SOFTWARE VERIFICATION

1st System Testing

Team 7

201111341 김성민
201111345 김종우
201211356 송원종

CONTENTS

1 **Specification**

1 review

2 **System testing**

1 BruteForce Testing

2 Category partition Testing

3 Pairwise Testing

4 Summary

3 **In CTIP**

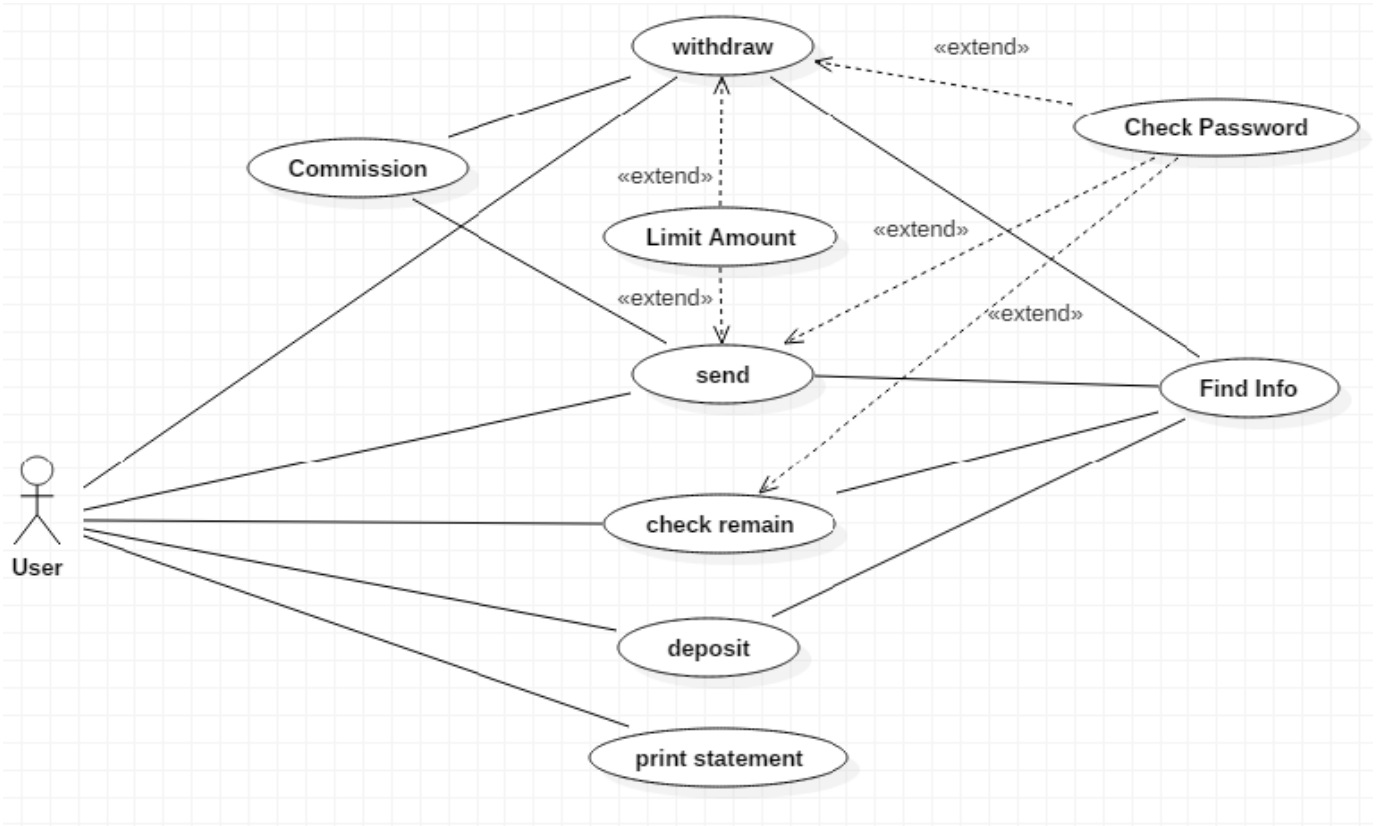
1 In Jenkins[for SVteam]

2 In Redmine[for SMteam]

1. Specification

Stage 1000 Plan

1006. Define Business Use Case Diagram



Stage 1000 Plan

- Event based Use-Case인 print statement와 User가 직접 연결되어 있다
- Define System Boundary에 User는 Customer와 Admin으로 나누어져 정의 되어 있으나 Use-Case Diagram에 User로 묶어 정의 되어 있다. 세부적 명세 필요

Stage 1000 Plan

7. Describe Use-Case

Use Case	1. Withdraw
Actors	User
Descriptions	-고객은 ATM을 통하여 계좌에서 돈을 뽑는다. -인출을 하려면 해당 계좌의 비밀번호를 입력해야 한다. -인출할 금액보다 잔액이 더 적거나 인출 한도보다 더 많은 금액을 인출할 경우 거래가 취소된다. -인출을 수행할 경우 수수료를 부과된다. -출금이 끝나면 거래 내용을 업데이트한다. -거래가 끝나고 송금에 대한 명세서를 출력한다.

- Actor에 대한 구분이 Customer과 Admin이 아닌 User로 정의됨. 세부적 명세 필요
- 위에서 정의한 Use-Case Number & Name이 일치하지 않는 순서로 명시

Stage 1000 Plan

- Withdraw, Deposit, Send의 '거래가 끝나면 명세서를 출력한다 ' 는 printstatement에서 담당하는 부분임 으로 이를 이용해 진행하는 것으로 수정
- Find info 사용자가 계좌 ID를 입력한다는 설명을 보면 Event-Based가 아니라 Actor-Based로 보임

Stage 2030 Plan

2031. Define Essential Use case

- Send의 Typical Courses of Events의 '7. (S)는 입력한 출금액이 한도를 내에 있는지 확인한다.'는 어법상 어색하기 때문에 수정 필요
- Use-Case Number & Name의 순서와 일치하는 명시가 필요
- Actor-Based Use-Case의 Typical Courses of Events에 있는 Event-Based Use-Case이 실행하는 부분은 이를 수행한다고 대체

Stage 2030 Plan

2035. Define System Sequence Diagram

Use Case	Name of Actor-Activated Event
Send	Get Account(account_id) Input Password(password) Get Receiver Account (account_id) Input Amount(amount)
Deposit	Get Account(account_id) Input Amount(amount)
Withdraw	Get Account(account_id) Input Password(password) Input Amount(amount)
Check Remain Amount	Get Account(account_id) Input Password(password) Print Remain Amount()

- Name of Actor-Activated Event는 함수에 대한 정의가 아니기 때문에 매개변수에 대한 정의가 들어갈 필요가 없음

Stage 2030 Plan

2036. Define Operation Contracts

- Operation Name은 실제 사용할 함수의 이름과 같게 작성
- Cross references에 대한 기술이 '2031. Define Essential Use-Cases'와 일치하지 않음

Stage 2030 Plan

2037. Define State Diagram

- Send, Withdraw에서 '2031. Define Essential Use Case'의 Typical Courses of Events의 기술과 다르게 Amount나 Payback대상이 맞는지 확인하는 부분이 기술되어 있지 않음
- Deposit에서 '2031. Define Essential Use Case'의 Typical Courses of Events의 기술과 다르게 Amount를 Check하는 부분이 기술되어있음
- Check Remain에서는 Password를 잘못 입력했을 때 진행되는 방식에 대해 기술되어 있지 않음

Stage 2040 Plan

2041. Define Real Use case

- Actor가 User가 아닌 Customer, Admin으로 세부적인 명세 필요

Stage 2040 Plan

2044. Define Interaction Diagrams

- 전체적으로 Event, Operation에 대한 표현은 실선인 것과 Return Value는 점선으로 맞추어 작성이 필요
- Actor가 User가 아닌 Customer, Admin으로 세부적인 명세 필요
- 생명선에 대한 더 명확한 명세가 필요, Return이 되기 전에 끝나거나 생명선이 없는 곳에서 시작하는 Event가 존재
- Actor에게 보여지는 부분은 Return이 Actor까지 반환되어야 한다
- Amount나 Commission을 Check하는 부분에 대한 Success와 Fail에 대한 경우를 나눠서 표현해줘야 한다

