



SUPER - SAFE ATM



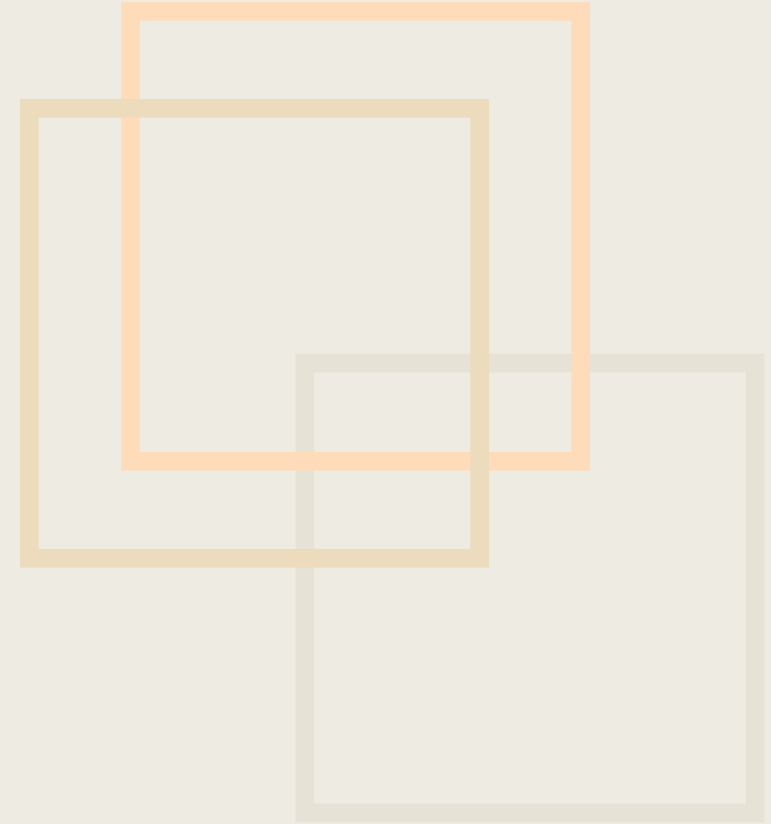
201611269 신문기
201610401 손하영
201510283 임진웅

Index >>

1. Revised

2. Act 2040

3. Q & A





Revised

- 1.1 Use Case 3
- 1.2 Sequence Diagrams
- 1.3 System Operations
- 1.4 State Diagrams
- 1.5 Traceability Analysis

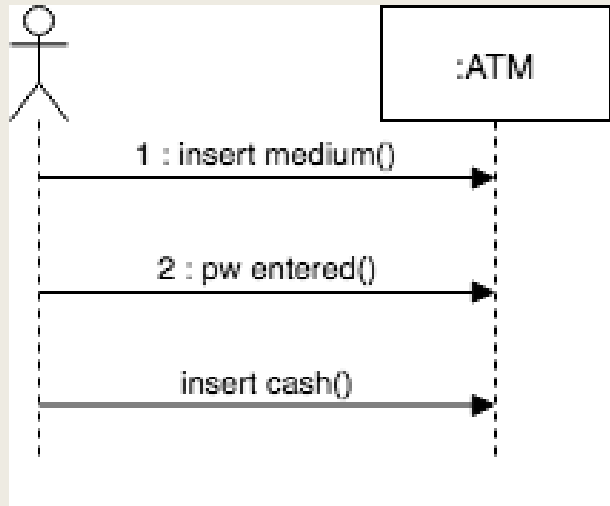


1.1 Use Case 3

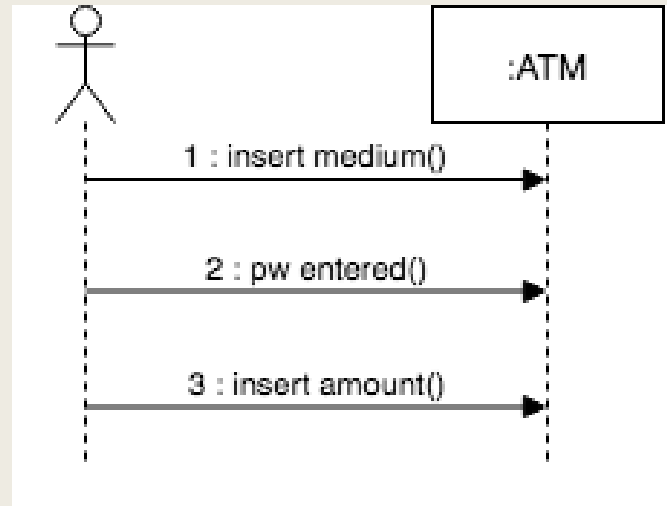
Use Case	3.Transfer
Actor	User
Typical Courses of Events	(A) Actor, (S): System <ol style="list-style-type: none">1. (A) 유저가 거래 메뉴를 선택한다.2. (A) 유저가 카드나 통장을 삽입한다.3. (S) 삽입된 카드나 통장의 계좌번호가 유효한지 확인한다.4. (A) 비밀번호를 입력한다.5. (S) 입력된 비밀번호가 계좌의 비밀번호가 맞는지 확인한다.6. (A) 송금할 계좌를 입력한다.7. (S) 송금할 계좌가 유효한지 확인한다.8. (A) 송금할 돈의 양을 넣는다.9. (S) 타행 거래시 수수료를 계산한다.10. (S) 송금할 계좌에 송금한다.11. (A) 명세표를 출력할지 확인한다.12. (S) 명세표를 출력하기로 확인되면 명세표를 출력한다.13. (A) ATM에 투입된 카드나 통장을 되돌려 받는다.

