

소프트웨어설계 민엔철 최종 발표

2021113814 배성민

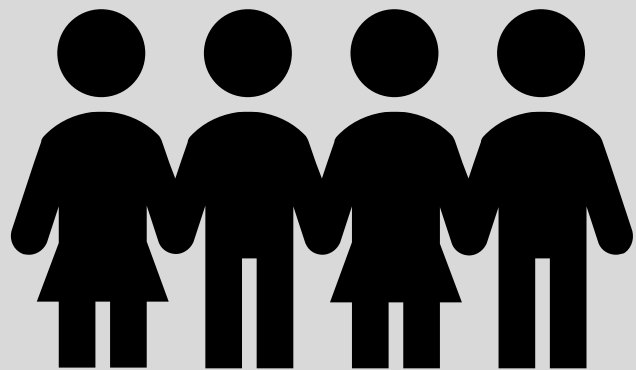
2021111222 도안탄히엔

2015114709 이현철

목차

1. 프로젝트 소개
2. 요구사항 추출
3. 유즈케이스 다이어그램
4. 유즈케이스 명세서
5. 시퀀스 다이어그램
6. 클래스 다이어그램
7. 추적성 매트릭스
8. 테스트 케이스
9. 마무리

1. 프로젝트 소개



2. 요구사항 추출

알림장 작성하기

공지사항 확인하기

출석부 확인하기

회원가입 하기

로그인 하기

알림장 확인하기

공지사항 작성하기

출석부 작성하기

반 입장 요청 승인하기

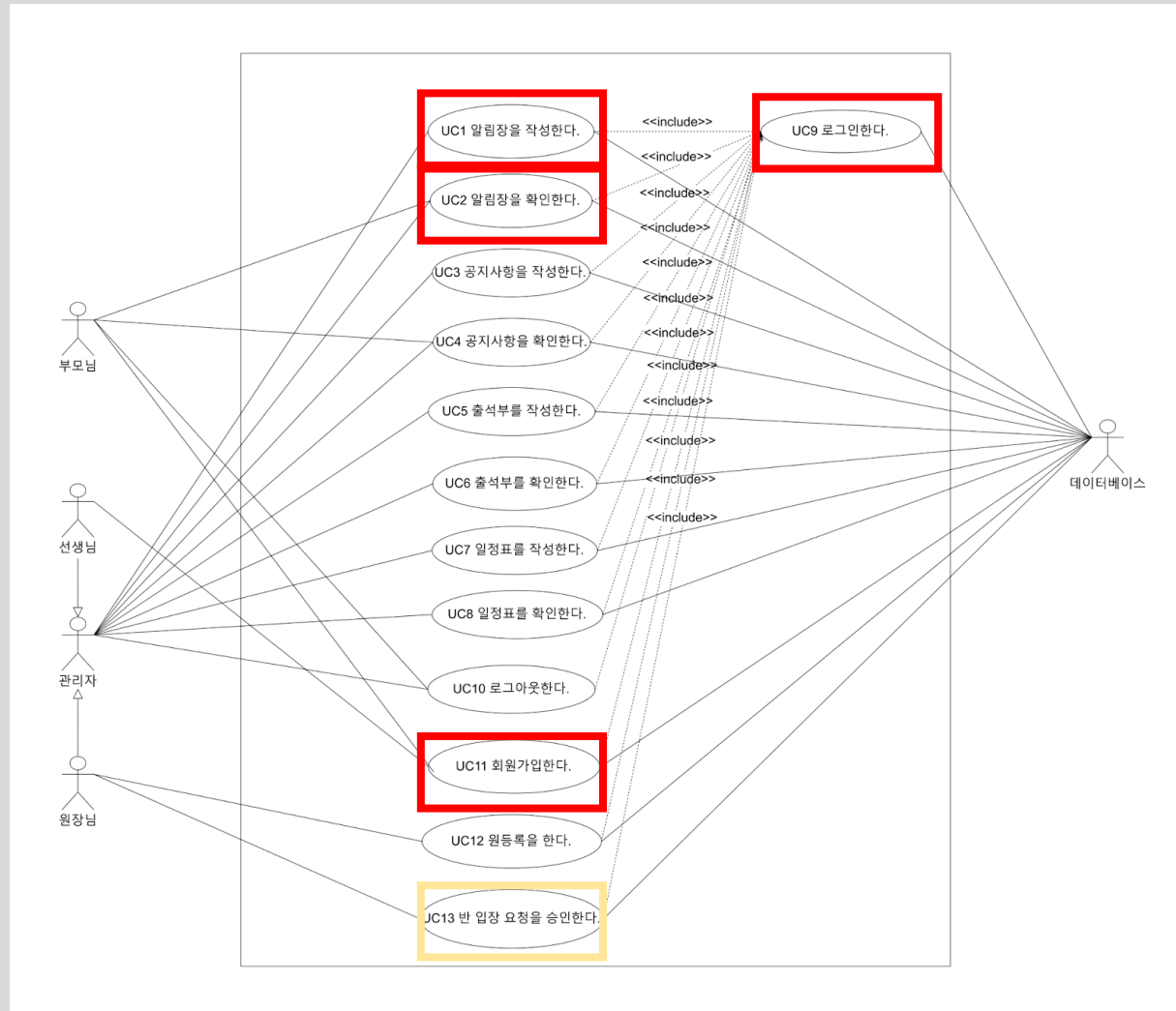
일정표 확인하기

• • • • •

• • • • •

일정표 작성하기

3. 유즈케이스 다이어그램



4. 유즈케이스 명세서

원장님의 승인을 받기 전까지 해당
반에서 제대로 된 기능을 할 수 없다.

- **유즈케이스명** : UC11. 회원가입하기
- **액터명** : 선생님, 학부모, 데이터베이스
- **유즈 케이스 개요** : 선생님 또는 학부모 유형 중 하나를 선택하여 회원가입을 함과 동시에 선택한 반에 입장 요청을 할 수 있다.
- **이벤트 흐름** :
 - 정상 흐름
 - ① ‘회원가입’ 메뉴를 클릭한다.
 - ② 아이디와 패스워드 입력한다.
 - ③ 추가 정보를 입력한다.
 - ④ ‘등록하기’ 버튼을 클릭한다.
 - 선택 흐름
 - ④ 사용자가 아이디를 입력하지 않았을 경우에 오류 메시지를 출력하고 재입력을 요청한다.
 - ④ 사용자가 패스워드를 입력하지 않았을 경우에 오류 메시지를 출력하고 재입력을 요청한다.

