 110 일 때 110, "drink", 1200, 100를 리턴한다.	
POS_UT C_215_0 04	2.1.5 Read Product	Refund 상태에서 Barcode 011 일 때 011, "fruit", 3000, 100를 리턴한다.	
POS_UT C_215_0 05	2.1.5 Read Product	Refund 상태에서 Barcode 100 일 때 100, "water", 500, 100를 리턴한다.	
POS_UT C_215_0 06	2.1.5 Read Product	Refund 상태에서 Barcode 111 일 때 111, "coffee", 2000, 100를 리턴한다.	
POS_UT C_216_0 01	2.1.6 Print	Sales완료 시 해당 Directory에 sale_YYYYMMDDhhmm.txt 파일을 생성한다.	
POS_UT C_216_0 02	2.1.6 Print	Refund완료 시 해당 Directory에 refund_YYYYMMDDhhmm.txt 파일을 생성한다.	
POS_UT C_216_0 03	2.1.6 Print	재고 확인 완료 시 해당 Directory에 stock_YYYYMMDDhhmm.txt 파일을 생성한다.	
POS_UT C_216_0 04	2.1.6 Print	정산 완료 시 해당 Directory에 settle_YYYYMMDDhhmm.txt 파일을 생성한다.	
POS_UT C_217_0 01	2.1.7 Update DB	Sales 상태에서 Barcode 001을 1개 구매 시 생성 파일의 001이 99개로 변경된다.	
POS_UT C_217_0 01	2.1.7 Update DB	Sales 상태에서 Barcode 011을 2개 구매 시 생성 파일의 011이 98개로 변경된다.	
POS_UT C_217_0 01	2.1.7 Update DB	Sales 상태에서 Barcode 100을 48개 구매 시 생성 파일의 100이 52개로 변경된다.	
POS_UT C_217_0 01	2.1.7 Update DB	Sales 상태에서 Barcode 111을 100개 구매 시 생성 파일의 111이 0개로 변경된다.	
POS_UT C_217_0 01	2.1.7 Update DB	Refund 상태에서 Barcode 001을 1개 환불 시 생성 파일의 001이 101개로 변경된다.	

POS_UT C_217_0 01	2.1.7 Update DB	Refund 상태에서 Barcode 011을 2개 환불 시 생성 파일의 011이 102개로 변경된다.	
POS_UT C_217_0 01	2.1.7 Update DB	Refund 상태에서 Barcode 100을 48개 환불 시 생성 파일의 100이 148개로 변경된다.	
POS_UT C_217_0 01	2.1.7 Update DB	Refund 상태에서 Barcode 111을 100개 환불 시 생성 파일의 111이 200개로 변경된다.	

4.2 Evaluation

Total Test Case : 37개

Passed : 20

Failed : 17