1.2 Sequence Diagrams

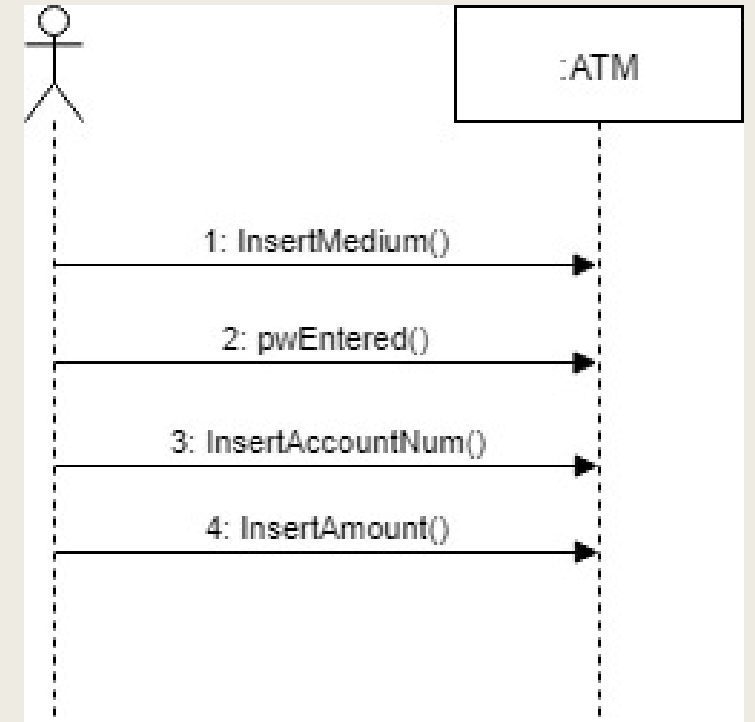
1. Deposit



2. Withdraw

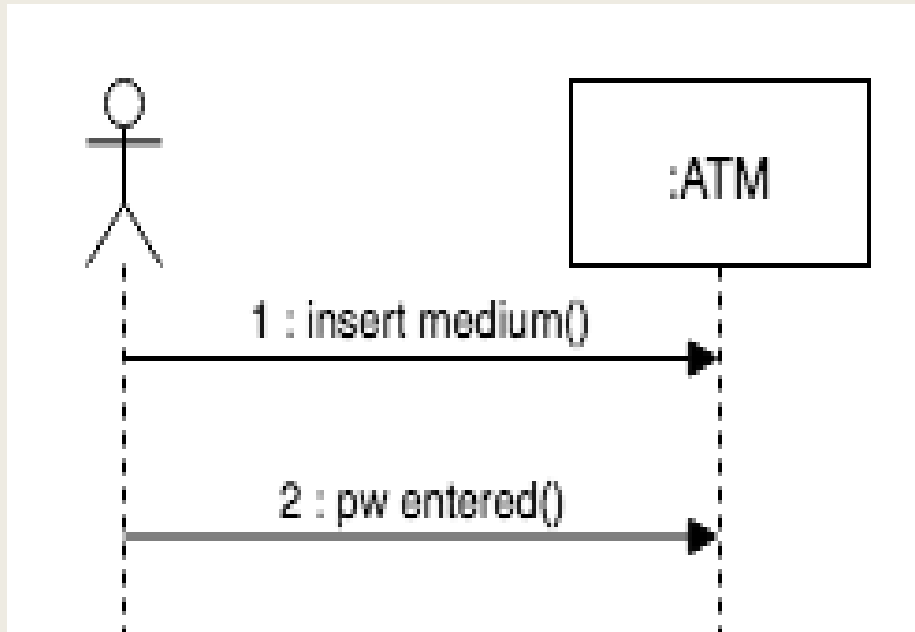


3. Transfer

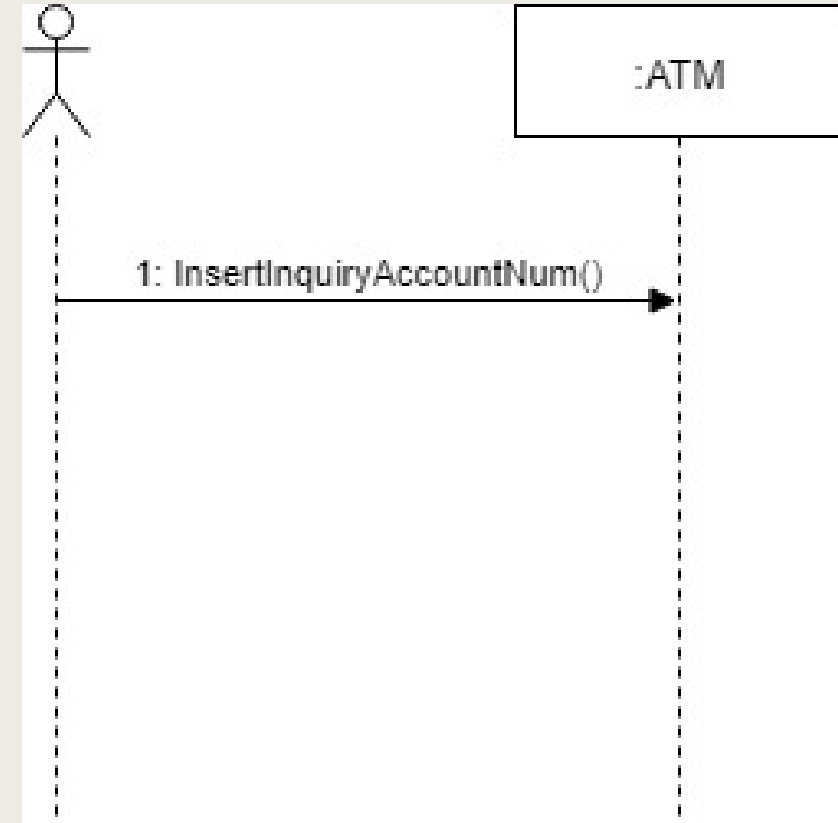


1.2 Sequence Diagrams

4. Check Transaction History



5. Check Criminal History



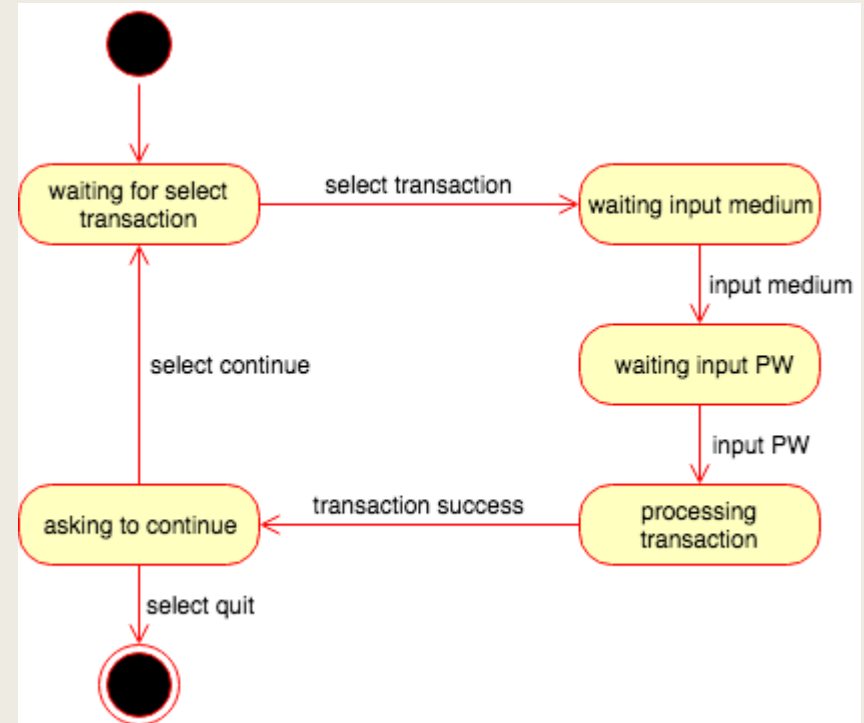
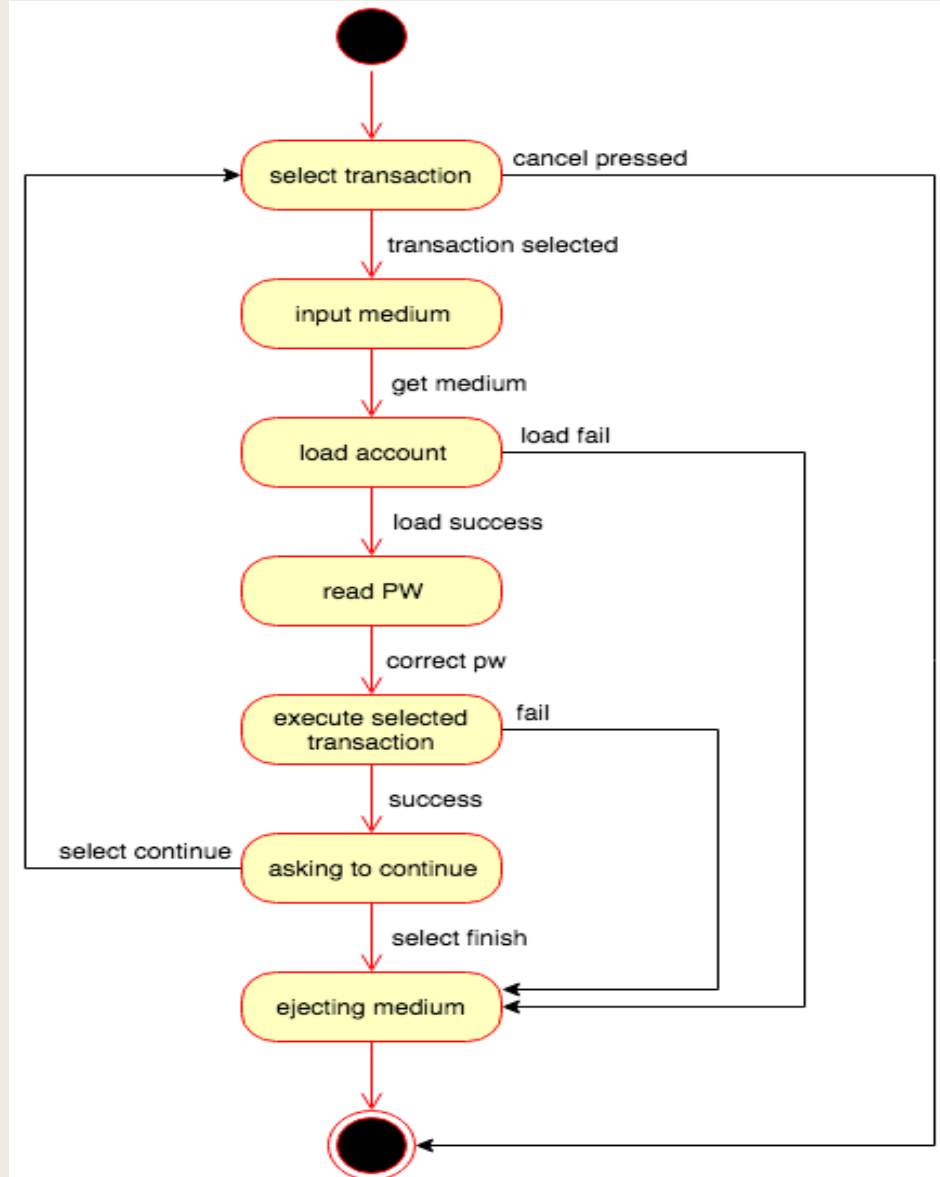
1.3 System Operations

Use Case	Name of Actor-Activated Event	System Operation
1. Deposit	1: Insert medium()	1. InsertMedium()
	2: pw entered()	2. EnteredPW()
	3: insert cash()	3. InsertCash()
2. Withdraw	1: Insert medium()	1. InsertMedium()
	2: pw entered()	2. EnteredPW()
	3: Insert amount()	4. InsertAmount()
3. Transfer	1: Insert medium()	1. InsertMedium()
	2: pw entered()	2. EnteredPW()
	3: Insert AccountNum()	5. InsertAccountNum()
	4: Insert Amount()	4. InsertAmount()
4. Check Transaction History	1: Insert medium()	1. InsertMedium()
	2: pw entered()	2. EnteredPW()
5. Check Criminal History	1: InsertInquiryAccountNum()	6. InsertInquiryAccountNum()

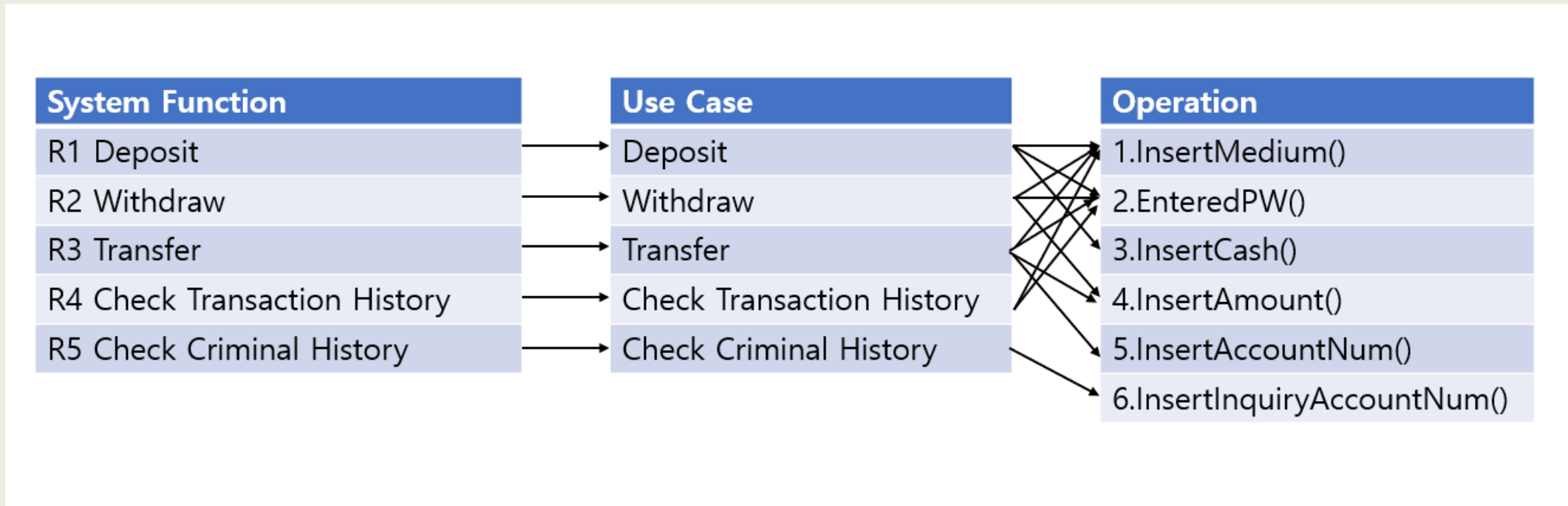
1.3 System Operations

Name	InsertInquiryAccountNum()
Responsibilities	범죄 내력을 확인하고 싶은 계좌를 입력받는다.
Type	System
Cross Reference	System Functions: R5 Use Case: “Check Criminal History”
Notes	
Exceptions	입력받은 계좌가 유효하지 않은 경우 에러를 발생시킨다.
Output	Data of Inserted Account
Pre-conditions	메뉴 선택이 “Check Criminal History” 여야한다.
Post-conditions	입력받은 계좌의 정보를 얻는다. Check Criminal History 의 경우에는 계좌의 범죄 이력을 조회한다.

1.4 State Diagrams



1.5 Traceability Analysis





Act 2040

2.1 Act 2041.

2.2 Act 2042.

2.3 Act 2043.

2.4 Act 2044.

2.5 Act 2045.

2.6 Act 2046.



2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	1. Deposit
Actor	User
Purpose	(As in the business use case)
Overview	(As in the business use case)
Type	Primary and Real
Cross Reference	System Functions : R1 Use Cases: "Deposit"
Pre-Requisites	User select menu
Typical Courses of Events	(A): Actor (S): System <ol style="list-style-type: none">1. (A) 유저가 입금 버튼을 누른다.2. (S) 통장이나 카드 번호를 입력하는 화면을 띄운다.3. (A) 통장이나 카드 번호를 입력한다.4. (S) 입력한 계좌번호가 실제로 유효한지 확인한다.5. (S) 계좌번호가 유효할 경우 비밀번호를 입력하는 화면을 띄운다.6. (A) 계좌의 비밀번호를 입력한다.7. (S) 입력된 비밀번호가 계좌의 비밀번호와 일치하는지 확인한다.8. (S) 비밀번호가 일치할 경우 돈을 입력할 수 있는 화면을 띄운다.

2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	1. Deposit
<p>Typical Courses of Events</p>	<p>(A): Actor (S): System</p> <p>9. (A) 입금할 돈을 입력한다. 10. (S) 입력한 돈이 정확한지 유저에게 다시 확인시킨다. 11. (S) 입력한 계좌가 타행의 계좌일 경우, 타행 거래 간의 수수료를 계산하고 확인한다. 12. (S) 타행 거래일 경우, 수수료를 빼고 입금시키고 아니면 입력된 돈을 입력된 계좌에 입금시킨다. 13. (S) 입금 후의 잔고를 화면에 표시하고 유저에게 명세표를 출력할지 묻는 화면을 띄운다. 14. (A) 명세표를 출력할 경우 예 버튼을 누르고 아닐 경우 아니오 버튼을 누른다. 15. (S) 명세표를 출력할 경우 입금 내역을 명세표를 출력한다. 16. (S) 초기 메뉴 선택 화면으로 돌아간다.</p>
<p>Alternative Courses of Events</p>	<p>15. 명세표를 출력하지 않기로 결정된 경우, 명세표를 출력하지 않는다.</p>
<p>Exceptional Courses of Events</p>	<p>E1. 계좌가 유효하지 않을 경우 에러 메시지를 화면에 띄운 후 메인 메뉴로 돌아간다. E2. 금액이 정확하지 않은 경우, 메뉴 선택 창으로 되돌아간다. E3. 비밀번호가 일치하지 않은 경우, 3번까지 다시 입력받는다.</p>

2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	2. Withdraw
Actor	User
Purpose	(As in the business use case)
Overview	(As in the business use case)
Type	Primary and Real
Cross Reference	System Functions : R2 Use Cases: "Withdraw"
Pre-Requisites	User select menu
Typical Courses of Events	(A): Actor (S): System <ol style="list-style-type: none">1. (A) 유저가 출금 버튼을 누른다.2. (S) 통장이나 카드 번호를 입력하는 화면을 띄운다.3. (A) 통장이나 카드 번호를 입력한다.4. (S) 입력한 계좌번호가 실제로 유효한지 확인한다.5. (S) 계좌번호가 유효할 경우 비밀번호를 입력하는 화면을 띄운다.6. (A) 계좌의 비밀번호를 입력한다.7. (S) 입력된 비밀번호가 계좌의 비밀번호와 일치하는지 확인한다.8. (S) 비밀번호가 일치할 경우 돈을 입력할 수 있는 화면을 띄운다.

