

2017 Introduction to Software Engineering



Unit Test Report

201611284 이유진

201611304 채민형

201611306 최병규

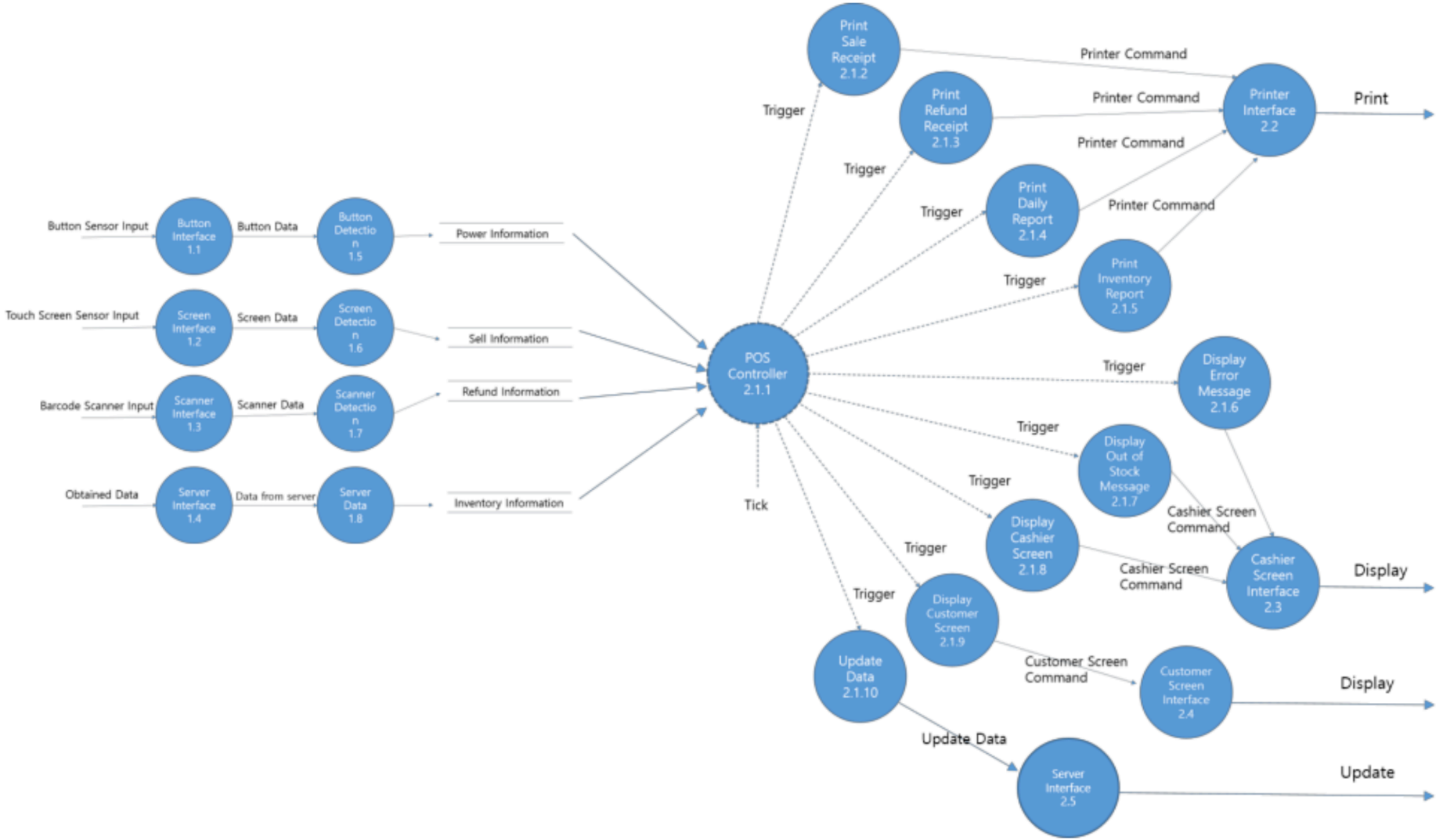