4. 유즈케이스 명세서

- **유즈케이스명** : UC9. 로그인하기
- **액터명** : 원장님, 선생님, 학부모, 데이터베이스
- **유즈 케이스 개요** : 사용자는 아이디와 패스워드를 입력하여 로그인한다.
- **사전 조건** : 사용자는 ‘ManageKids’ 에 로그인 되어 있지 않은 상태이다.
- **이벤트 흐름** :
 - 정상 흐름
 - ① ‘로그인’ 메뉴를 클릭한다.
 - ② 아이디와 패스워드 입력한다.
 - ③ 사용자가 ‘로그인’ 버튼을 클릭한다.
 - 선택 흐름
 - ③ 입력 받은 아이디와 비밀번호가 현재 데이터베이스에 저장된 데이터와 비교를하여 일치하는 데이터가 없는 경우 ‘id or password is incorrect’ 메시지를 담은 경고창을 출력한다

4. 유즈케이스 명세서

- **유즈케이스명** : UC1. 알림장 작성하기
- **액터명** : 원장님, 선생님, 데이터베이스
- **유즈 케이스 개요** : 선생님 및 원장님은 아이의 활동 내용을 첨부한 알림장을 부모님께 1:1로 전달할 수 있다.
- **사전 조건** : 사용자는 원장님 또는 선생님용 계정으로 로그인 돼 있어야 한다.
- **이벤트 흐름** :
 - 정상 흐름
 - ① 사용자는 ‘알림장 작성’ 메뉴를 클릭한다.
 - ② 사용자는 알림장 작성에 필요한 정보를 입력한다.
 - ③ 사용자가 ‘전송하기’ 버튼을 클릭한다.
 - 선택 흐름
 - ③ 사용자가 날짜를 선택하지 않은 경우, 경고창을 띄우고 날짜를 선택할 것을 요구한다.

4. 유즈케이스 명세서

- **유즈케이스명** : UC2. 알림장 확인하기
- **액터명** : 원장님, 선생님, 부모님, 데이터베이스
- **유즈 케이스 개요** : 사용자는 알림장에 올라온 글을 확인 할 수 있다.
- **사전 조건** : 사용자는 원장님 또는 선생님 또는 부모님 용 계정으로 로그인 돼 있어야 한다.
- **이벤트 흐름** :
 - 정상 흐름
 - ① 사용자는 ‘알림장 확인’ 메뉴를 클릭한다.
 - ② 시스템은 작성된 알림장 목록을 출력한다.
 - ③ 사용자가 확인하고자 하는 알림장의 날짜를 입력한다.
 - ④ 시스템은 해당 날짜의 알림장을 출력한다.
 - 선택 흐름
 - ④ 데이터베이스로부터 받아 올 알림장이 존재하지 않는다면 ‘no report’ 메시지를 출력한다.

5. 시퀀스 다이어그램

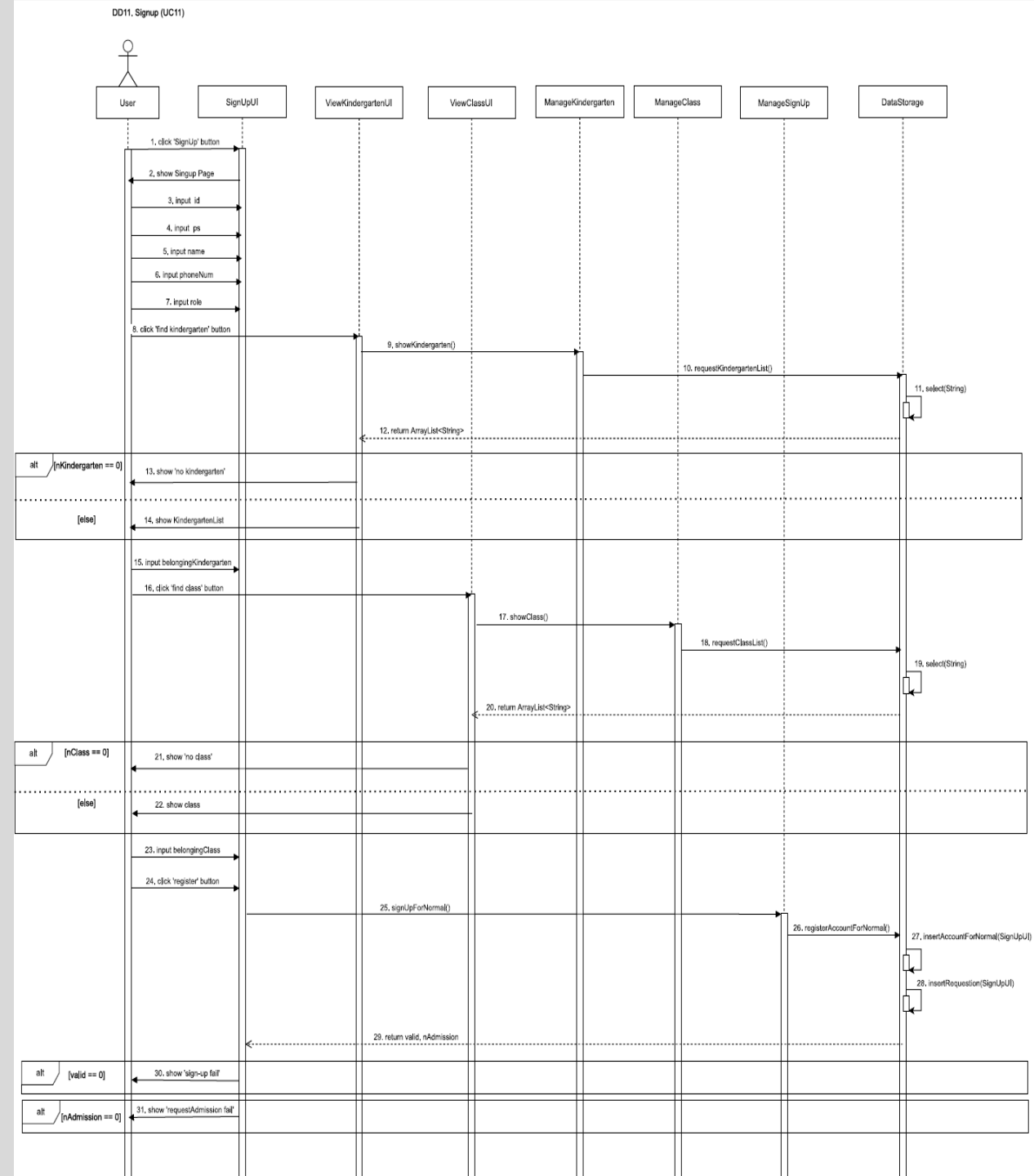
ManageKids: UC11. 회원가입하기

1. : 정보 입력

사용자로부터 정보를 입력 받는다.