2.1 Brute Force Testing

Brute Force TestSet

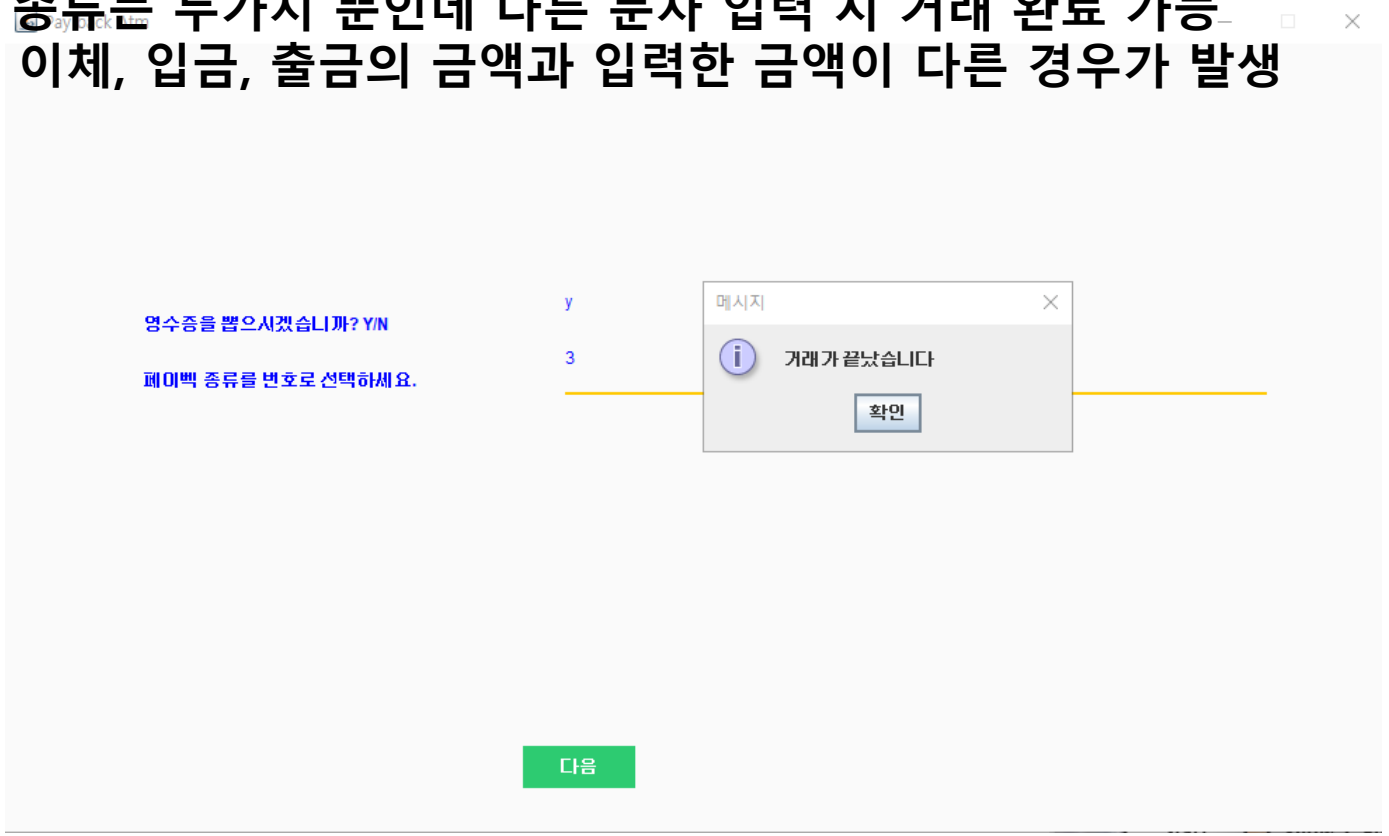
Testset 설정

Test Case Num	Test Case	Result
1	페이백 종류 범위값 내 번호 입력	F
2	페이백 종류 입력하지 않음	F
3	페이백 종류 범위값 외 번호 입력	F
4	Printstatement의 입력으로 임의의 스트링	F
5	로그인 계좌와 동일한 계좌로 송금 요청	F
6	입금/출금/송금 금액에 음수값 입력	F
7	100000이상의 입금을 수행하고 DB파일 잔액 변화유무 확인	F
8	DB파일 한도를 음수값으로 설정한 후 프로그램 실행	F
9	영수증 출력(y/n) 입력하지 않음	F
10	이체시 DB에 없는 계좌번호값 입력	F
11	페이백 종류, 영수증 출력값 둘 다 입력하지 않음	P
12	입금-금액입력시 특정 값("333")입력	F
13	입력값이 잘못된 경우에 다음으로 진행하는데(이미 Fail인 상태), 그 때 영수증, 페이백 입력	F
14	수수료 발생 유무 확인	F

Brute Force Test

영수증 & Payback

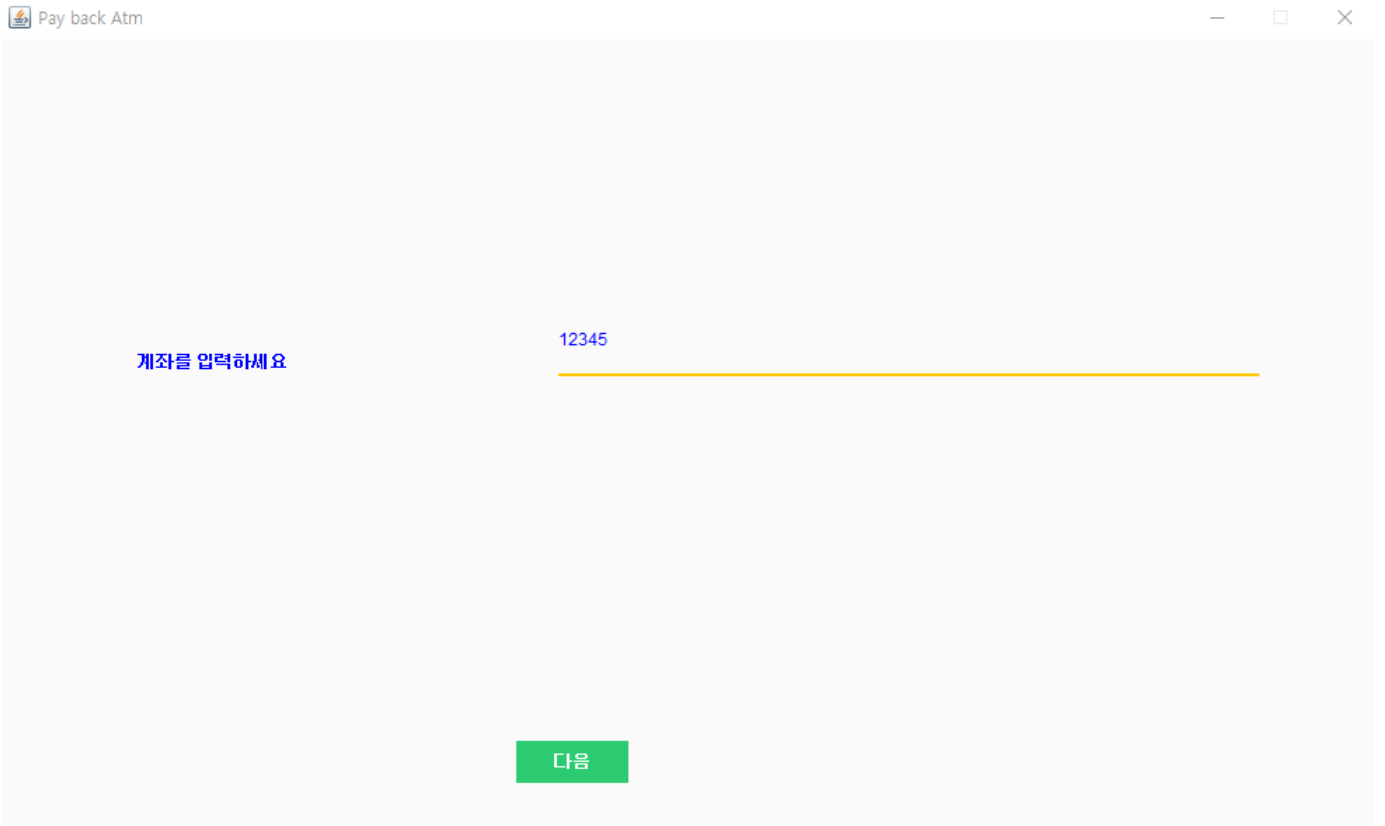
- 거래 완료 시, 영수증 유무와 소문자 입력 시 영수증 출력 [N] 처리
- Payback 종류는 두가지 뿐인데 다른 문자 입력 시 거래 완료 가능
- 영수증의 이체, 입금, 출금의 금액과 입력한 금액이 다른 경우가 발생