2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	2. Withdraw
Typical Courses of Events	<p>(A): Actor (S): System</p> <p>9. (A) 출금할 돈을 입력한다. 10. (S) 입력한 계좌가 타행의 계좌일 경우, 타행 거래 간의 수수료를 계산한다. 11. (S) (출금할 금액+수수료)에 해당하는 양의 돈이 계좌에 들어있는지 확인한다. 12. (S) 타행 거래일 경우, 수수료를 포함하여 출금하고 아니면 입력된 돈을 입력된 계좌에서 출금한다. 13. (S) 출금 후의 잔고를 화면에 표시하고 유저에게 명세표를 출력할지 묻는 화면을 띄운다. 14. (A) 명세표를 출력할 경우 예 버튼을 누르고 아닐 경우 아니오 버튼을 누른다. 15. (S) 명세표를 출력할 경우 출금 내역을 명세표로 출력한다. 16. (S) 초기 메뉴 선택 화면으로 돌아간다.</p>
Alternative Courses of Events	<p>15. 명세표를 출력하지 않기로 결정된 경우, 명세표를 출력하지 않는다.</p>
Exceptional Courses of Events	<p>E1. 계좌가 유효하지 않을 경우 에러 메시지를 화면에 띄운 후 메인 메뉴로 돌아간다. E2. 잔액이 부족하다면 에러 메시지를 화면에 띄운 후 메인 메뉴로 돌아간다. E3. 비밀번호가 일치하지 않은 경우, 3번까지 다시 입력받는다.</p>

2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	3. Transfer
Actor	User
Purpose	(As in the business use case)
Overview	(As in the business use case)
Type	Primary and Real
Cross Reference	System Functions : R3 Use Cases: “Transfer”
Pre-Requisites	User select menu
Typical Courses of Events	(A): Actor (S): System <ol style="list-style-type: none">1. (A) 유저가 출금 버튼을 누른다.2. (S) 통장이나 카드 번호를 입력하는 화면을 띄운다.3. (A) 통장이나 카드 번호를 입력한다.4. (S) 입력한 계좌번호가 실제로 유효한지 확인한다.5. (S) 계좌번호가 유효할 경우 비밀번호를 입력하는 화면을 띄운다.6. (A) 계좌의 비밀번호를 입력한다.7. (S) 입력된 비밀번호가 계좌의 비밀번호와 일치하는지 확인한다.8. (S) 비밀번호가 일치할 경우 송금할 계좌를 입력할 수 있는 화면을 띄운다.

2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	3. Transfer
Typical Courses of Events	<p>(A): Actor (S): System</p> <p>9. (A) 송금할 계좌를 입력한다. 10. (S) 송금할 계좌가 실제로 유효한지 확인한다. 11. (S) 계좌가 유효할 경우 송금할 금액을 입력하는 화면을 띄운다. 12. (A) 송금할 금액을 입력한다. 13. (S) 입력한 계좌가 타행의 계좌일 경우, 타행 거래 간의 수수료를 계산하고 확인한다. 14. (S) 타행 거래일 경우, 수수료를 빼고 송금시키고 아니면 입력된 돈을 입력된 계좌에 송금한다. 15. (S) 송금 후의 잔고를 화면에 표시하고 유저에게 명세표를 출력할지 묻는 화면을 띄운다. 16. (A) 명세표를 출력할 경우 예 버튼을 누르고 아닐 경우 아니오 버튼을 누른다. 17. (S) 명세표를 출력할 경우 송금 내역을 명세표로 출력한다. 18. (S) 초기 메뉴 선택 화면으로 돌아간다.</p>
Alternative Courses of Events	<p>17. 명세표를 출력하지 않기로 결정된 경우, 명세표를 출력하지 않는다.</p>
Exceptional Courses of Events	<p>E1. 계좌가 유효하지 않을 경우 에러 메시지를 화면에 띄운 후 메인 메뉴로 돌아간다. E2. 송금할 계좌번호가 유효하지 않은 경우 메뉴 선택창으로 되돌아간다. E3. 비밀번호가 일치하지 않을 경우, 3번까지 다시 입력받는다.</p>

2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	4. Check Transaction History
Actor	User
Purpose	(As in the business use case)
Overview	(As in the business use case)
Type	Primary and Real
Cross Reference	System Functions : R4 Use Cases: “Check Transaction History”
Pre-Requisites	User select menu
Typical Courses of Events	(A): Actor (S): System 1.(A) 사용자가 계좌조회 버튼을 누른다. 2.(S) 카드번호 또는 통장번호를 입력하라고 요구한다. 3.(A) 사용자가 카드번호 또는 통장번호를 입력한다. 4.(S) 입력유형에 따라 카드번호 또는 통장번호가 유효한지 확인한다. 5.(S) 입력된 번호를 이용해 계좌 정보를 얻어온다. 6.(S) 비밀번호를 입력하라고 요구한다. 7.(A) 비밀번호를 입력한다. 8.(S) 입력된 비밀번호가 해당 계좌의 비밀번호인지 확인한다. 9.(S) 계좌 잔액을 표시한다.

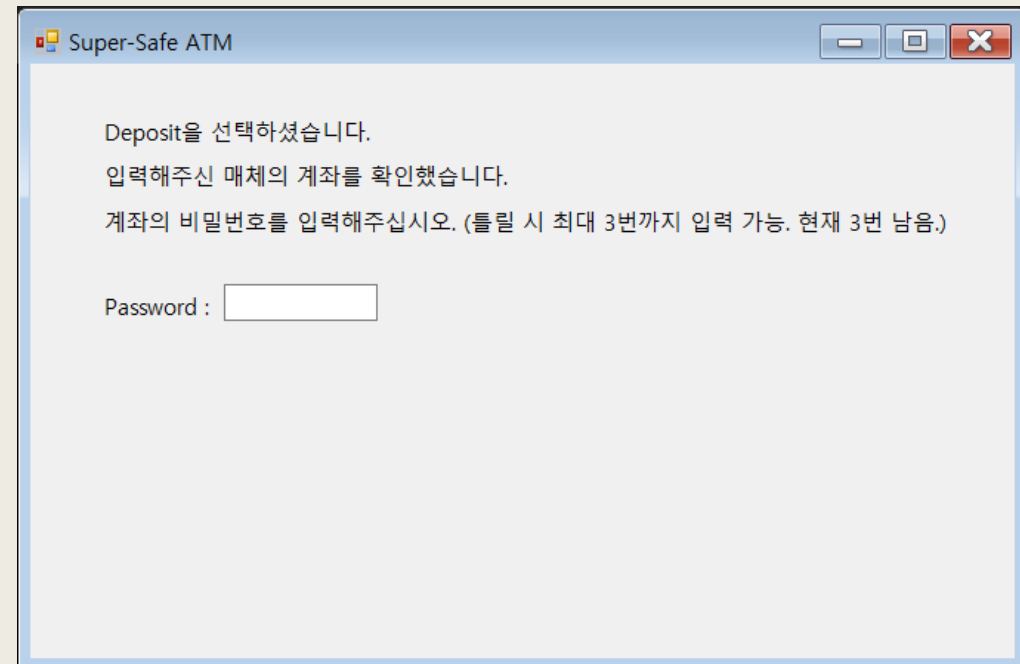
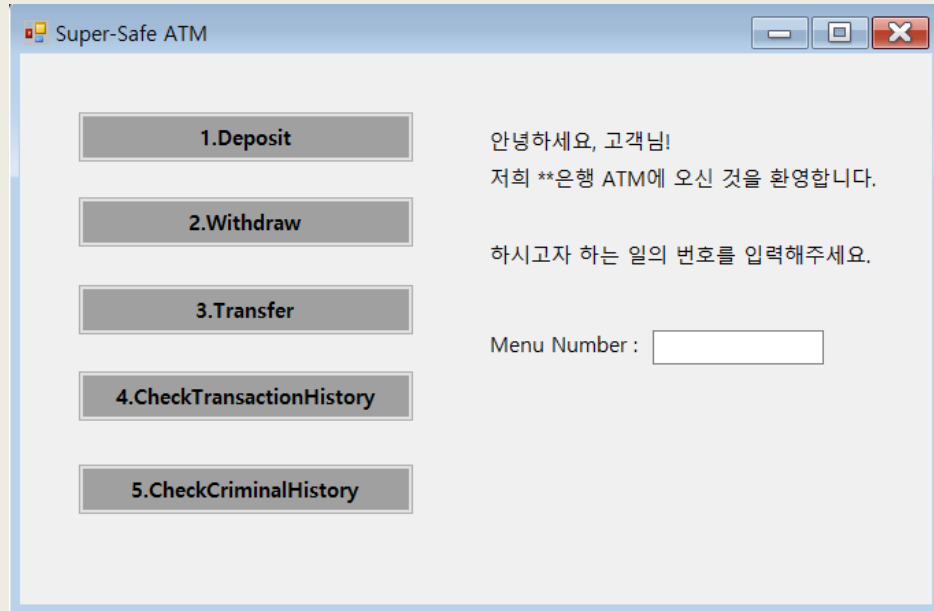
2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	4. Check Transaction History
Typical Courses of Events	<p>(A): Actor (S): System</p> <p>10.(S) 거래내역 조회 버튼과 취소 버튼을 표시한다. 11.(A) 거래내역 조회 버튼을 누른다. 12.(S) 거래내역을 조회해서 화면에 표시한다. 13.(S) 통장정리 버튼과 취소 버튼을 표시한다. 14.(A) 통장정리 버튼을 누른다. 15.(S) 거래내역을 파일 형태로 출력한다. 기존에 출력된 파일이 있을시 해당 파일을 업데이트한다. 16.(S) 계속 버튼과 취소 버튼을 출력한다. 17.(A) 계속 버튼을 누른다. 18.(S) 세션을 유지한채(계좌정보를 다시 입력받지 않음) 메인메뉴로 돌아간다.</p>
Alternative Courses of Events	<p>10. / 13. / 16. 취소버튼을 누르면 메인메뉴로 돌아간다. 13. 매체가 카드일 경우, 16번으로 넘어간다.</p>
Exceptional Courses of Events	<p>E1. 유효하지 않은 번호일 경우 에러메시지를 화면에 띄운 후 메인메뉴로 돌아간다. E2. 비밀번호가 불일치 하면 에러 메시지를 띄운 후 6번으로 돌아간다.</p>

2.1 Act 2041. (Design Real Use Cases)

Use Case	5. Check Criminal History
Actor	User
Purpose	(As in the business use case)
Overview	(As in the business use case)
Type	Primary and Real
Cross Reference	System Functions : R5 Use Cases: “Check Criminal History”
Pre-Requisites	User select menu
Typical Courses of Events	(A): Actor (S): System 1.(A) 사용자가 범죄이력조회 버튼을 누른다. 2.(S) 조회 대상 계좌번호를 입력하라고 요구한다. 3.(A) 계좌번호를 입력한다. 4.(S) 계좌 정보가 유효한지 확인한다. 5.(S) 해당 계좌가 범죄에 사용된 계좌 리스트에 있는지 확인한다. 6.(S) 이력이 있다면 누적 범죄 횟수와 세부내용을 출력한다. 없다면, “범죄이력이 없습니다”를 출력한다. 7.(S) 확인버튼을 출력한다, 8.(A) 확인버튼을 누른다. 9.(S) 메뉴 선택화면을 표시한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E1. 계좌 정보가 유효하지 않을 시 error

2.2 Act 2042. (Design Reports, UI, and Storyboards)



2.2 Act 2042. (Design Reports, UI, and Storyboards)

Super-Safe ATM

Deposit을 선택하셨습니다.
통장 번호나 카드 번호를 입력해주시오.

Medium :

Super-Safe ATM

Deposit을 선택하셨습니다.
입력해주신 비밀번호를 확인했습니다.
입금하시려는 돈을 입력해주시오.