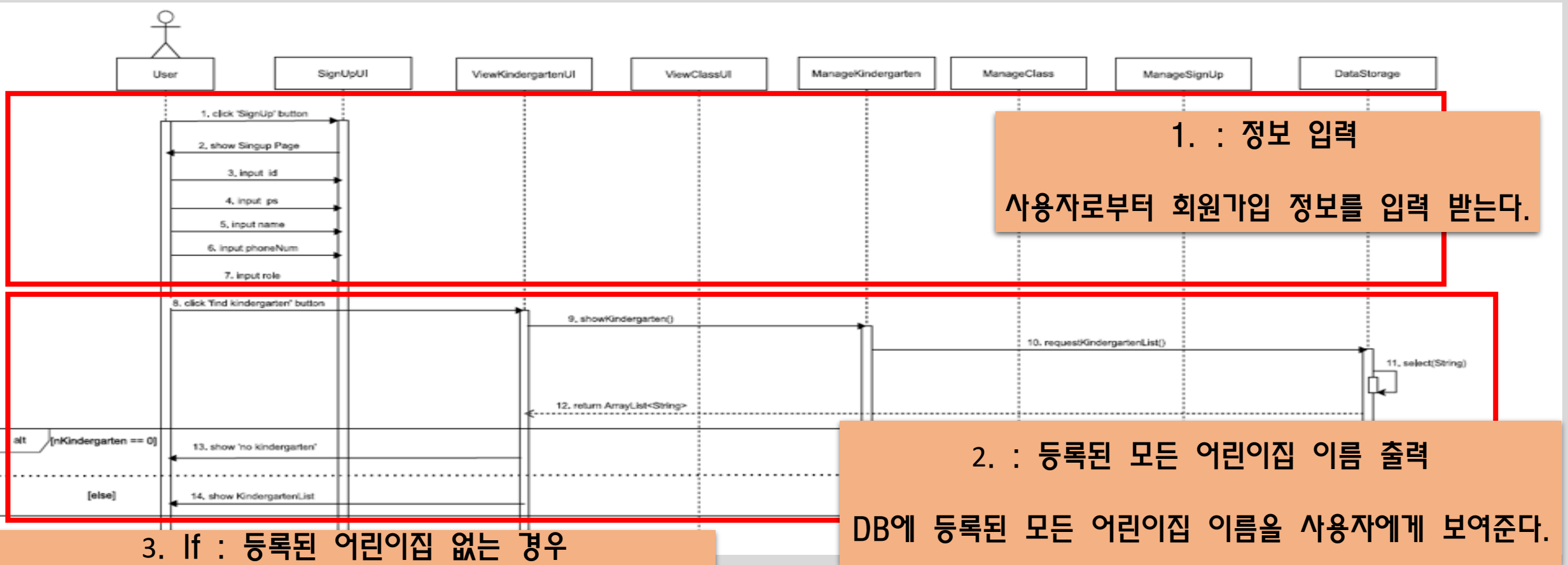
2. : 정보 저장

사용자로부터 입력 받은 정보를 DB에 저장한다.



5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC11. 회원가입하기



5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC11. 회원가입하기

1. : 등록된 모든 반 이름 출력

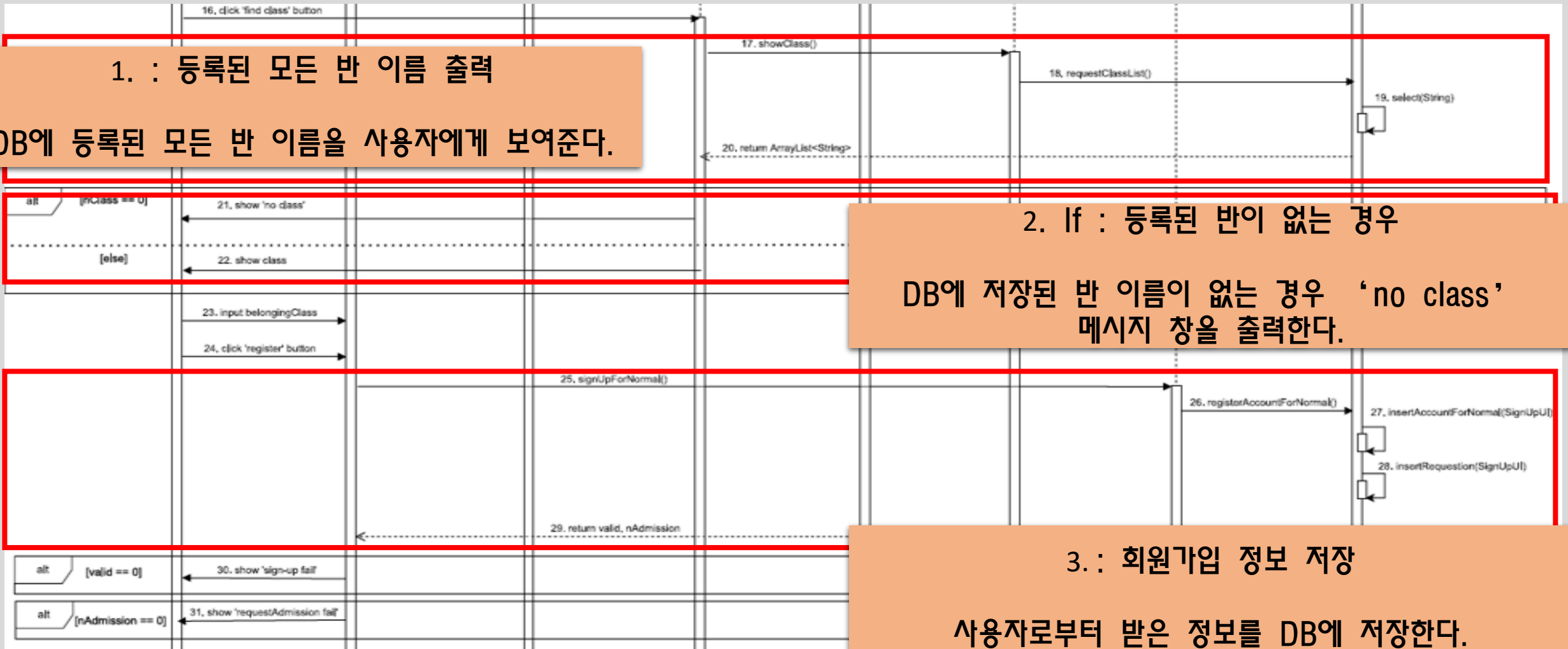
DB에 등록된 모든 반 이름을 사용자에게 보여준다.

2. If : 등록된 반이 없는 경우

DB에 저장된 반 이름이 없는 경우 'no class' 메시지 창을 출력한다.

3. : 회원가입 정보 저장

사용자로부터 받은 정보를 DB에 저장한다.