201411318 함형준

Index

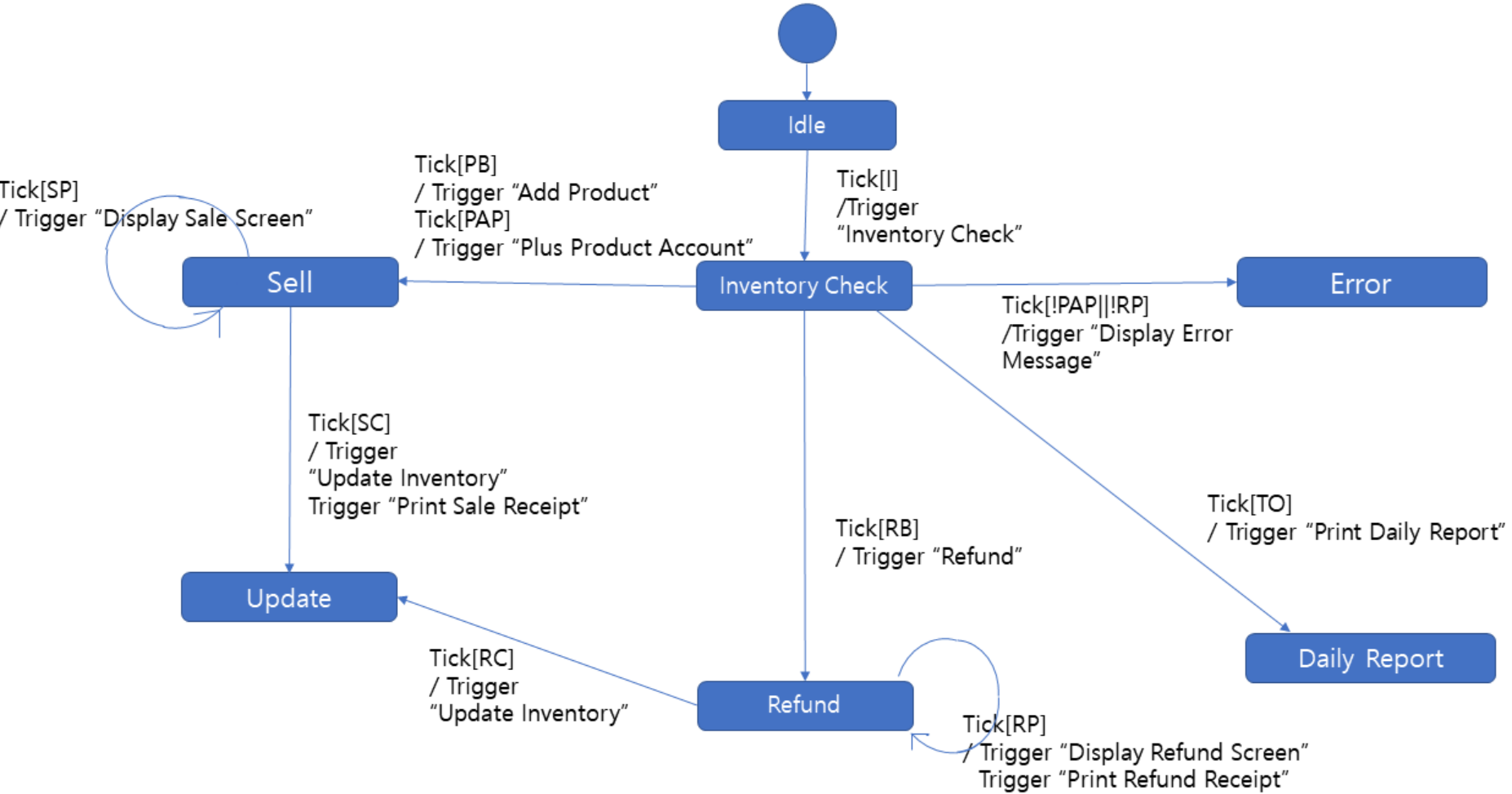
- SA & SD Revision
- Unit Test Plan
- Unit Test Report
- Q & A