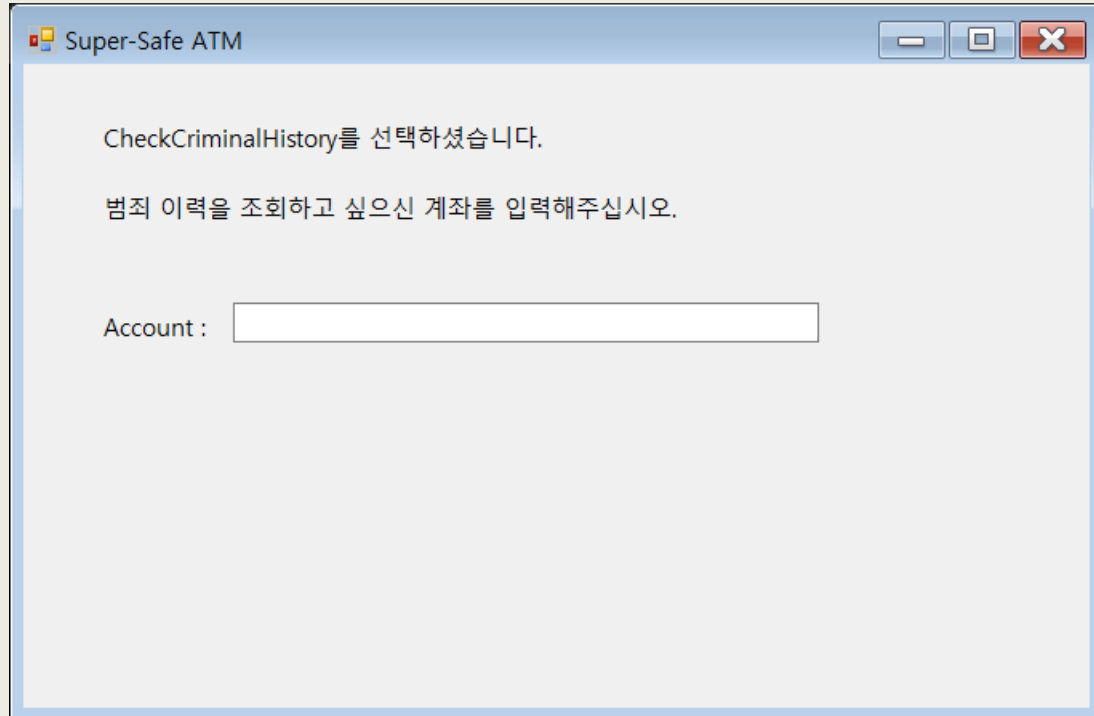
Cash :

Super-Safe ATM

Deposit이 완료되었습니다.
명세표를 출력하시겠습니까?

Y/N :

2.2 Act 2042. (Design Reports, UI, and Storyboards)

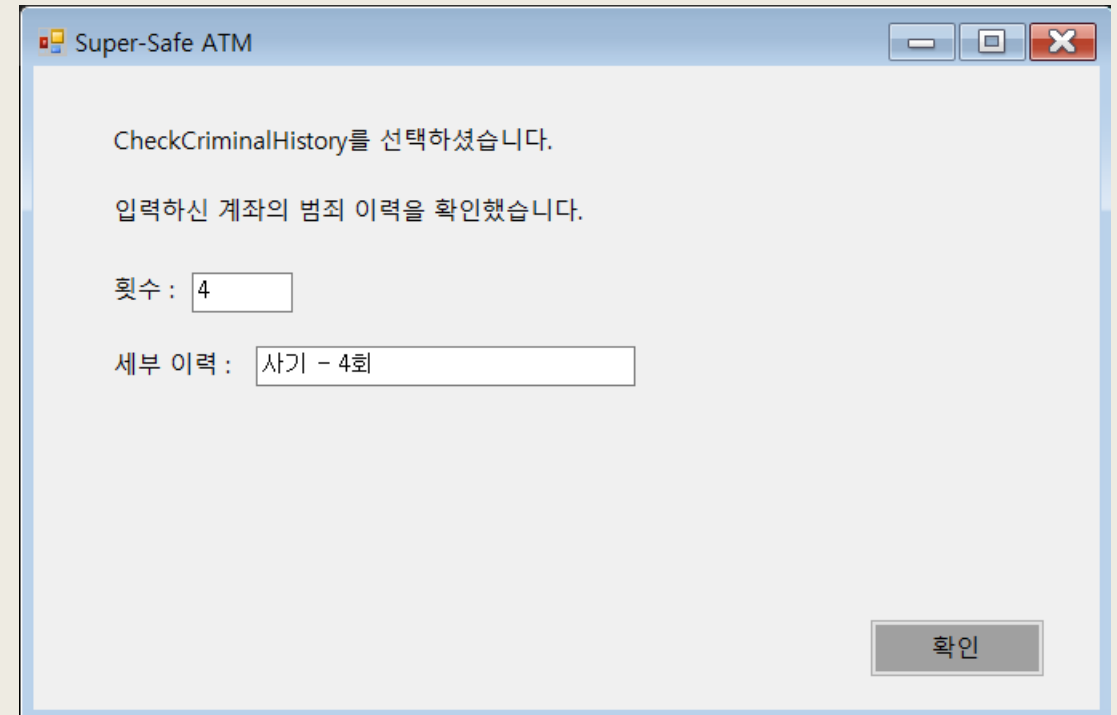


Super-Safe ATM

CheckCriminalHistory를 선택하셨습니다.

범죄 이력을 조회하고 싶으신 계좌를 입력해주세요.

Account :



Super-Safe ATM

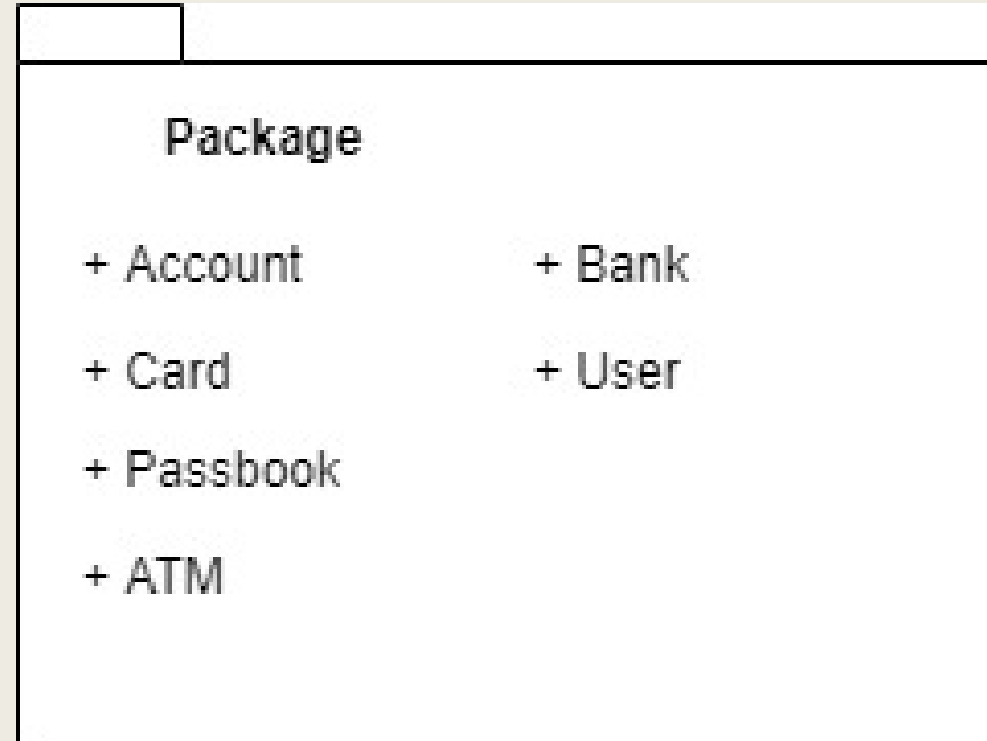
CheckCriminalHistory를 선택하셨습니다.

입력하신 계좌의 범죄 이력을 확인했습니다.

횟수 :

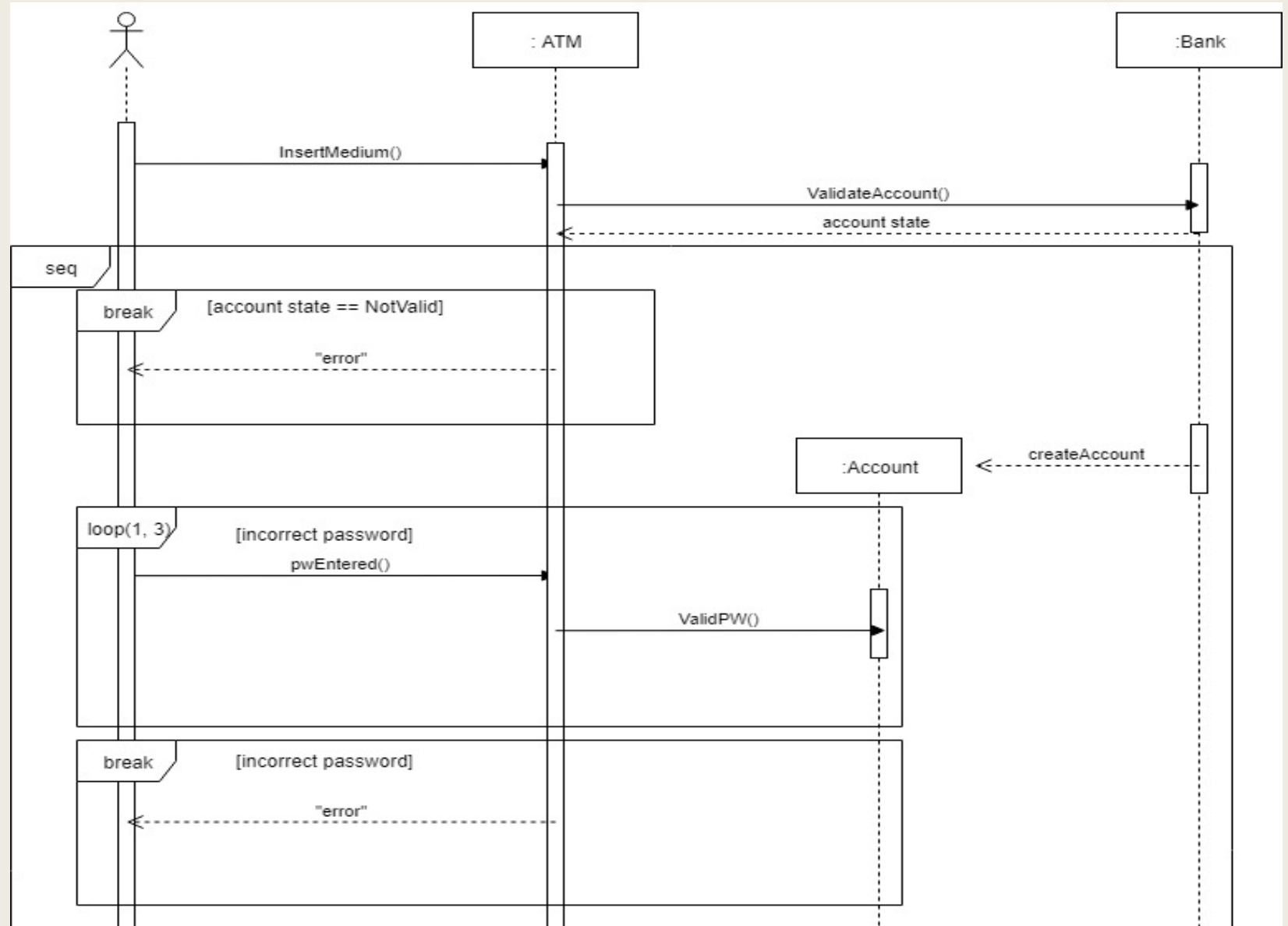
세부 이력 :