5. 시퀀스 다이어그램

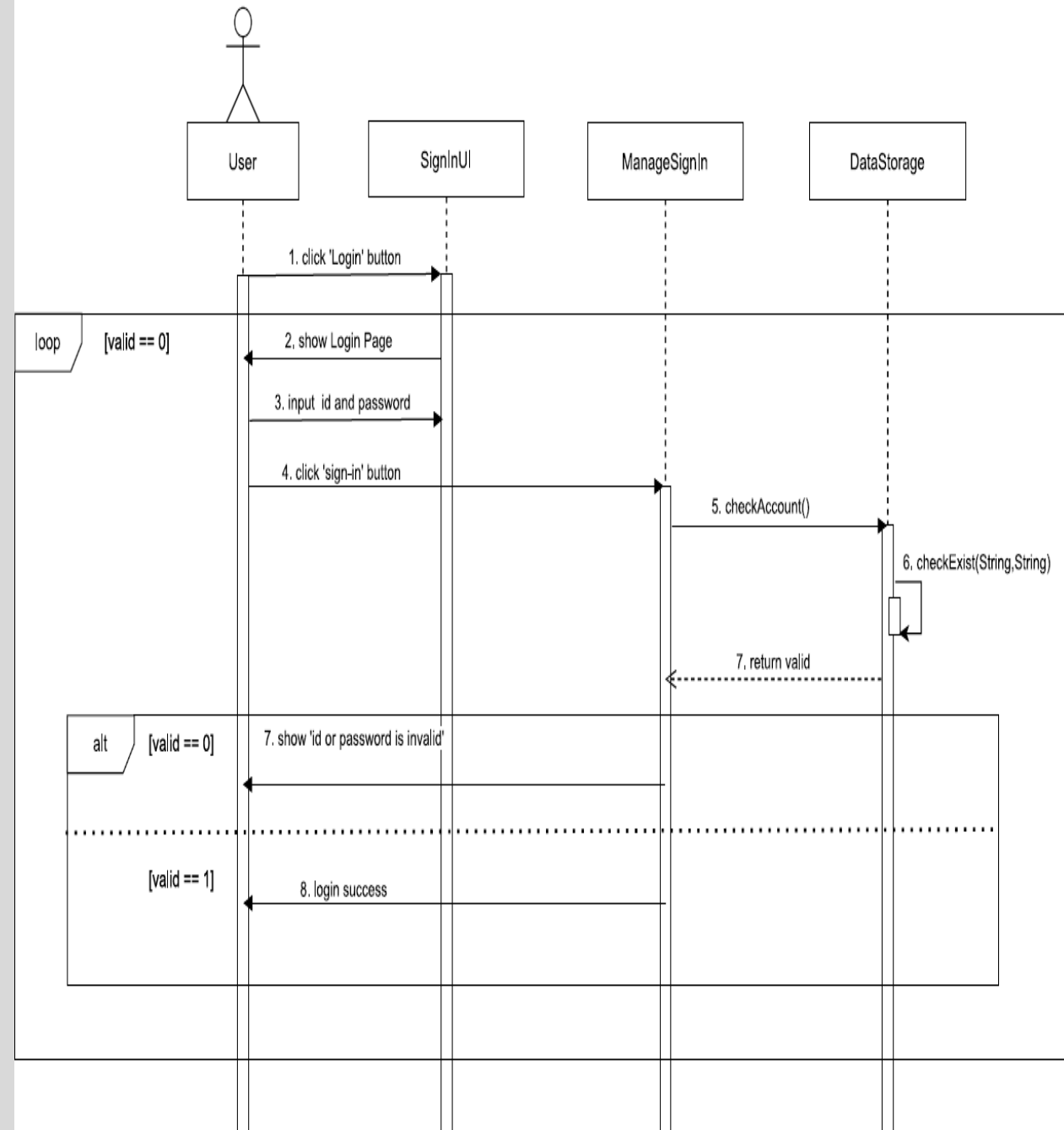
ManageKids: UC.9 로그인하기

1. : 정보 입력

사용자로부터 id, ps 정보를 입력 받는다.

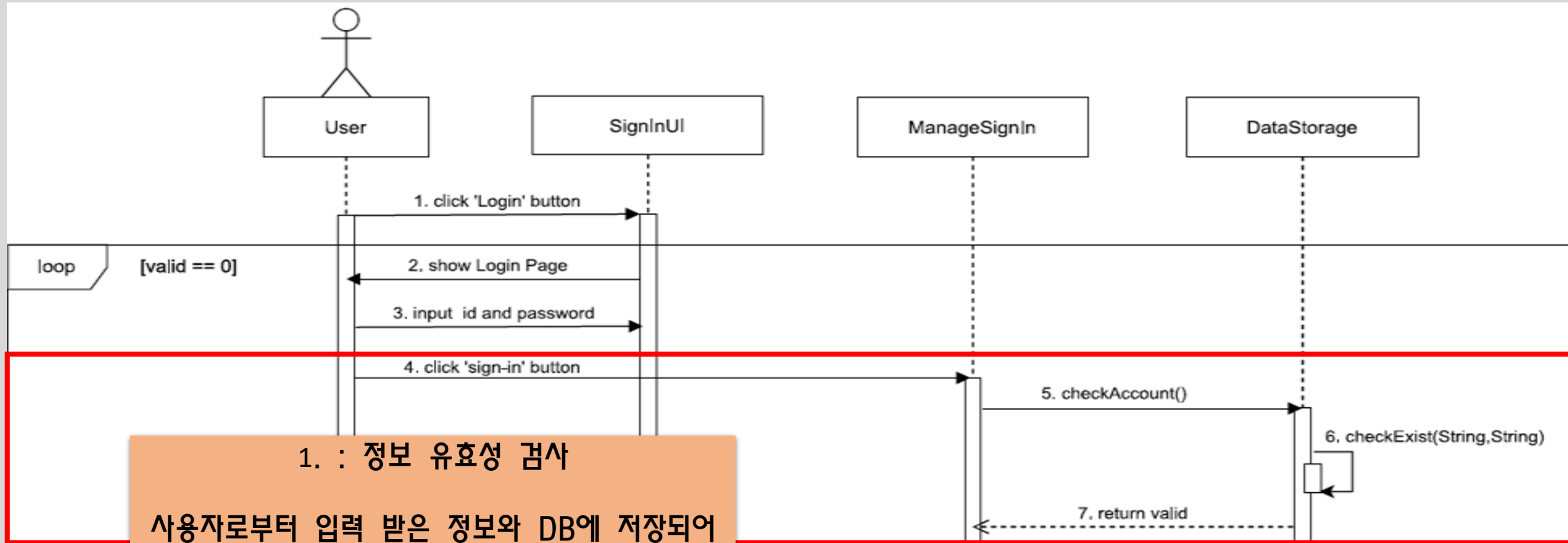
2. : 정보 유효성 검사

사용자로부터 입력 받은 정보와 DB에 저장되어 있는 데이터를 비교하여 로그인 처리를 할 것인지 결정한다.