SA & SD Revision

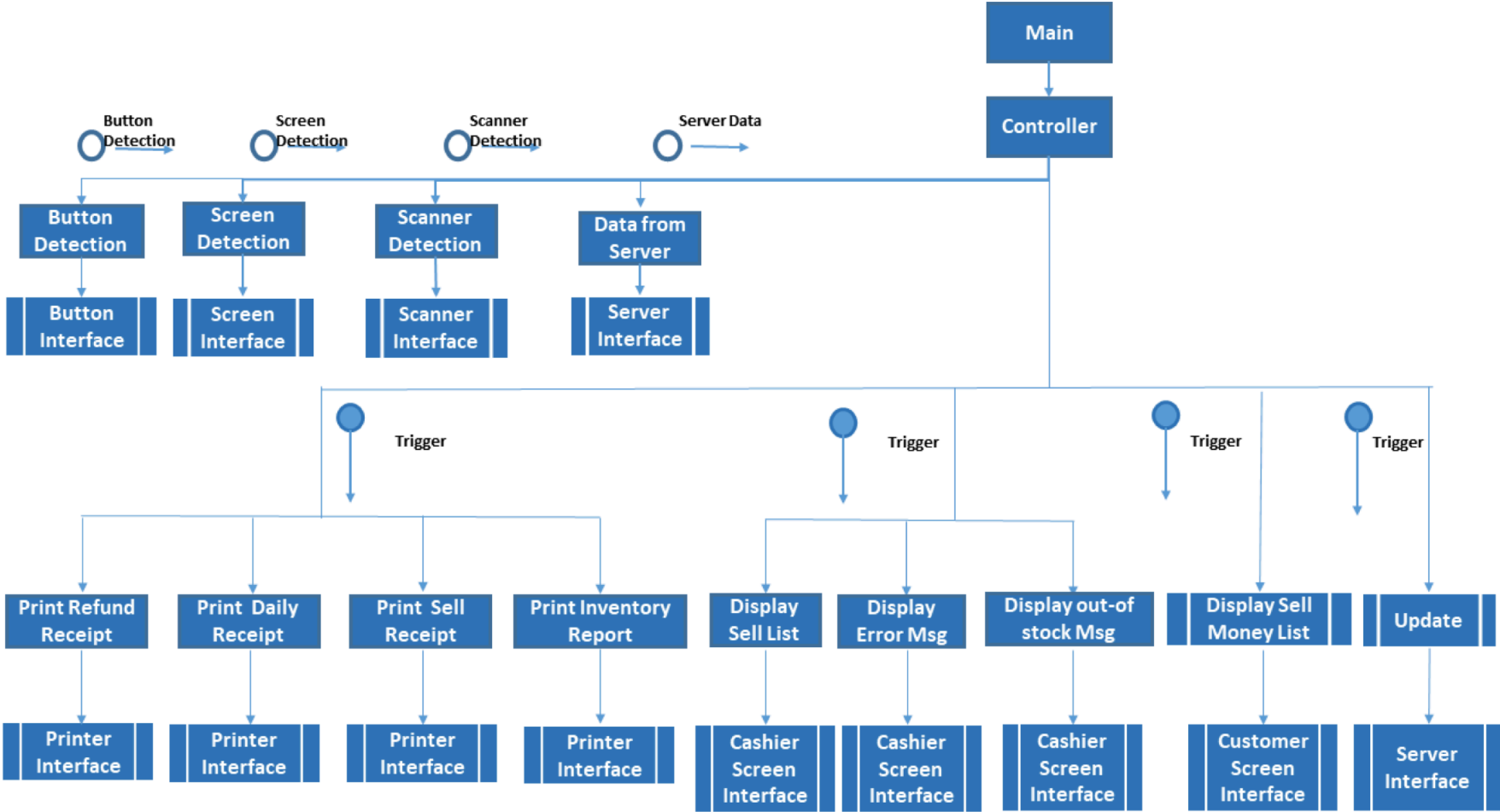
Overall DFD - Revised



State Transition Diagram - Revised



Structured Chart - Revised



Unit Test Plan

Test Tool

- Check - <https://libcheck.github.io/check/>
- Most stars in GitHub
- Works well with automation tools
- Simple UI
- Failure Reasons