Brute Force Test

계좌 번호 입력

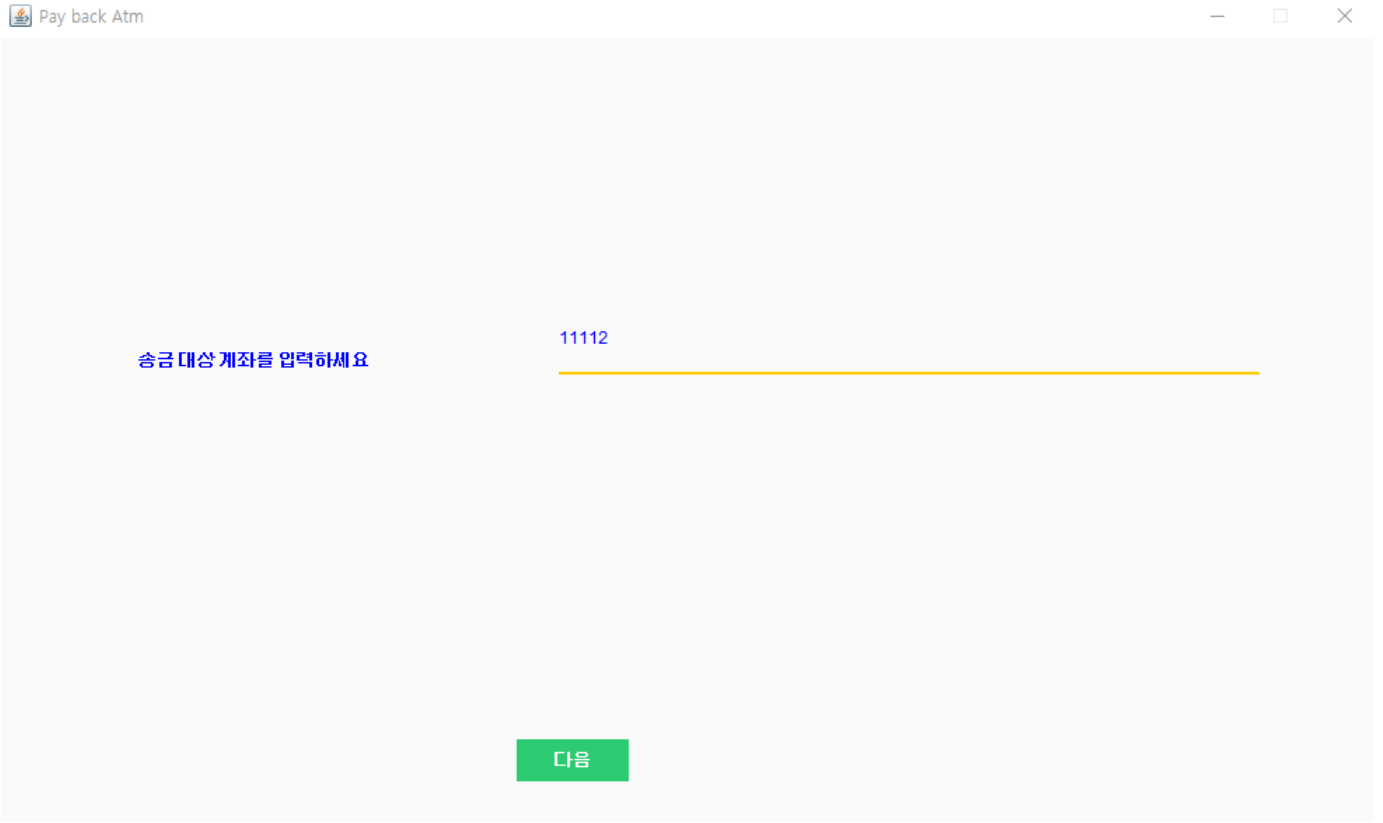
DB에 없는 계좌라도 10000<x<30000사이의 계좌 번호는 입력 가능