5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC.9 로그인하기



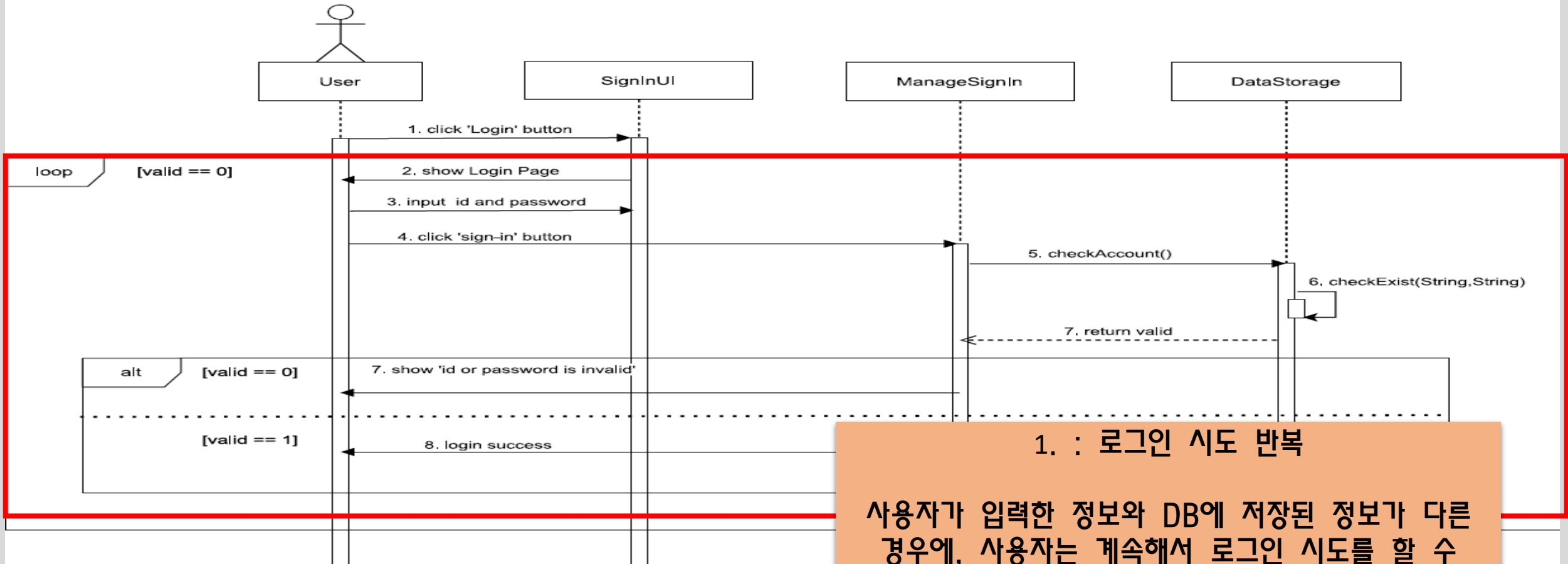
1. : 정보 유효성 검사

사용자로부터 입력 받은 정보와 DB에 저장되어 있는 데이터를 비교하여 로그인 처리를 할 것인지 결정한다.

5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC.9 로그인하기

DD9. Login (UC9)



1. : 로그인 시도 반복

사용자가 입력한 정보와 DB에 저장된 정보가 다른 경우에, 사용자는 계속해서 로그인 시도를 할 수 있다.

5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC1. 알림장 작성

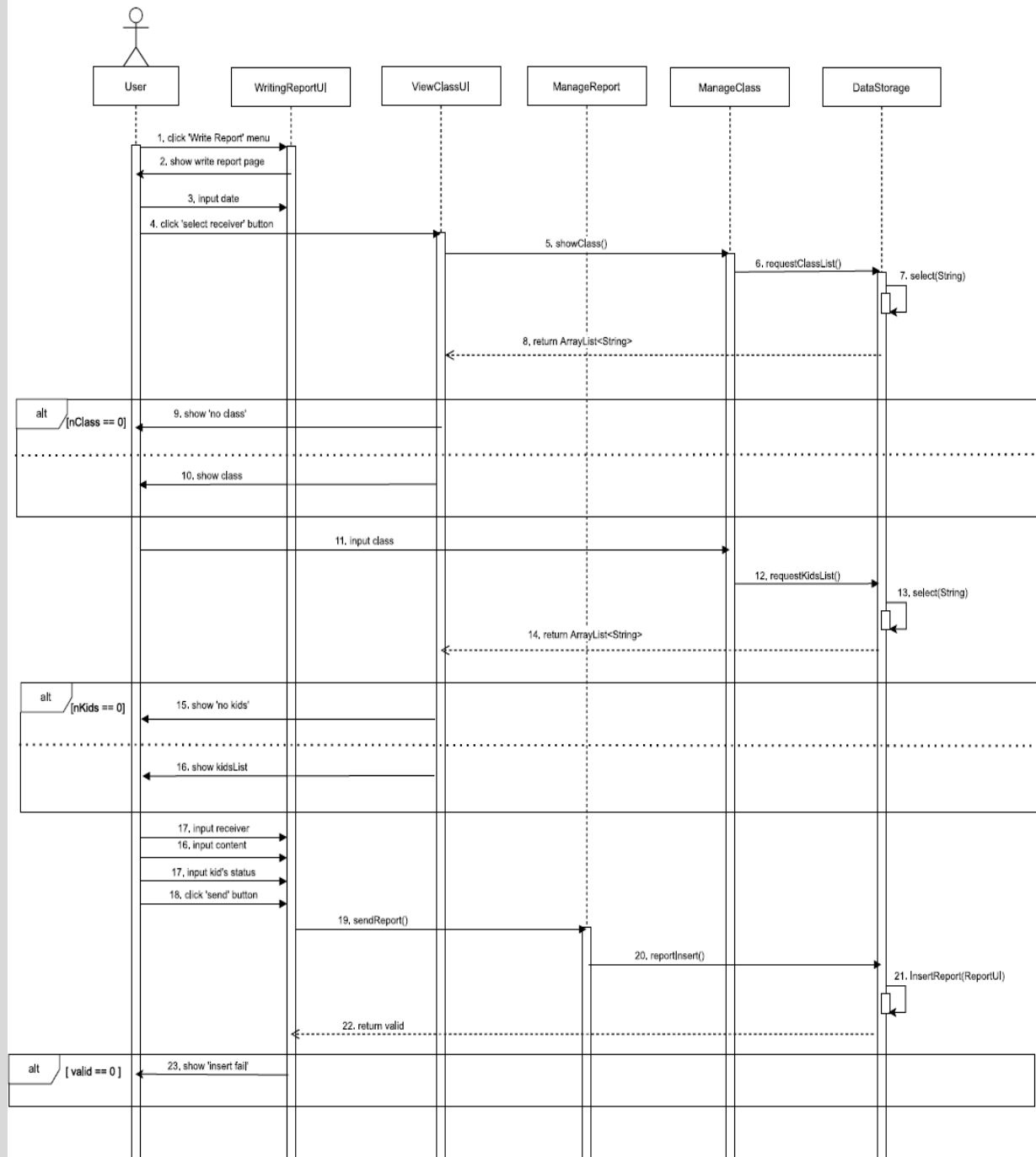
1. : 알림장 관련 내용 입력

사용자로부터 알림장의 내용을 입력 받는다.