2.3 Act 2043. (Refine System Architecture)



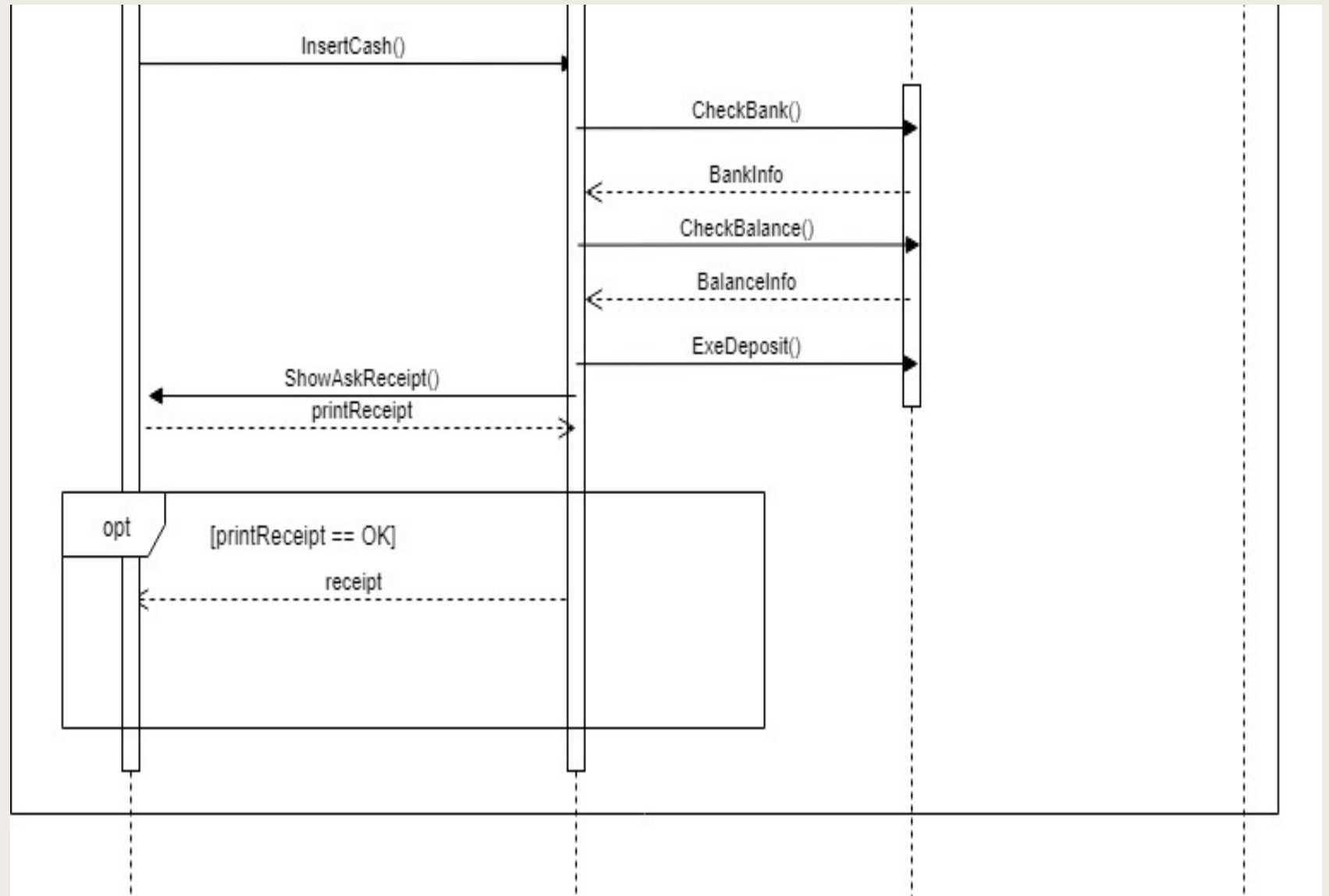
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

1. Deposit



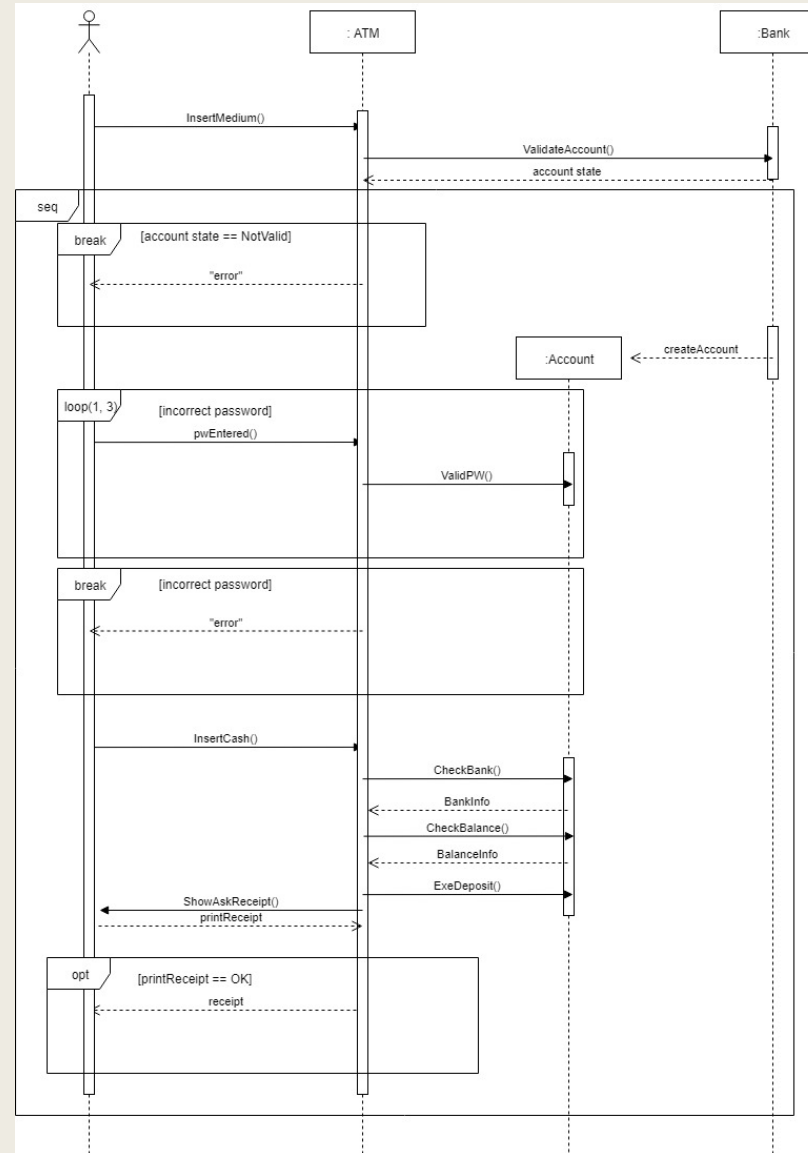
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

1. Deposit



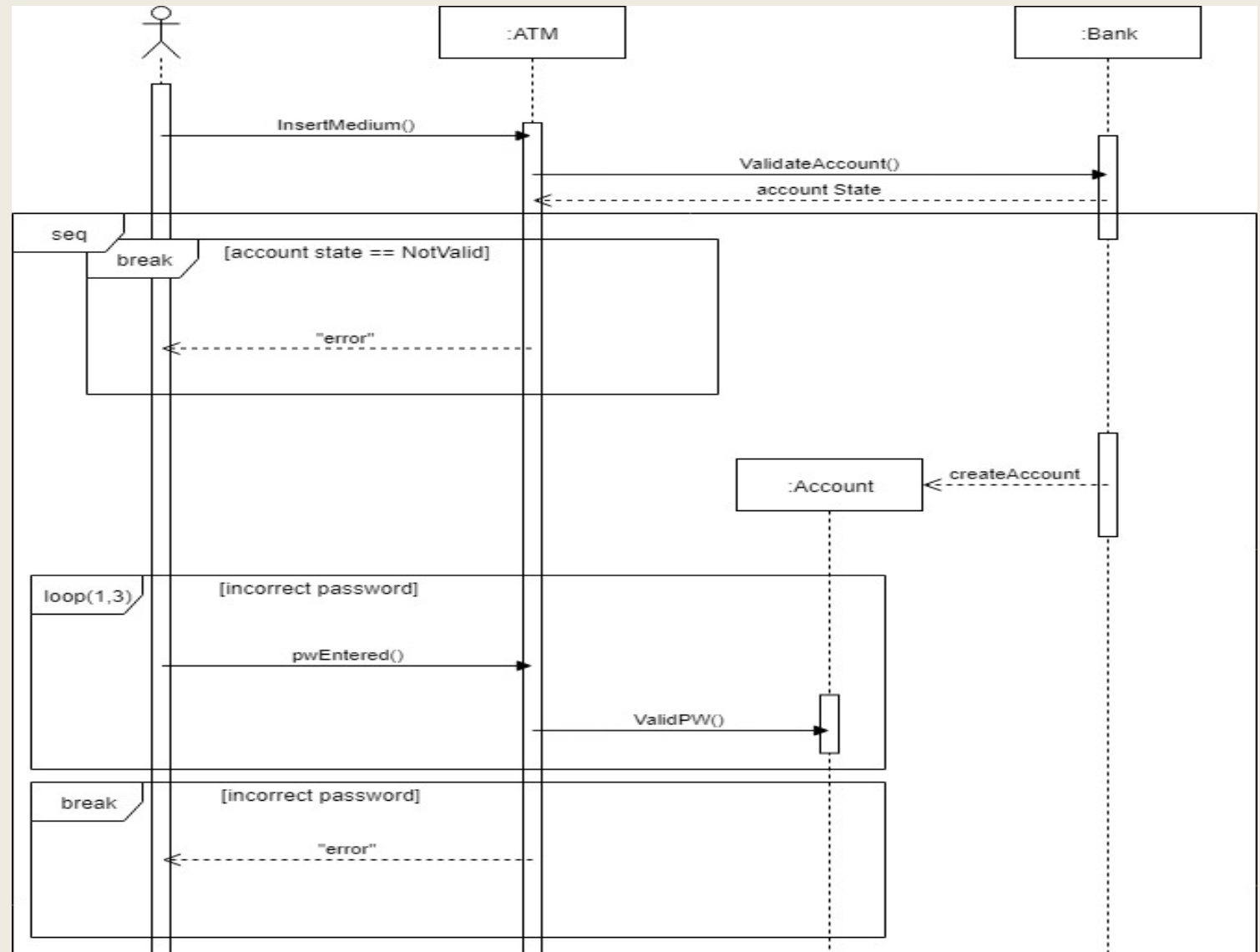
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

1. Deposit



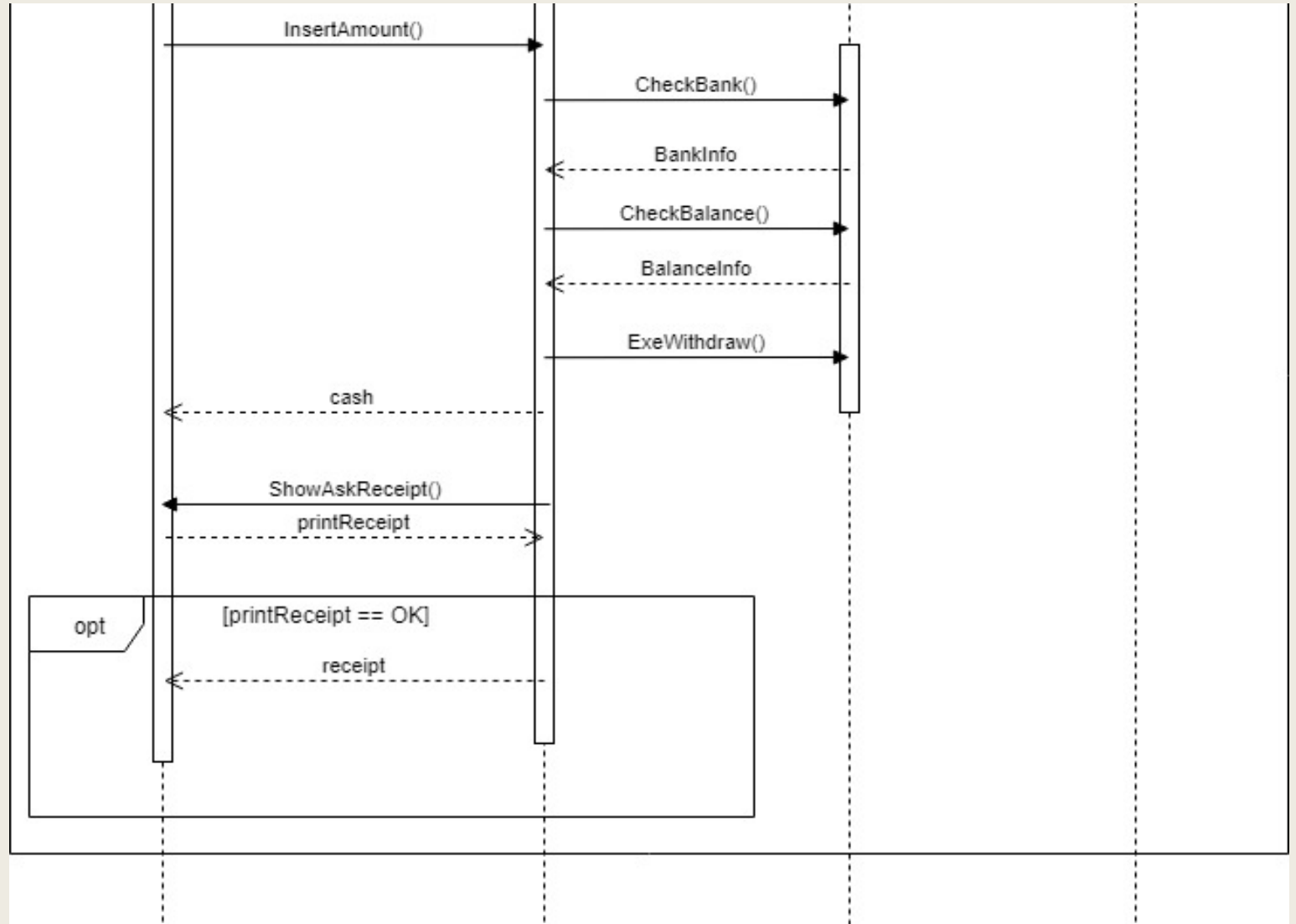
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