Brute Force Test

이체

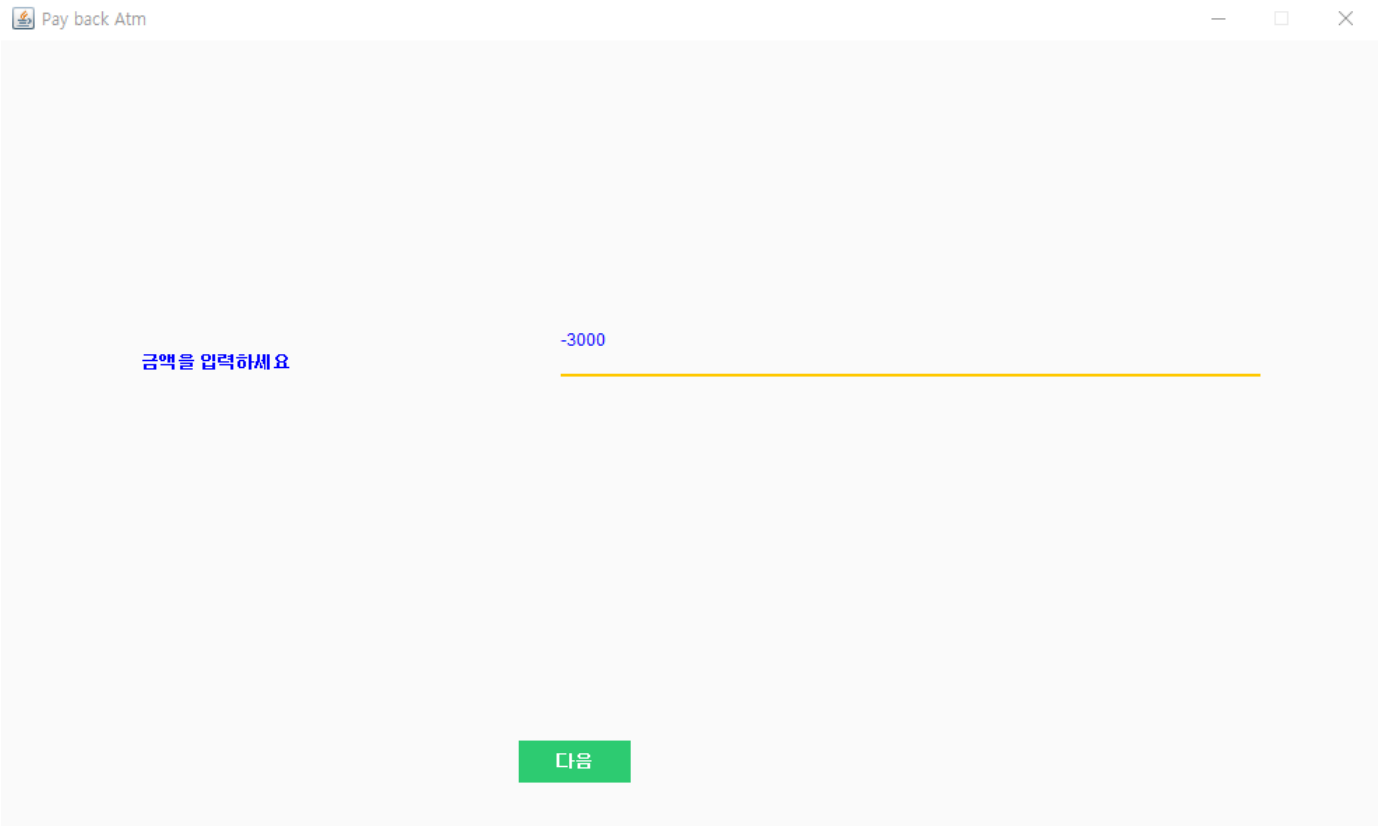
자기 자신한테 이체가 가능



Brute Force Test

이체 - 송금 금액

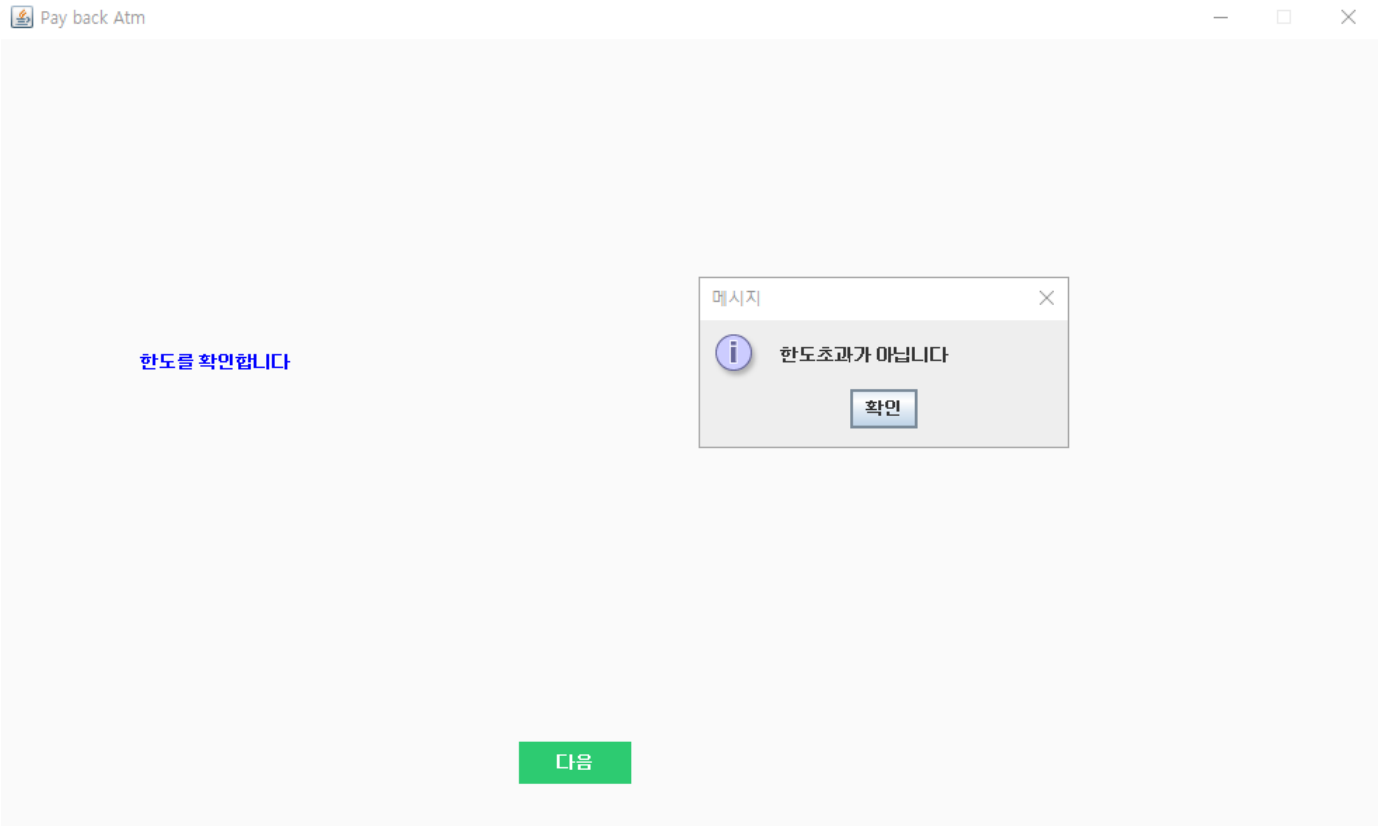
입금, 출금, 이체에서 음수의 금액이 입력 가능



Brute Force Test

이체 – 송금 금액 –한도 확인

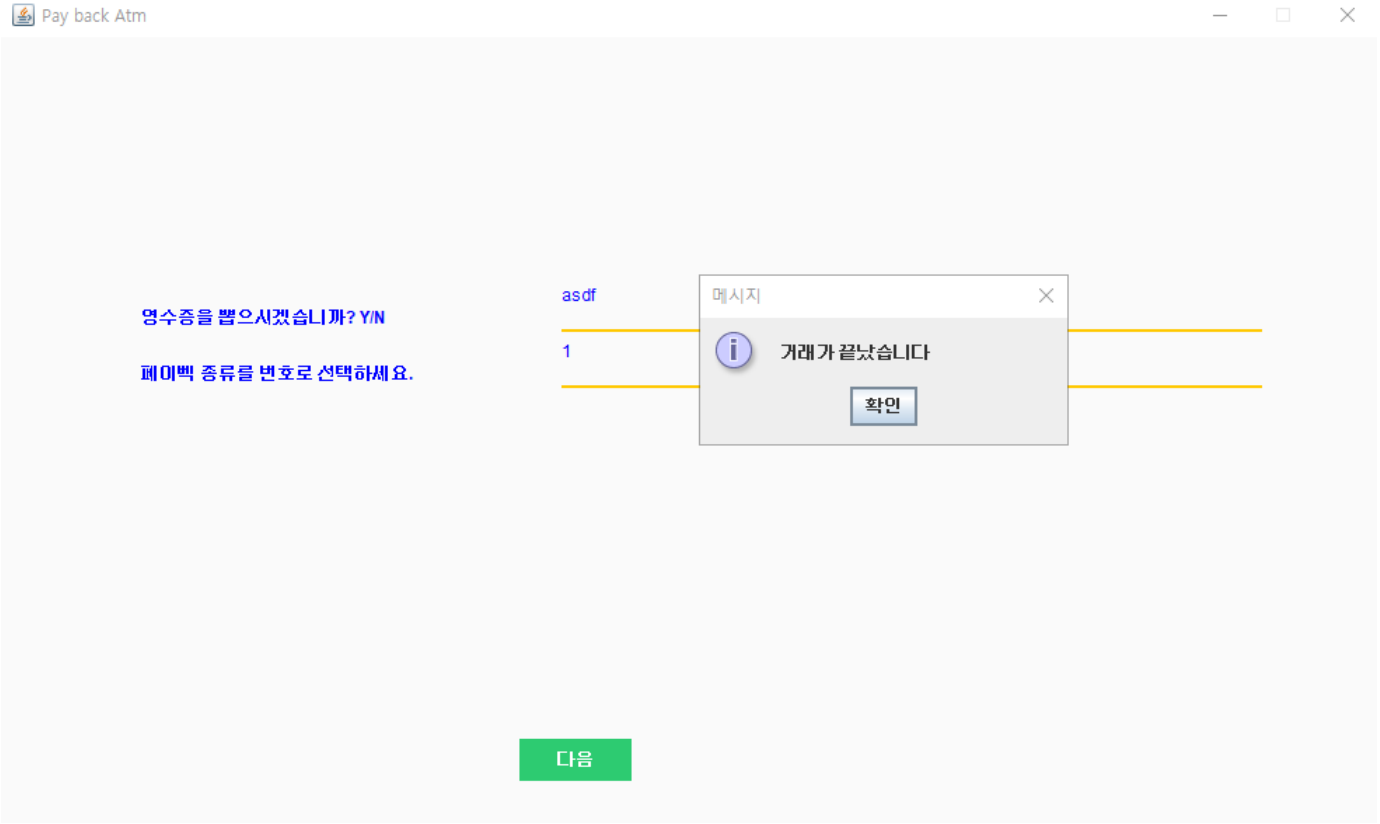
한도가 0인 계좌의 존재와, 음수 금액을 입력 시 한도 초과 에러가 발생하지 않음



Brute Force Test

영수증 & Payback

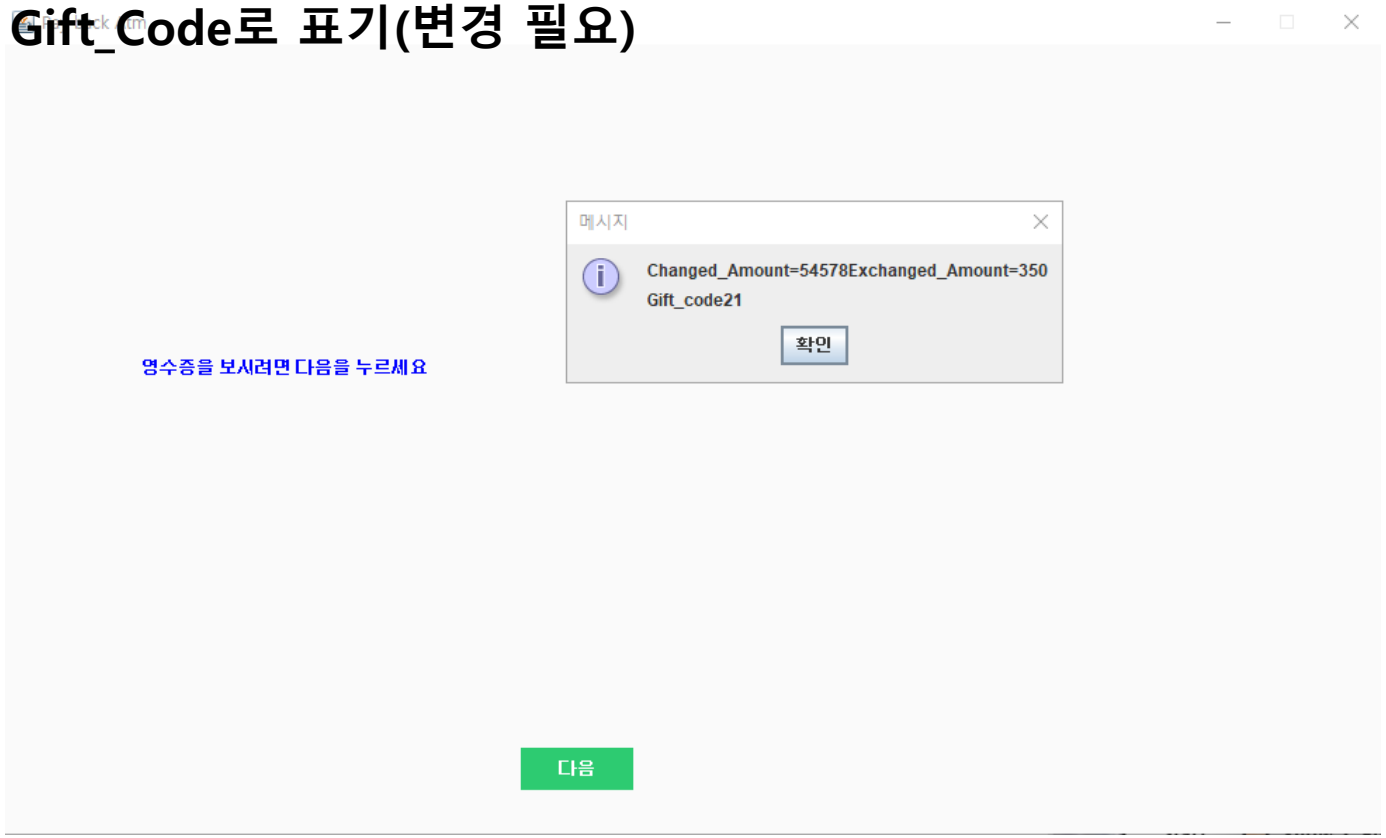
- 영수증의 유무와 Payback 종류의 입력에서 제시된 입력 이외의 입력 가능