2. : 정보 저장

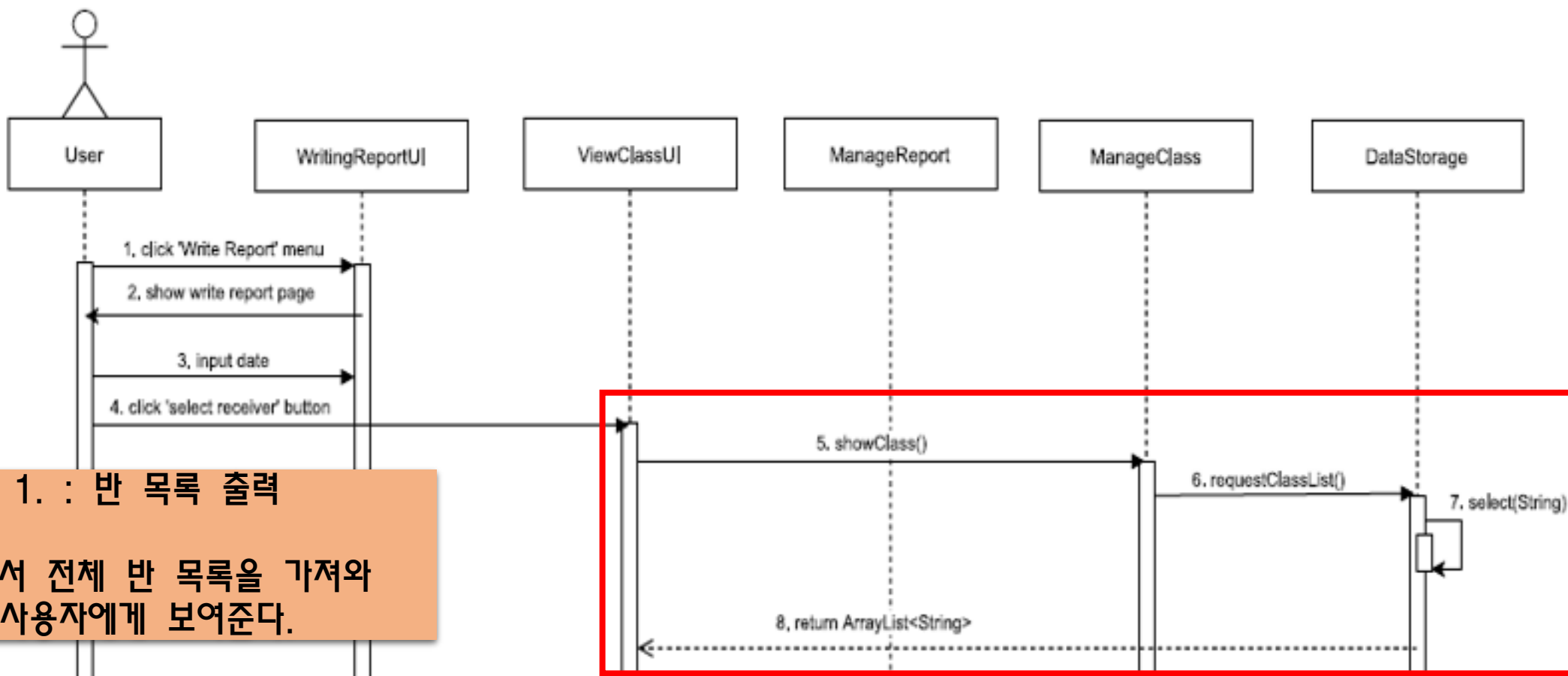
사용자가 작성한 알림장을 DB에 저장한다.

DD1. Write the report (UC1)



5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC1. 알림장 작성

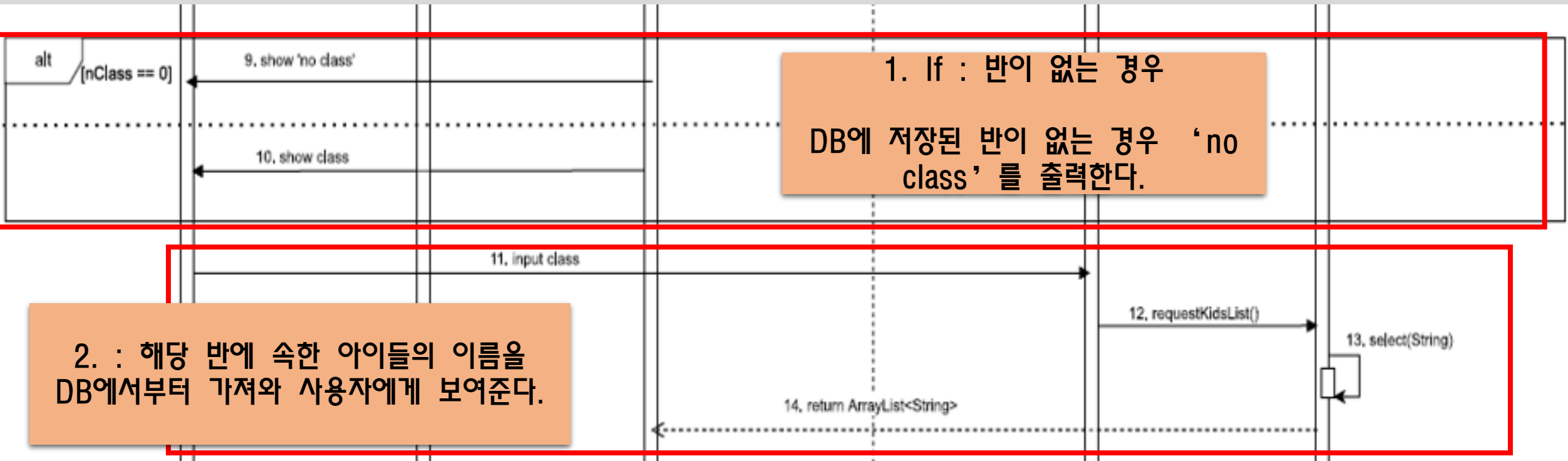


1. : 반 목록 출력

DB에서 전체 반 목록을 가져와
사용자에게 보여준다.