2. Withdraw



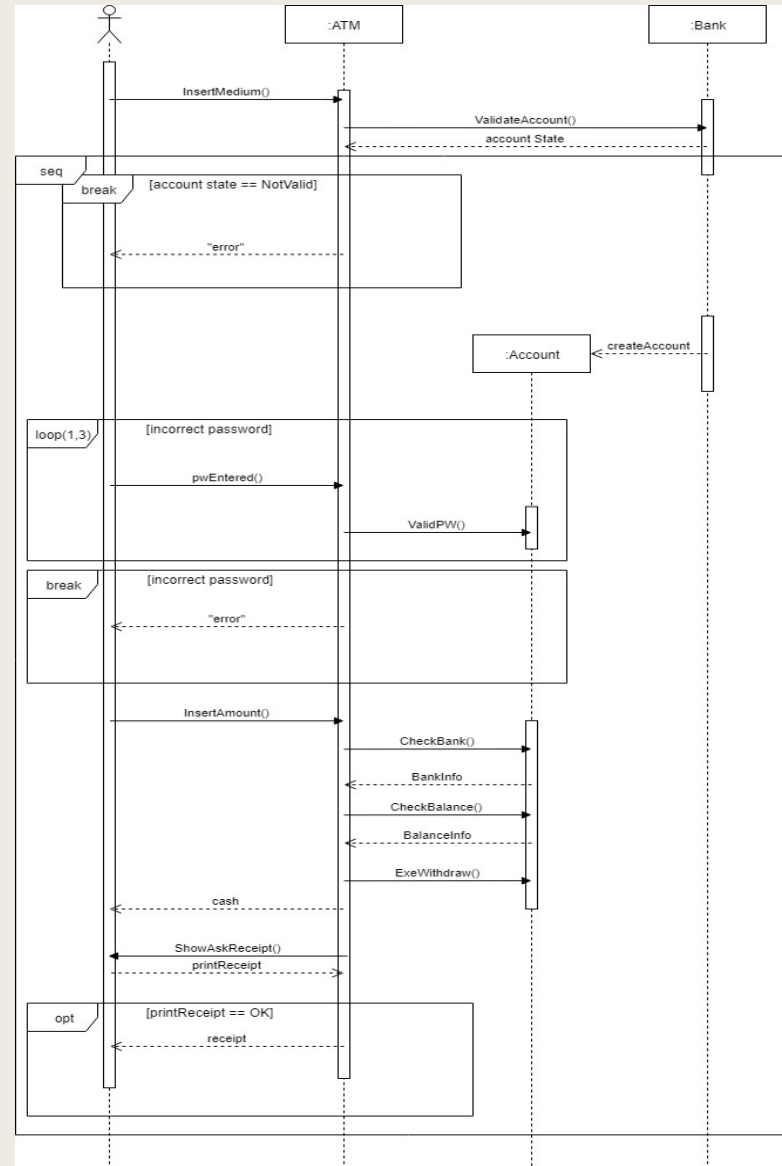
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

2. Withdraw



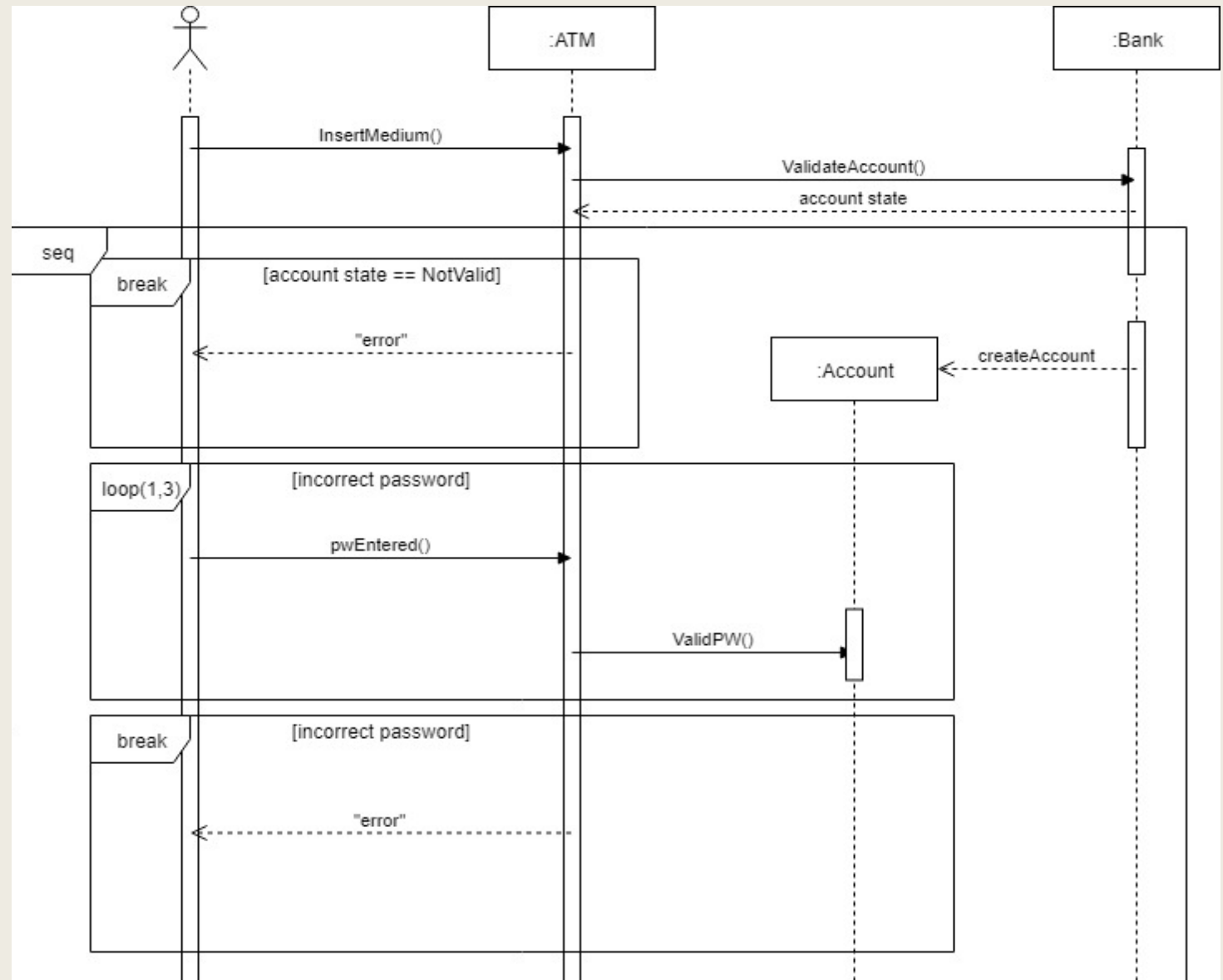
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

2. Withdraw



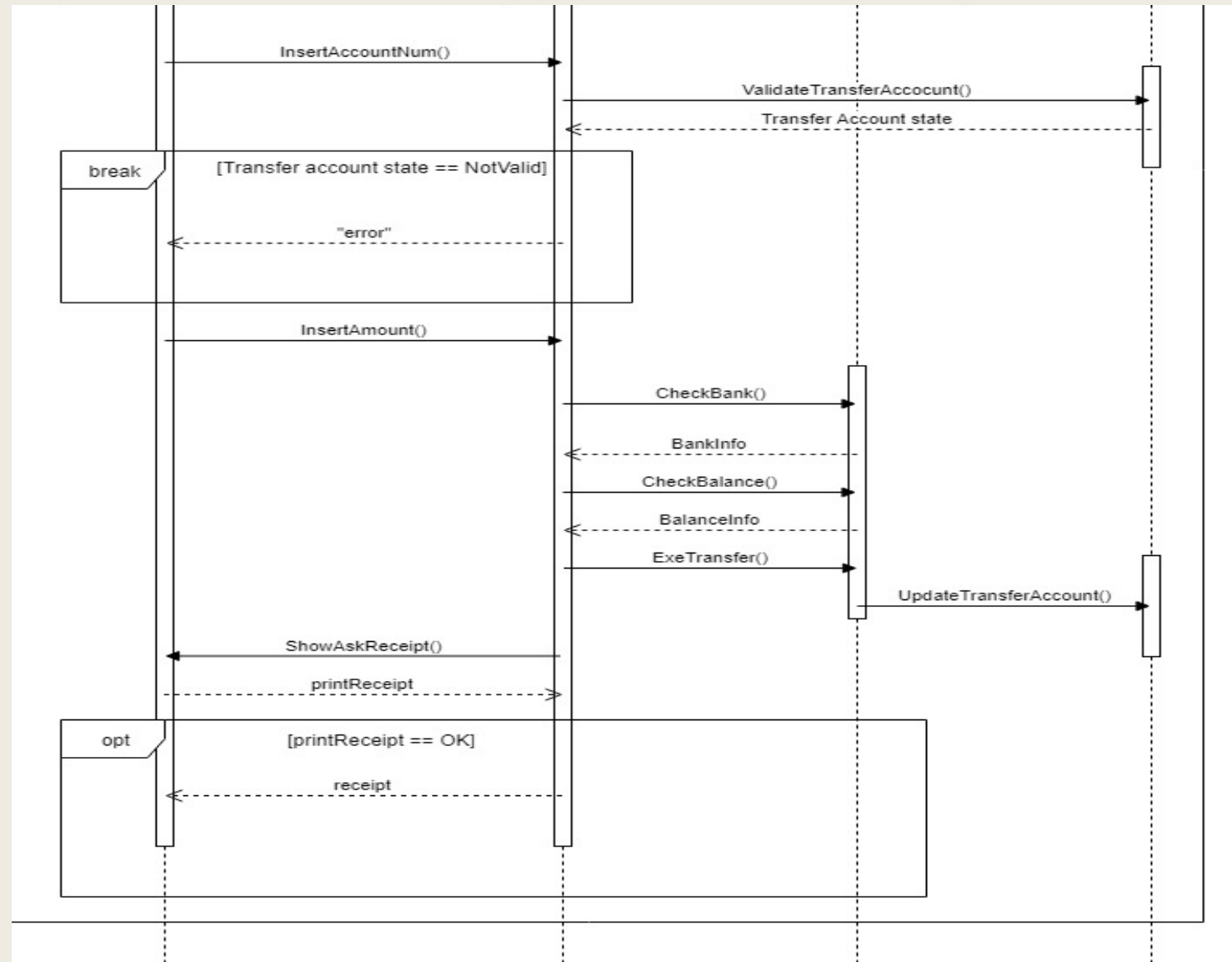
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