Brute Force Test

영수증

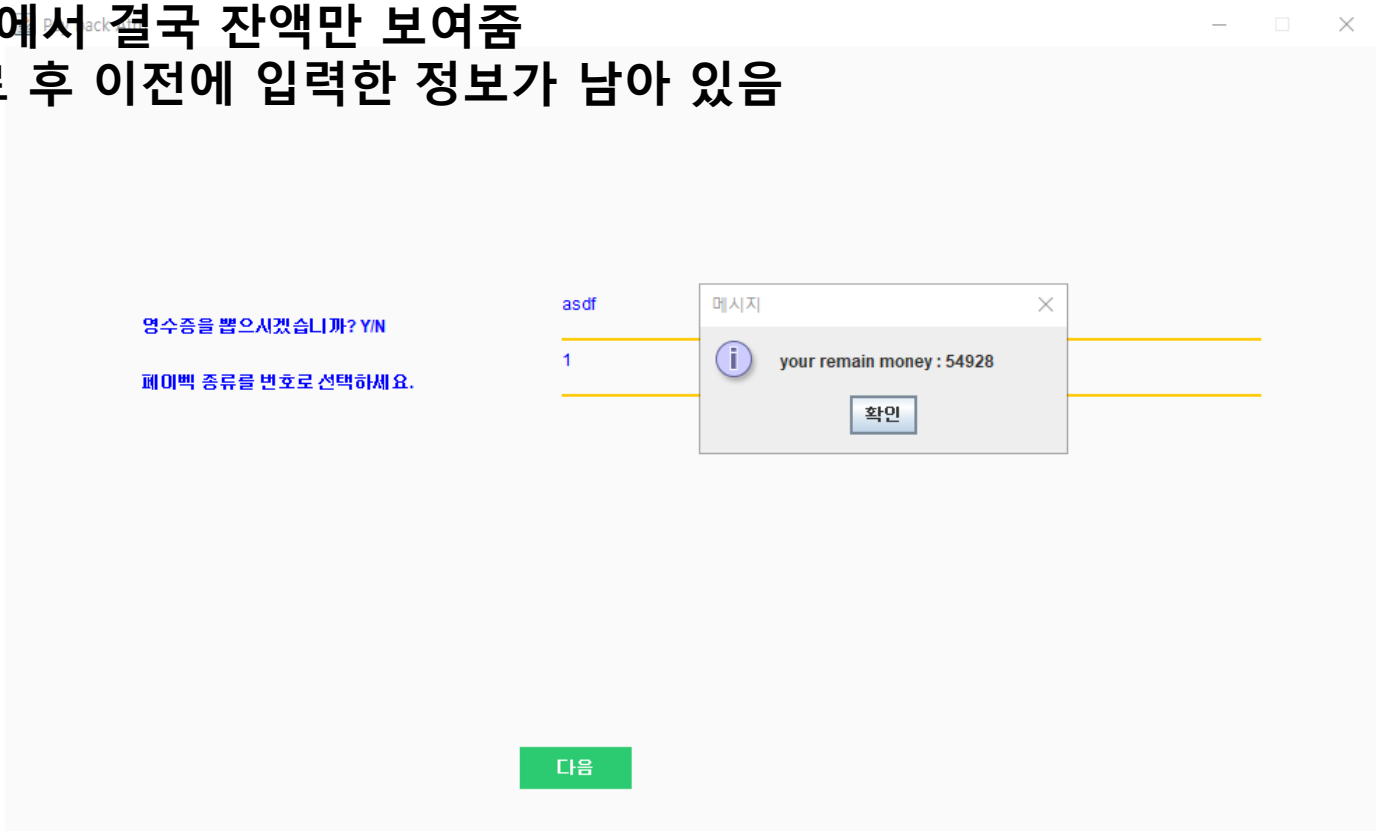
- 영수증이라고 표기 되어있는 금액 미 일치, 데이터의 변화가 없음
- Payback Gift_Code로 표기(변경 필요)



Brute Force Test

잔액 확인

- 잔액 확인에 영수증 출력 유무 및 Payback이 불필요
- 잔액확인에서 결국 잔액만 보여줌
- 거래 완료 후 이전에 입력한 정보가 남아 있음



Brute Force Test

이외의 문제들

- 특정 JDK(JRE)이하에선 작동 안함
- 입금 시 비밀번호 확인 안한다고 명세서에 명시 후 비밀번호 확인함
- Payback 조건이 거래 횟수 라고 명시 되어있는데 거래 횟수 확인 불가
- 잔액 입금을 해도 잔액에 차이가 안 생김
- 이체 시 계좌번호를 무작정 입력해도 이체가 가능함
- 은행 종류 미구현
- 영수증의 유무는 대문자 [Y][N]으로만 반응
- 수수료 발생 유무의 확인 불가(미구현)
- 데이터의 저장 및 변화가 이루어지지 않음

Brute Force Test

Cases	결과
Pass Case	1
Fail Case	13
Total Case	14
Pass Percentage	7%

2.2 Category Partition Testing

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 1	로그인 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 없는 값	**F**
Test Case 2	로그인 계좌 : 오버/언더 플로우 값	**P**
Test Case 3	로그인 계좌 : 음수값	**P**
Test Case 4	로그인 계좌 : 기타 String	**F (반응 없음)**
Test Case 5	송금할 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 없는 값	**F**
Test Case 6	송금할 계좌 : 오버/언더 플로우 값	**F (반응 없음)**
Test Case 7	송금할 계좌 : 음수 값	**F**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 8	송금할 계좌 : 기타 String	**F (반응없음)**
Test Case 9	송금 금액 : 음수값	**F**
Test Case 10	송금 금액 : 오버/언더 플로우 값	**F (반응없음)**
Test Case 11	송금 금액 : 기타 String	**F (반응없음)**
Test Case 12	입금 금액 : 음수값	**F**
Test Case 13	입금 금액 : 오버/언더 플로우 값	**P**
Test Case 14	입금 금액 : 기타 String	**P**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 15	Password : 범위 이내에 있고, DB에 없는 값	**F**
Test Case 16	Password : 기타 String	**F (반응 없음)**
Test Case 17	PrintInput : 허용되지 않은 대문자, 소문자	**F**
Test Case 18	PrintInput : true/false	**F (반응 없음)**
Test Case 19	PrintInput : 기타 String	**F (반응 없음)**
Test Case 20	Mode : Withdraw Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 PrintInput : <n/a>	**F**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 21 (Key = 1.1.0.0.0.0.3.0.)	Mode : Withdraw Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 오버플로우/언더플로우 값 PrintInput : <n/a>	**F (반응없음)**
Test Case 22 (Key = 1.1.0.0.0.0.4.0.)	Mode : Withdraw Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 음수값 PrintInput : <n/a>	**P**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 23 (Key = 1.2.0.0.0.0.0.0.)	Mode : Withdraw Check : LimitedAmount 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : <n/a> PrintInput : <n/a>	**F**
Test Case 24 (Key = 1.3.1.0.1.0.0.0.)	Mode : Withdraw Check : FindInfo 로그인 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : 인출범위 안의 값 입금 금액 : <n/a> Password : <n/a> PrintInput : <n/a>	**F**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 25 (Key = 1.4.0.0.0.0.0.1.)	Mode : Withdraw Check : PrintStatement 로그인 계좌 : <n/a> 금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : <n/a> PrintInput : 허용된 대문자, 소문자	**F**
Test Case 26 (Key = 2.3.1.0.1.1.0.0.)	Mode : Deposit Check : FindInfo 로그인 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : 인출범위 안의 값 입금 금액 : 입금범위 안의 값 Password : <n/a> PrintInput : <n/a>	**F**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 27 (Key = 2.4.0.0.0.1.0.1.)	Mode : Deposit Check : PrintStatement 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : 입금범위 안의 값 Password : <n/a> PrintInput : 허용된 대문자, 소문자	**F**
Test Case 28 (Key = 3.1.0.1.0.0.1.0.)	Mode : Send Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 PrintInput : <n/a>	**F**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 29 (Key = 3.1.0.1.0.0.3.0.)	Mode : Send Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 오버플로우/언더플로우 값 PrintInput : <n/a>	**F (반응하지 않음)**
Test Case 30 (Key = 3.1.0.1.0.0.4.0.)	Mode : Send Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 음수값 PrintInput : <n/a>	**P**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 31 (Key = 3.2.0.1.0.0.0.0.)	Mode : Send Check : LimitedAmount 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : <n/a> PrintInput : <n/a>	**F**
Test Case 32 (Key = 3.3.1.1.1.0.0.0.)	Mode : Send Check : FindInfo 로그인 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금할 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금 금액 : 인출범위 안의 값 입금 금액 : <n/a> Password : <n/a> PrintInput : <n/a>	**F**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 33 (Key = 3.4.0.1.0.0.0.1.)	Mode : Send Check : PrintStatement 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : <n/a> PrintInput : 허용된 대문자, 소문자	**F**
Test Case 34 (Key = 4.1.0.0.0.0.1.0.)	Mode : CheckRemain Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 범위 이내에 있고, DB에 있는 값 PrintInput : <n/a>	**잔액 확인에 Password 입력이 미구현**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 35 (Key = 4.1.0.0.0.0.3.0.)	Mode : CheckRemain Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 오버플로우/언더플로우 값 PrintInput : <n/a>	**잔액 확인에 Password 입력이 미구현**
Test Case 36 (Key = 4.1.0.0.0.0.4.0.)	Mode : CheckRemain Check : CheckPassWord 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : 음수값 PrintInput : <n/a>	**잔액 확인에 Password 입력이 미구현**