Test Identification

Identifier	Feature
PoS.UTC_1500	입력된 버튼에 따라 상태가 잘 바뀌는지 검사한다.
PoS.UTC_1600	터치 스크린에서 적절한 데이터가 들어오는지 검사한다.
PoS.UTC_1700	바코드 스캐너에서 적절한 데이터가 들어오는지 검사한다.
PoS.UTC_1800	재고 서버에서 적절한 데이터가 넘어오는지 검사한다.
PoS.UTC_2110	사용자의 선택에 따라서 , 적절한 명령어가 넘어오는지 검사한다.
PoS.UTC_2120	판매 영수증을 출력하기 전에, 출력될 데이터들이 적절한지 검사한다.
PoS.UTC_2130	환불 영수증을 출력하기 전에 , 출력될 데이터들이 적절한지 검사한다.
PoS.UTC_2140	일일 정산을 출력하기 전에 , 출력될 데이터들이 적절한지 검사한다.
PoS.UTC_2150	재고 확인 영수증을 출력하기 전에 , 출력될 데이터들이 적절한지 검사한다.

Test Case Specification Identifier

Identifier	Feature	Pass / Fail Criteria
PoS_UTC_1500	입력된 버튼에 따라 상태가 잘 바뀌는지 검사한다.	Fail if error code
PoS_UTC_1600	터치 스크린에서 적절한 데이터가 들어오는지 검사한다.	Fail if error code
PoS_UTC_1700	바코드 스캐너에서 적절한 데이터가 들어오는지 검사한다.	Fail if error code
PoS_UTC_1800	재고 서버에서 적절한 데이터가 넘어오는지 검사한다.	Fail if list is empty
PoS_UTC_2110	사용자의 선택에 따라서 적절한 명령어가 넘어오는지 검사한다.	Fail if error in test
PoS_UTC_2120	판매 영수증을 출력하기 전에 출력될 데이터들이 적절한지 검사한다.	Fail if data is null, Fail if error during test
PoS_UTC_2130	환불 영수증을 출력하기 전에 출력될 데이터들이 적절한지 검사한다.	Fail if data is null, Fail if error during test
PoS_UTC_2140	일일 정산을 출력하기 전에 출력될 데이터들이 적절한지 검사한다.	Fail if data is null, Fail if error during test
PoS_UTC_2150	재고 확인 영수증을 출력하기 전에 출력될 데이터들이 적절한지 검사한다.	Fail if data is null, Fail if error during test

Unit Test Report

Test Result

Test Cases : 9

PASSED : 3

FAILED : 1

ERROR : 5

```
10:07:04 PM gyukebox@Gyus-MacBook-Pro ~/school/2-2/se/teamproject  master ✓
$ cd tests

10:07:11 PM gyukebox@Gyus-MacBook-Pro ~/school/2-2/se/teamproject/tests  master ✓
$ make test
make: `test' is up to date.

10:07:13 PM gyukebox@Gyus-MacBook-Pro ~/school/2-2/se/teamproject/tests  master ✓
$ ./test
Running suite(s): Point of Sale System Test Suite
Action : Barcode : ERROR: Failed to open file.
33%: Checks: 9, Failures: 1, Errors: 5
check_pos.c:12:E:Test Case for Point of Sale System:test_touch_screen:0: (after this point) Test timeout expired
check_pos.c:18:E:Test Case for Point of Sale System:test_barcode_scanner:0: (after this point) Test timeout expired
check_pos.c:33:E:Test Case for Point of Sale System:test_get_product_amount:0: (after this point) Received signal 11 (Segmentation fault: 11)
check_pos.c:53:E:Test Case for Point of Sale System:test_sell_list_empty:0: (after this point) Received signal 11 (Segmentation fault: 11)
check_pos.c:59:E:Test Case for Point of Sale System:test_sell_list_find:0: (after this point) Received signal 11 (Segmentation fault: 11)
check_pos.c:67:F:Test Case for Point of Sale System:test_get_product_barcode:0: Assertion 'get_product_barcode("001") == 1' failed: get_product_barcode("001") == 0, 1 == 1
```

Test Result Analysis

- Too many `void()` functions
- Architecture Problems
- Test case Problems
- Lack of understanding in Unit Testing

Q & A