3. Transfer



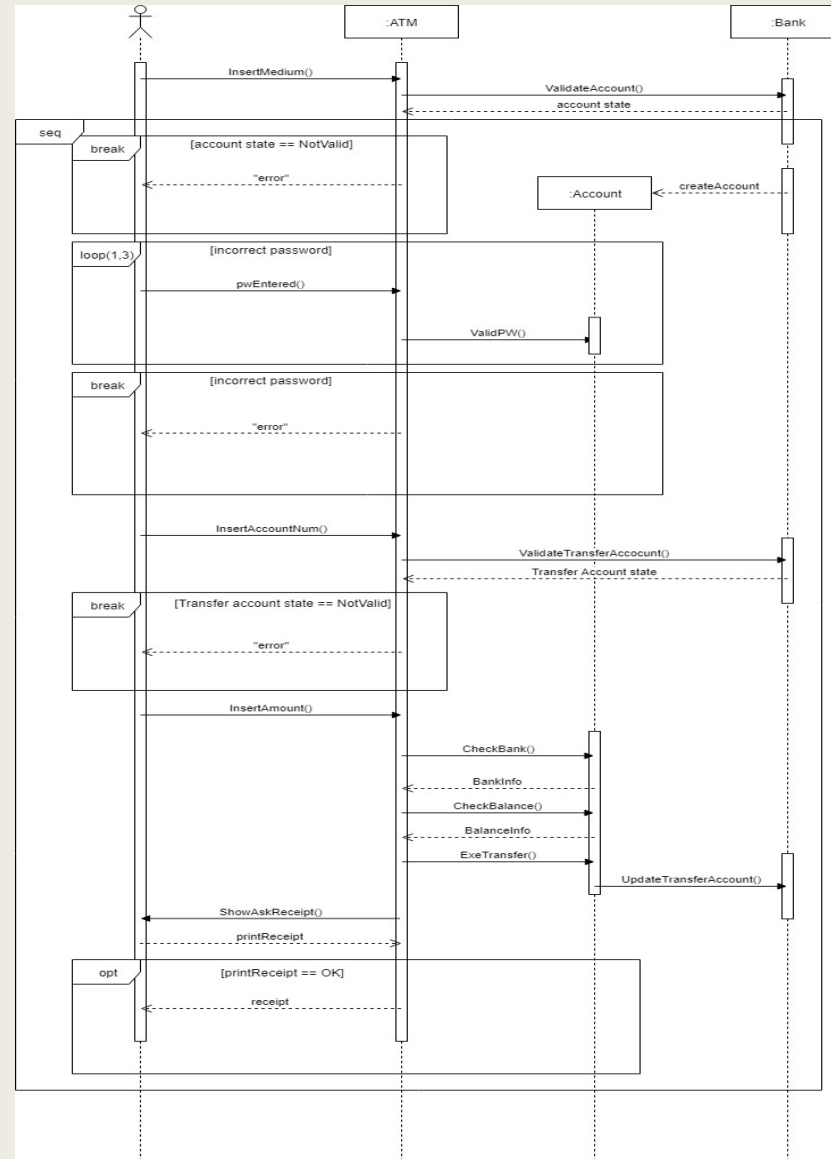
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

3. Transfer



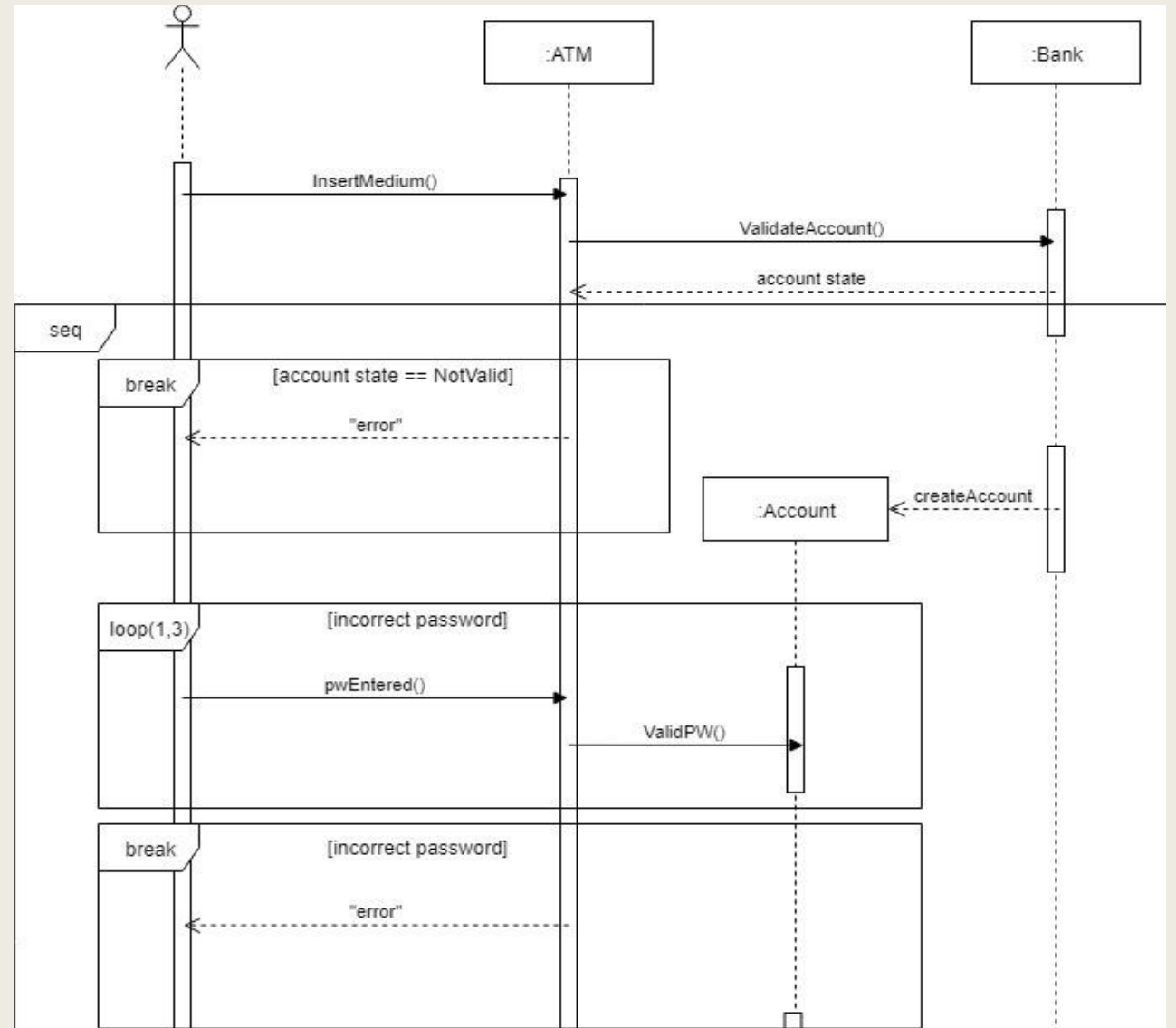
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

3. Transfer



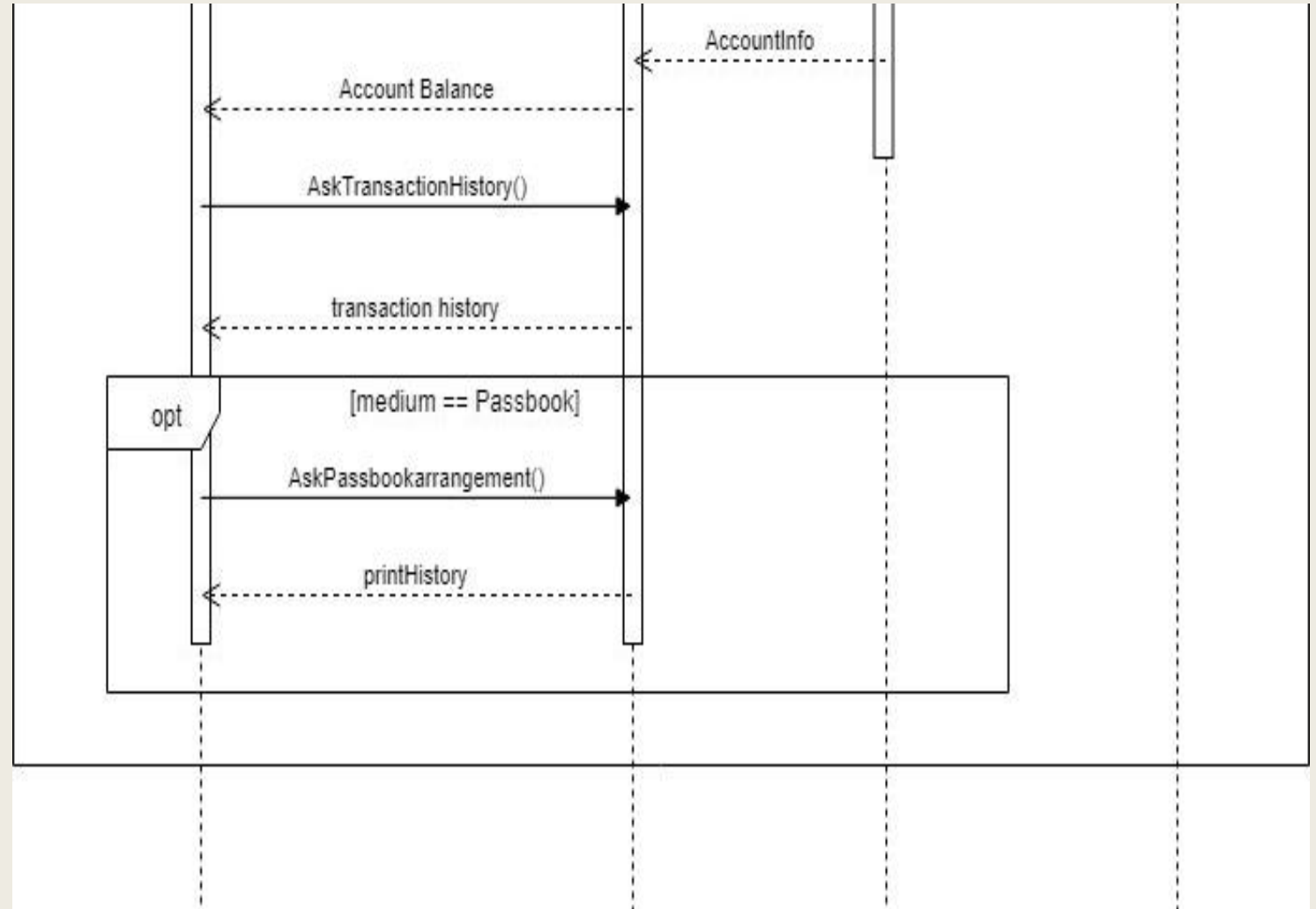
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

4. Check Transaction History



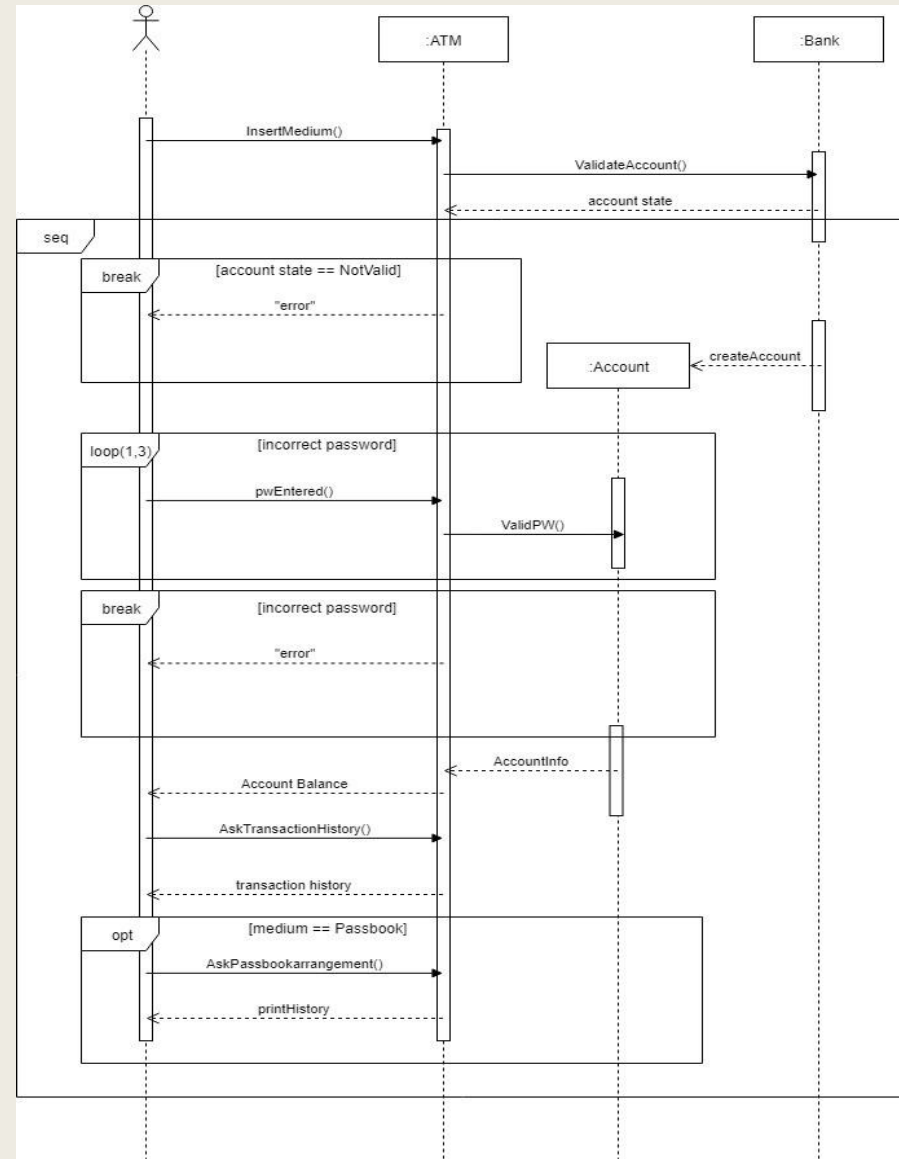
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