Category Partition

Test Case Num	Info	Pass or Fail
Test Case 37 (Key = 4.2.0.0.0.0.0.0.)	Mode : CheckRemain Check : LimitedAmount 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : <n/a> PrintInput : <n/a>	**잔액 확인에 Password 입력이 미구현**
Test Case 39 (Key = 4.4.0.0.0.0.0.1.)	Mode : CheckRemain Check : PrintStatement 로그인 계좌 : <n/a> 송금할 계좌 : <n/a> 송금 금액 : <n/a> 입금 금액 : <n/a> Password : <n/a> PrintInput : 허용된 대문자, 소문자	**F**

Category Partition

Cases	결과
Pass Case	6
Fail Case	32
Total Case	38
Pass Percentage	15.8%

2.3 Pairwise Testing

Pairwise Test

PictMaster

v5.7.3 December 10, 2013

Item number		Item name		Date	
Sub-item number		Sub-item name		Creator	

Build Edit Settings

Parameters	value hierarchy
로그인계좌	범위이내 DB존재, 범위이내 DB미존재, OF/UF, 음수, etc.
송금할계좌	범위이내 DB존재, 범위이내 DB미존재, OF/UF, 음수, etc.
송금/인출금액	인출범위이내, 음수값, OF/UF, etc.
입금 금액	입금범위이내, 음수값, OF/UF, etc.
비밀번호	범위이내 DB존재, 범위이내 DB미존재, OF/UF, 음수, etc.
영수증옵션	허용된대/소문자, 미허용된대/소문자, true/false, etc.

© IWATSU System & Software Co., Ltd. Licensed under the Open Software License version 2.1

Pairwise Test

1	로그인계좌	송금할계좌	송금/인출금액	입금 금액	비밀번호	영수증옵션
2	etc.	범위이내 DB존재	인출범위이내	입금범위이내	음수	etc.
3	범위이내 DB존재	OF/UF	OF/UF	OF/UF	범위이내 DB미존재	미허용된대/소문자
4	OF/UF	음수	etc.	etc.	음수	허용된대/소문자
5	범위이내 DB미존재	OF/UF	음수값	음수값	etc.	true/false
6	범위이내 DB미존재	범위이내 DB미존재	etc.	입금범위이내	OF/UF	미허용된대/소문자
7	음수	범위이내 DB미존재	음수값	OF/UF	음수	true/false
8	etc.	음수	OF/UF	음수값	범위이내 DB존재	true/false
9	범위이내 DB미존재	음수	인출범위이내	etc.	범위이내 DB미존재	etc.
10	OF/UF	범위이내 DB존재	OF/UF	OF/UF	etc.	허용된대/소문자
11	음수	범위이내 DB존재	음수값	etc.	범위이내 DB존재	미허용된대/소문자
12	음수	etc.	음수값	입금범위이내	범위이내 DB미존재	허용된대/소문자
13	범위이내 DB존재	etc.	etc.	음수값	범위이내 DB존재	etc.
14	범위이내 DB미존재	범위이내 DB존재	etc.	OF/UF	OF/UF	true/false
15	OF/UF	OF/UF	인출범위이내	OF/UF	범위이내 DB존재	etc.
16	범위이내 DB미존재	범위이내 DB미존재	OF/UF	입금범위이내	범위이내 DB존재	허용된대/소문자
17	음수	음수	인출범위이내	음수값	OF/UF	etc.
18	etc.	etc.	인출범위이내	etc.	etc.	미허용된대/소문자
19	etc.	범위이내 DB미존재	음수값	etc.	OF/UF	허용된대/소문자
20	범위이내 DB존재	음수	음수값	입금범위이내	etc.	etc.
21	음수	OF/UF	OF/UF	etc.	etc.	true/false
22	OF/UF	etc.	OF/UF	음수값	음수	true/false
23	범위이내 DB존재	범위이내 DB미존재	인출범위이내	음수값	범위이내 DB미존재	true/false
24	OF/UF	OF/UF	etc.	입금범위이내	범위이내 DB미존재	미허용된대/소문자
25	범위이내 DB존재	범위이내 DB존재	인출범위이내	음수값	음수	허용된대/소문자
26	etc.	OF/UF	etc.	음수값	음수	미허용된대/소문자
27	범위이내 DB존재	OF/UF	OF/UF	OF/UF	OF/UF	허용된대/소문자
28	etc.	범위이내 DB존재	음수값	입금범위이내	범위이내 DB미존재	true/false
29	범위이내 DB미존재	etc.	OF/UF	OF/UF	OF/UF	etc.
30	etc.	범위이내 DB미존재	etc.	OF/UF	etc.	etc.
31	범위이내 DB미존재	음수	음수값	OF/UF	음수	미허용된대/소문자
32	음수	범위이내 DB미존재	etc.	입금범위이내	범위이내 DB미존재	미허용된대/소문자
33	OF/UF	범위이내 DB미존재	음수값	etc.	OF/UF	미허용된대/소문자
34	범위이내 DB존재	etc.	음수값	etc.	etc.	true/false