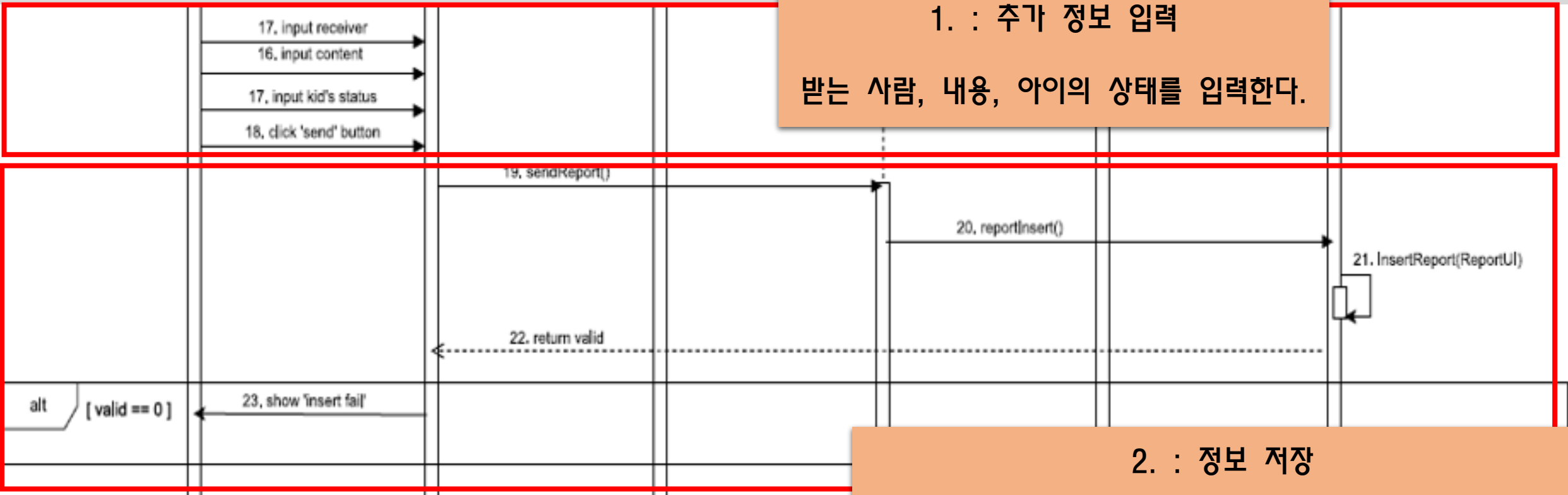
5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC1. 알림장 작성



5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC1. 알림장 작성



1. : 추가 정보 입력

받는 사람, 내용, 아이의 상태를 입력한다.

2. : 정보 저장

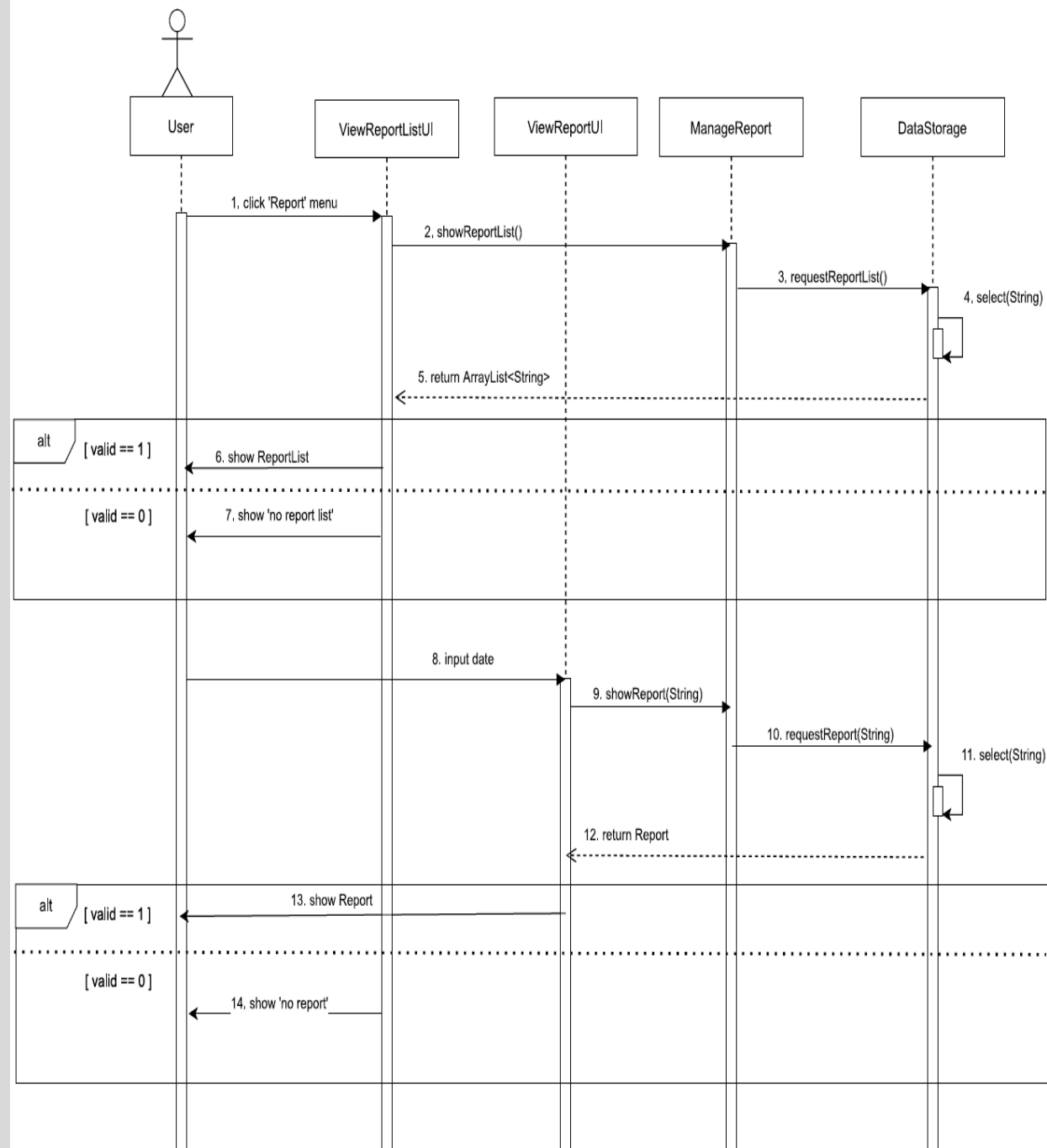
사용자로부터 받은 알림장 관련 정보를 DB에 저장한다.