4. Check Transaction History



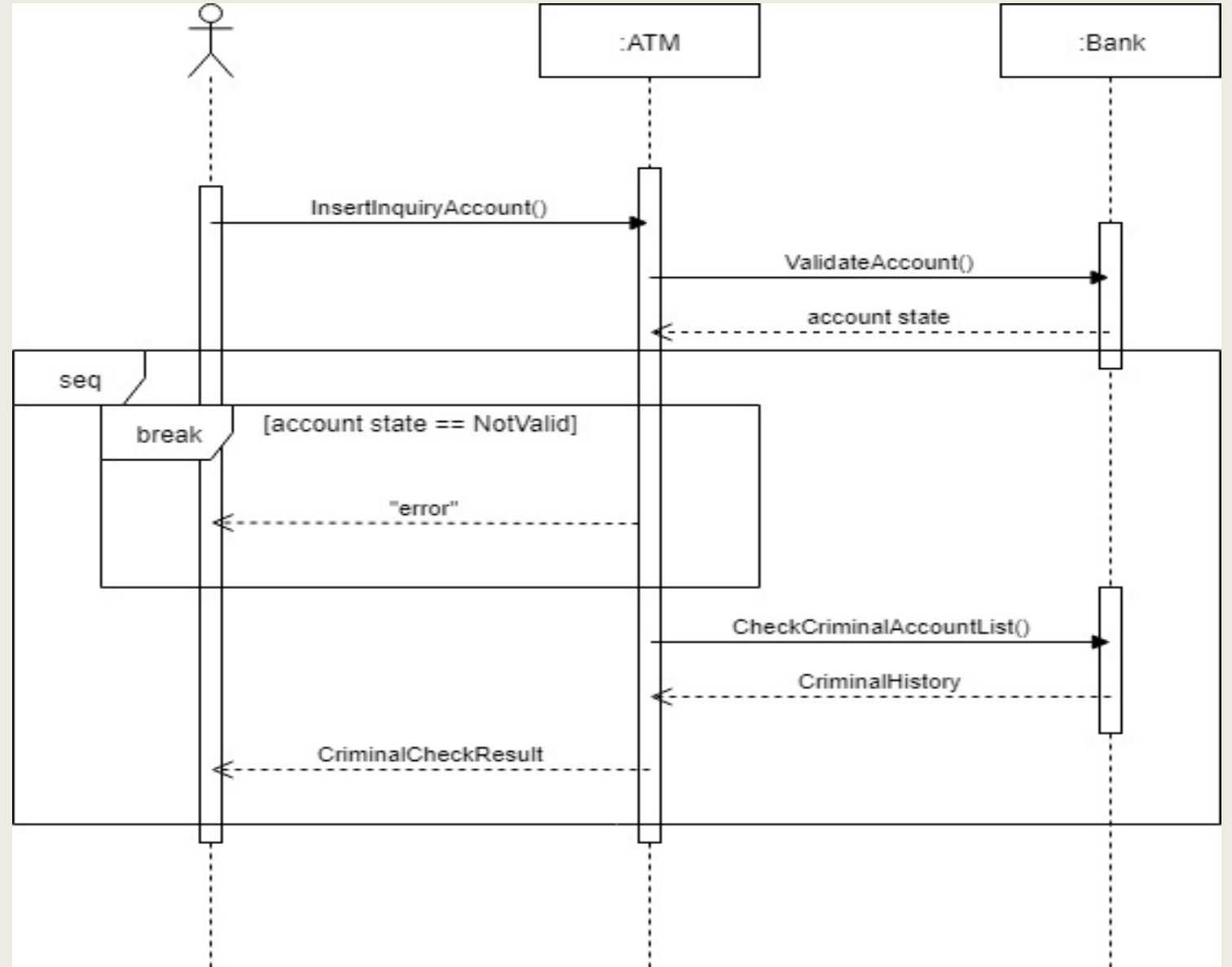
2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

4. Check Transaction History

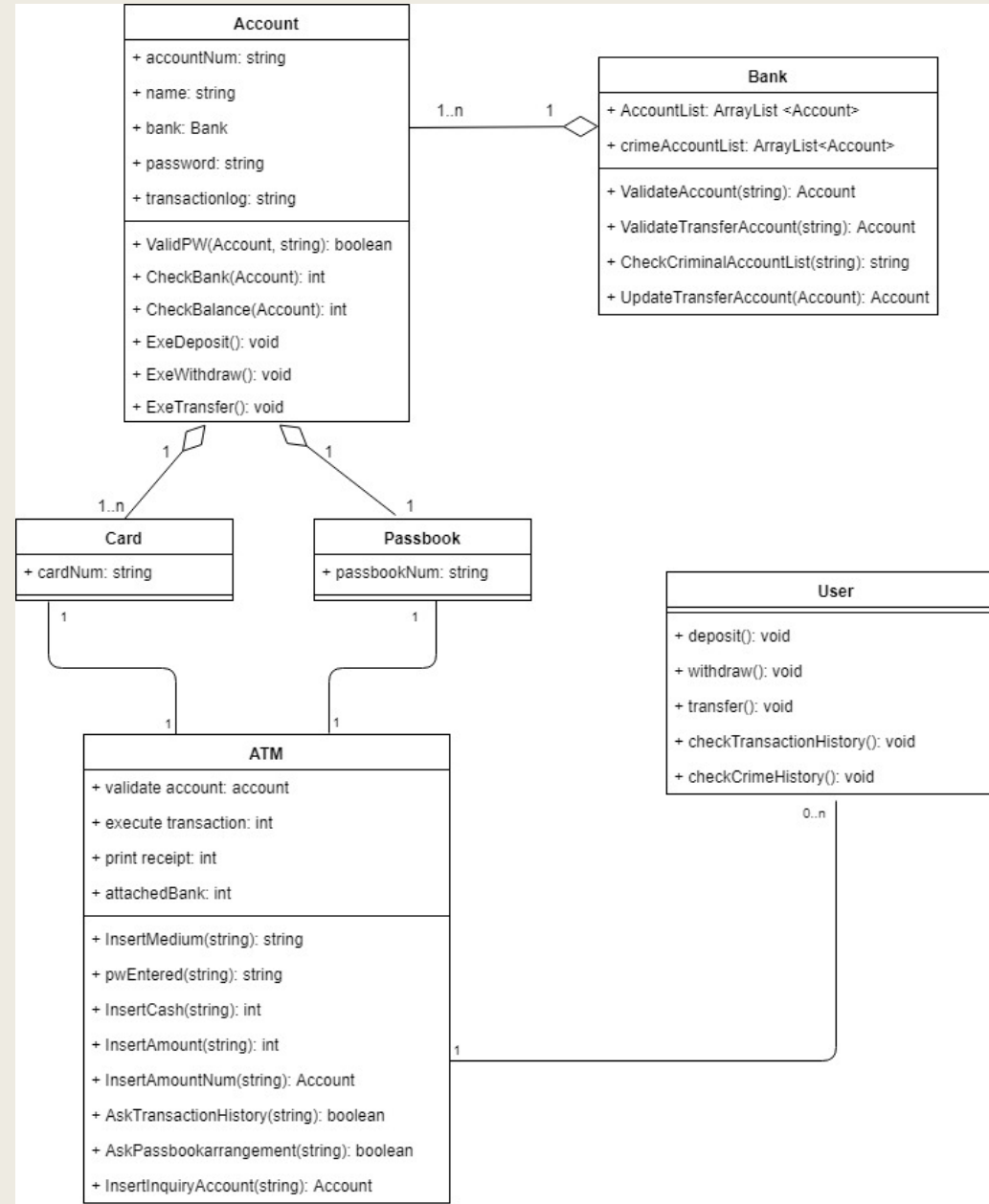


2.4 Act 2044. (Define Interaction Diagrams)

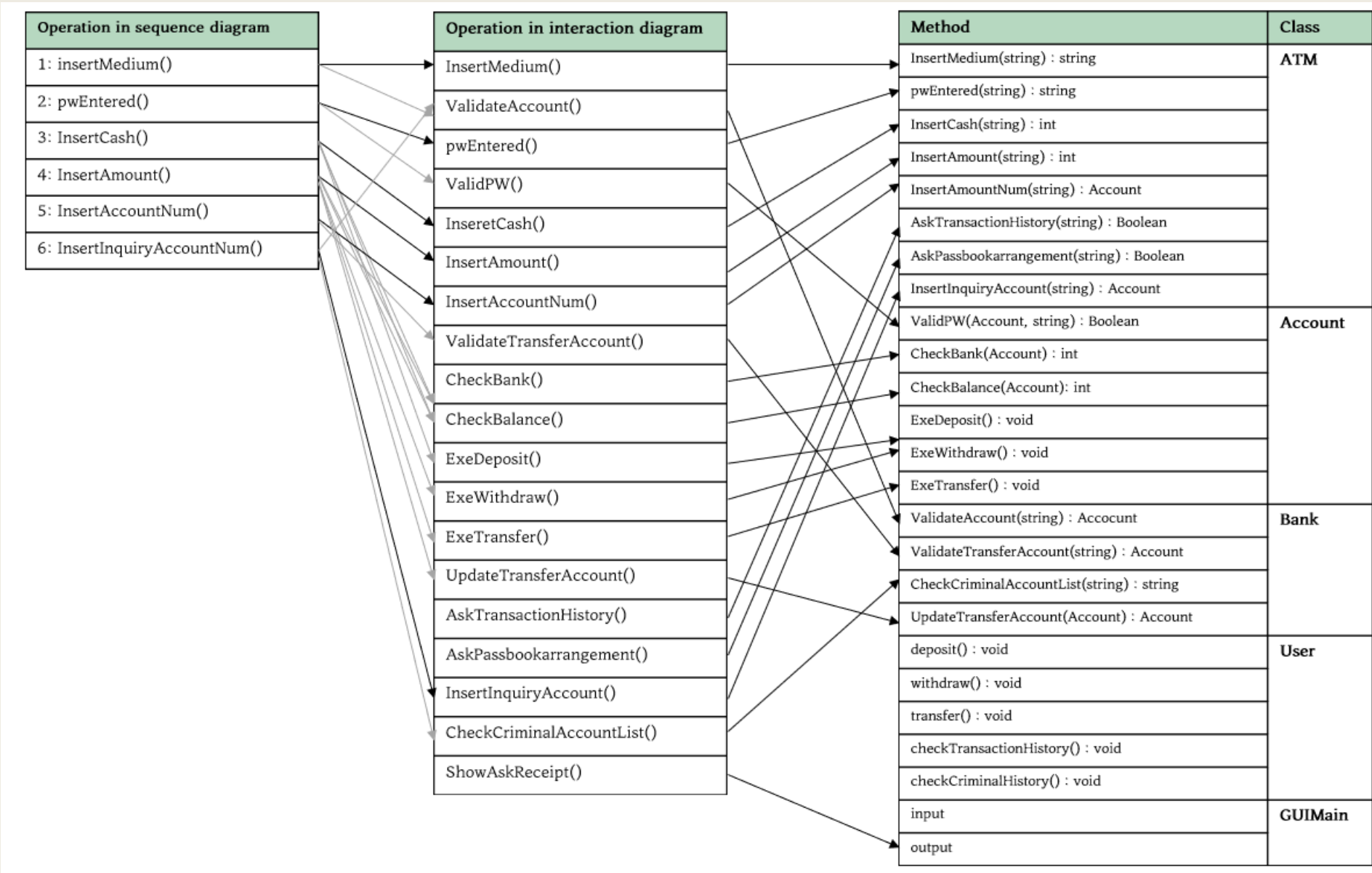
5. Check
Criminal History



2.5 Act 2045. (Define Design Class Diagrams)



2.6 Act 2046. (Design Traceability Analysis)





Q & A