- **33개의 testcase 생성**

Pairwise Test

	로그인계좌	송금할계좌	송금/인출금액	입금 금액	비밀번호	영수증옵션	Result	Report
2	etc.	범위이내 DB존재	인출범위이내	입금범위이내	음수	etc.	F	로그인시 예외처리 안됨
3	범위이내 DB존재	OF/UF	OF/UF	OF/UF	범위이내 DB미존재	미허용된대/소문자	F	송금계좌 선택시 예외처리 안됨
4	OF/UF	음수	etc.	etc.	음수	허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
5	범위이내 DB미존재	OF/UF	음수값	음수값	etc.	true/false	F	로그인시 DB없는값 입력하였을때 예외처리 안됨
6	범위이내 DB미존재	범위이내 DB미존재	etc.	입금범위이내	OF/UF	미허용된대/소문자	F	로그인시 DB없는값 입력하였을때 예외처리 안됨
7	음수	범위이내 DB미존재	음수값	OF/UF	음수	true/false	F	로그인시 예외처리 안됨
8	etc.	음수	OF/UF	음수값	범위이내 DB존재	true/false	F	로그인시 예외처리 되나, 송금계좌 입력시 예외처리 안됨
9	범위이내 DB미존재	음수	인출범위이내	etc.	범위이내 DB미존재	etc.	F	로그인시 DB없는값 입력하였을때 예외처리 안됨
10	OF/UF	범위이내 DB존재	OF/UF	OF/UF	etc.	허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
11	음수	범위이내 DB존재	음수값	etc.	범위이내 DB존재	미허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
12	음수	etc.	음수값	입금범위이내	범위이내 DB미존재	허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
13	범위이내 DB존재	etc.	etc.	음수값	범위이내 DB존재	etc.	F	송금계좌 선택시 예외처리 안됨
14	범위이내 DB미존재	범위이내 DB존재	etc.	OF/UF	OF/UF	true/false	F	로그인시 DB없는값 입력하였을때 예외처리 안됨
15	OF/UF	OF/UF	인출범위이내	OF/UF	범위이내 DB존재	etc.	F	로그인시 예외처리 안됨
16	범위이내 DB미존재	범위이내 DB미존재	OF/UF	입금범위이내	범위이내 DB존재	허용된대/소문자	F	로그인시 DB없는값 입력하였을때 예외처리 안됨
17	음수	음수	인출범위이내	음수값	OF/UF	etc.	F	로그인시 예외처리 되나, 송금계좌 입력시 예외처리 안됨
18	etc.	etc.	인출범위이내	etc.	etc.	미허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
19	etc.	범위이내 DB미존재	음수값	etc.	OF/UF	허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
20	범위이내 DB존재	음수	음수값	입금범위이내	etc.	etc.	F	송금계좌 선택시 예외처리 안됨
21	음수	OF/UF	OF/UF	etc.	etc.	true/false	F	로그인시 예외처리 되나, 송금계좌 입력시 예외처리 안됨
22	OF/UF	etc.	OF/UF	음수값	음수	true/false	F	로그인시 예외처리 안됨
23	범위이내 DB존재	범위이내 DB미존재	인출범위이내	음수값	범위이내 DB미존재	true/false	F	송금계좌 선택시 예외처리 안됨
24	OF/UF	OF/UF	etc.	입금범위이내	범위이내 DB미존재	미허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
25	범위이내 DB존재	범위이내 DB존재	인출범위이내	음수값	음수	허용된대/소문자	F	입금금액 예외처리 안됨
26	etc.	OF/UF	etc.	음수값	음수	미허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
27	범위이내 DB존재	OF/UF	OF/UF	OF/UF	OF/UF	허용된대/소문자	F	송금계좌 선택시 예외처리 안됨
28	etc.	범위이내 DB존재	음수값	입금범위이내	범위이내 DB미존재	true/false	F	로그인시 예외처리 안됨
29	범위이내 DB미존재	etc.	OF/UF	OF/UF	OF/UF	etc.	F	로그인시 DB없는값 입력하였을때 예외처리 안됨
30	etc.	범위이내 DB미존재	etc.	OF/UF	etc.	etc.	F	로그인시 예외처리 안됨
31	범위이내 DB미존재	음수	음수값	OF/UF	음수	미허용된대/소문자	F	로그인시 DB없는값 입력하였을때 예외처리 안됨
32	음수	범위이내 DB미존재	etc.	입금범위이내	범위이내 DB미존재	미허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 되나, 송금계좌 입력시 예외처리 안됨
33	OF/UF	범위이내 DB미존재	음수값	etc.	OF/UF	미허용된대/소문자	F	로그인시 예외처리 안됨
34	범위이내 DB존재	etc.	음수값	etc.	etc.	true/false	F	로그인시 예외처리 되나, 송금계좌 입력시 예외처리 안됨

Pairwise Test

Cases	결과
Pass Case	0
Fail Case	33
Total Case	33
Pass Percentage	0%

2.4 Overall

1st System Test Result

Test	Result
Brute Force Test	1/14 = 7% Pass
Category-partition Test	6/38 = 15.8% Pass
Pairwise Test	0/33 = 0% Pass
All	7/85 = 8% Pass

S u m m a r y

1. 문서의 단계마다 일치하지 않는 부분이 다수 존재한다

2. Admin 이 Actor인 경우는 구현되지 않았다.

3. Testcase의 어떤 category가 치명적으로 작용하는지 판단하기 힘들 정도로 낮은 Pass율을 기록했다.

4. ATM기기의 구조상 다중 클라이언트 환경을 기본적으로 가정해야 하지만 문서상, 구현상 전혀 고려되지 않았다.

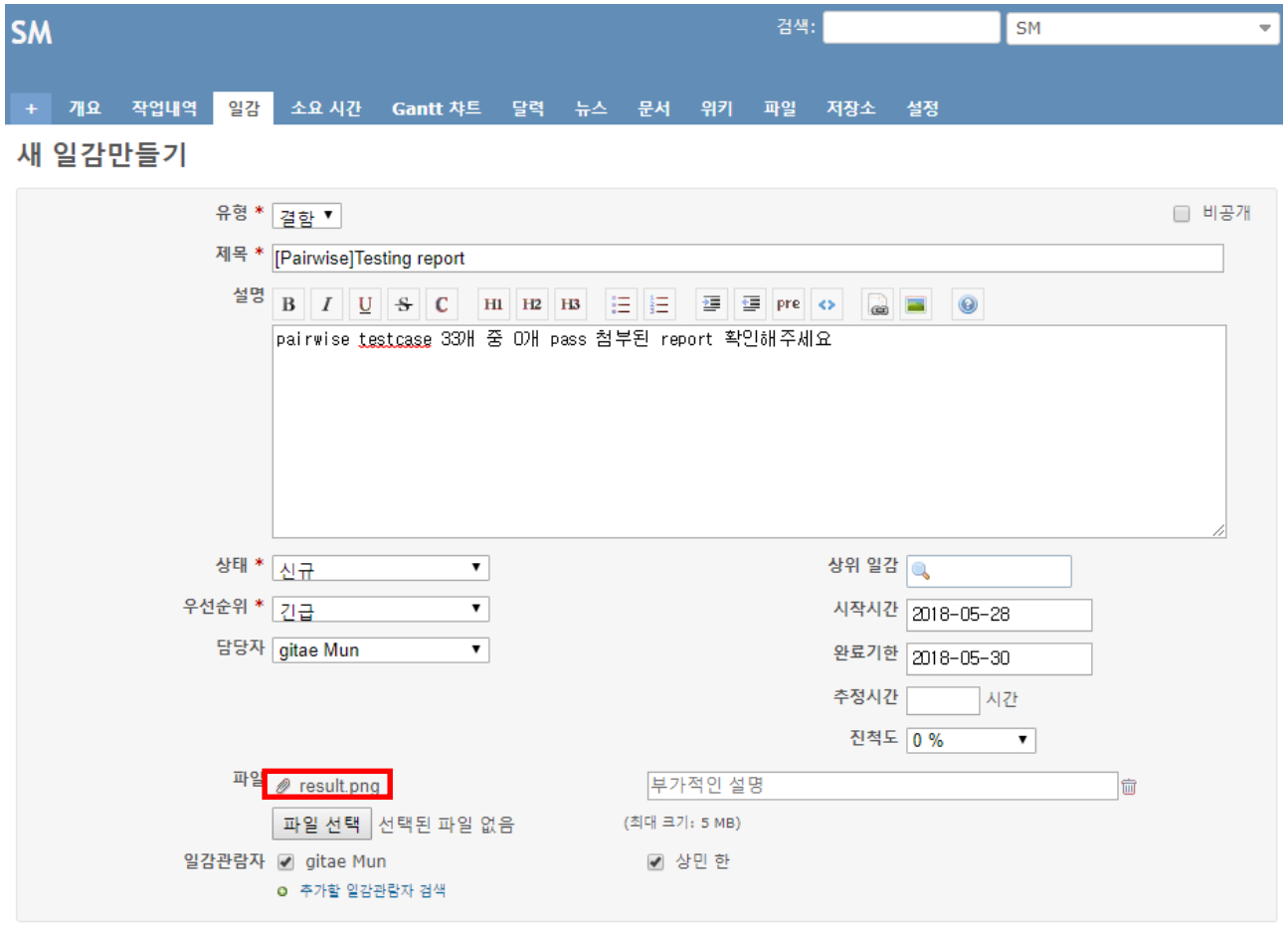
3.1 Jenkins[for SVteam]

JENKINS

Build시, 해당 시점의 .jar 파일을 Jenkins상에 올려둘 수 있다.

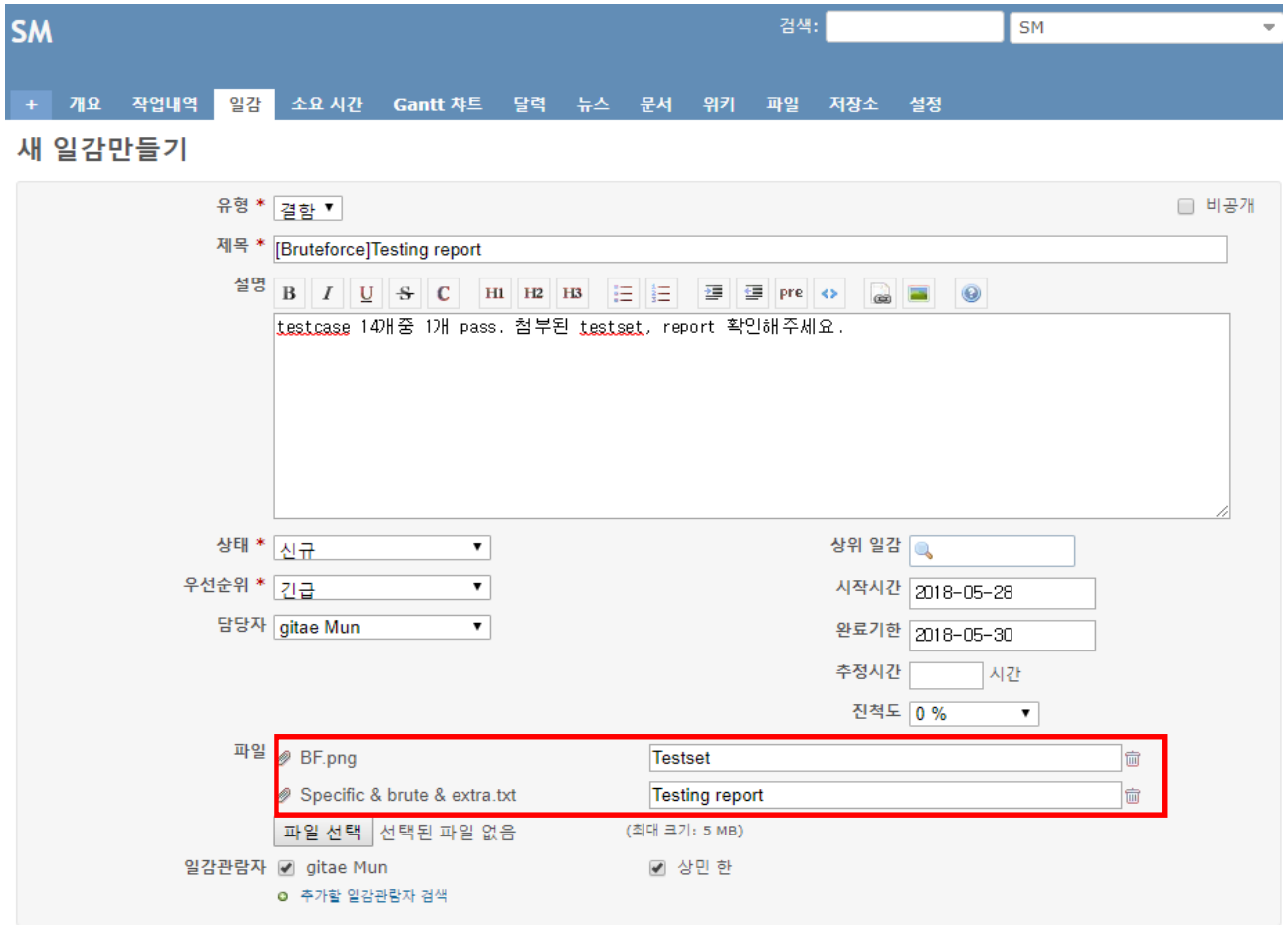
3.2 Redmine[for SMteam]

Redmine

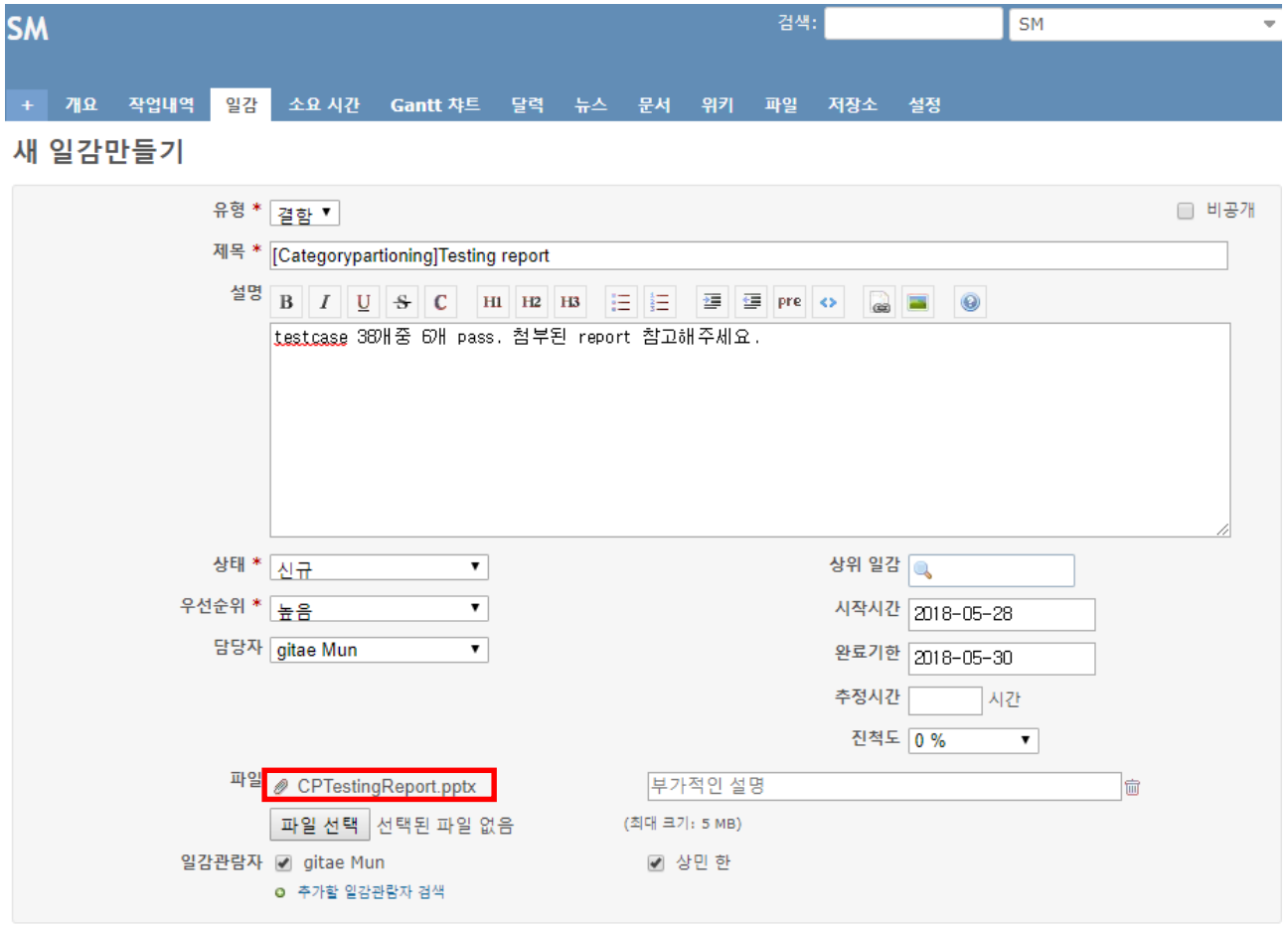


Testing report를 포함한 일감 등록, 담당자에게 메일 발송

Redmine


SM
검색:
SM
+ 개요 작업내역 일감 소요 시간 Gantt 차트 달력 뉴스 문서 위키 파일 저장소 설정
새 일감만들기
유형 * 결함
비공개
제목 * [Bruteforce]Testing report
설명
testcase 14개중 1개 pass. 첨부된 testset, report 확인해주세요.
상태 * 신규
우선순위 * 긴급
담당자 gitae Mun
상위 일감
시작시간 2018-05-28
완료기한 2018-05-30
추정시간 시간
진척도 0 %
파일
BF.png
Testset
Specific & brute & extra.txt
Testing report
파일 선택 선택된 파일 없음
(최대 크기: 5 MB)
일감관람자 gitae Mun
상민 한
추가할 일감관람자 검색

Redmine


SM
검색:
SM
+ 개요 작업내역 일감 소요 시간 Gantt 차트 달력 뉴스 문서 위키 파일 저장소 설정
새 일감만들기
유형 * 결함
비공개
제목 * [Categorypartioning]Testing report
설명
testcase 38개중 6개 pass. 첨부된 report 참고해주세요.
상태 * 신규
우선순위 * 높음
담당자 gitae Mun
상위 일감
시작시간 2018-05-28
완료기한 2018-05-30
추정시간 시간
진척도 0 %
파일 CPTestingReport.pptx
부가적인 설명
파일 선택 선택된 파일 없음
(최대 크기: 5 MB)
일감관람자 gitae Mun
상민 한
추가할 일감관람자 검색

Redmine

SM
검색:
+ 개요 작업내역 일감 소요 시간 Gantt 차트 달력 뉴스 문서 위키 파일 저장소 설정
일감
새 일감만들기
검색조건
상태
진행중
검색조건 추가
옵션
적용 지우기 저장
유형 상태 우선순위 제목 담당자 변경
5 결함 신규 높음 [Categorypartioning]Testing report gitae Mun 2018/05/28 03:33
4 결함 신규 긴급 [Bruteforce]Testing report gitae Mun 2018/05/28 03:29
3 결함 신규 긴급 [Pairwise]Testing report gitae Mun 2018/05/28 03:26
(1-3/3)

Q&A

Thanks for your attention