5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC2. 알림장 확인

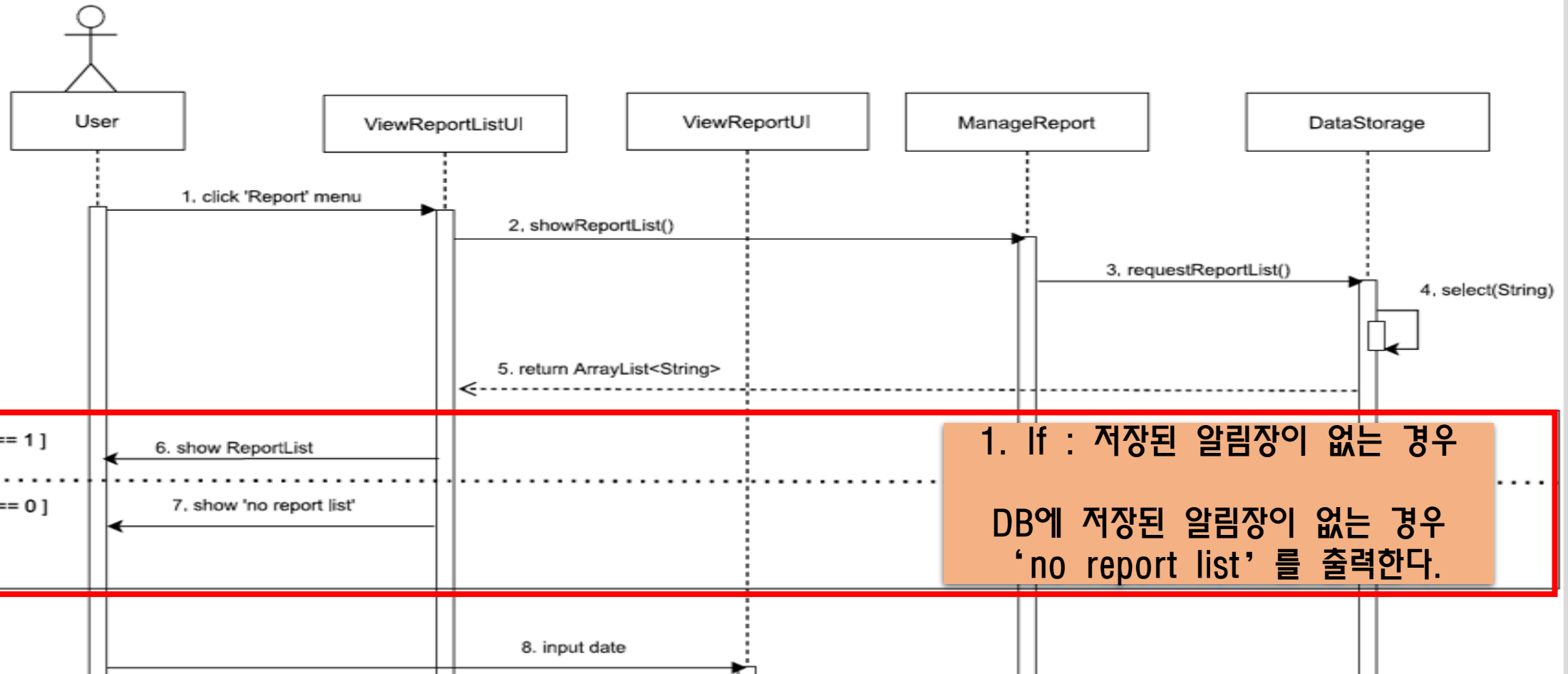
1. : 알림장의 날짜 입력
사용자가 확인하고자 하는 알림장의 날짜를 입력 받는다.

2. : 정보 저장
사용자가 요청한 알림장을 DB로부터 가져온다.



5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC2. 알림장 확인

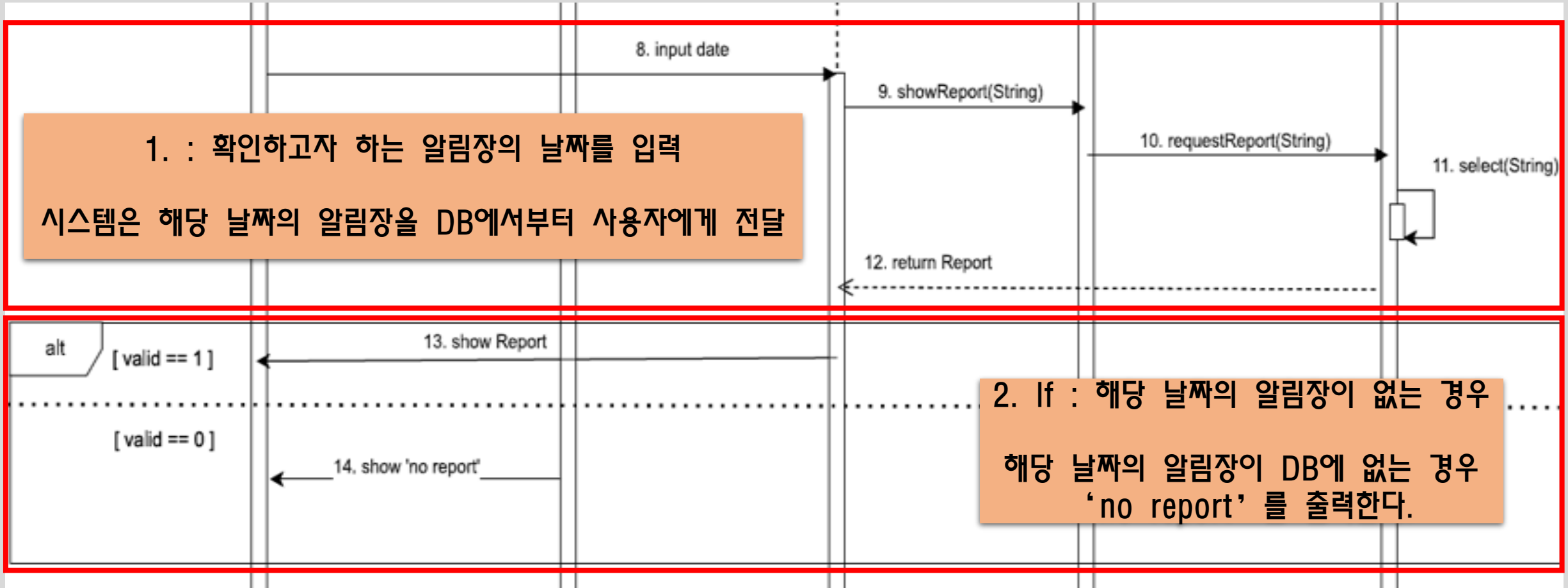


5. 시퀀스 다이어그램

ManageKids: UC2. 알림장 확인

1. : 확인하고자 하는 알림장의 날짜를 입력

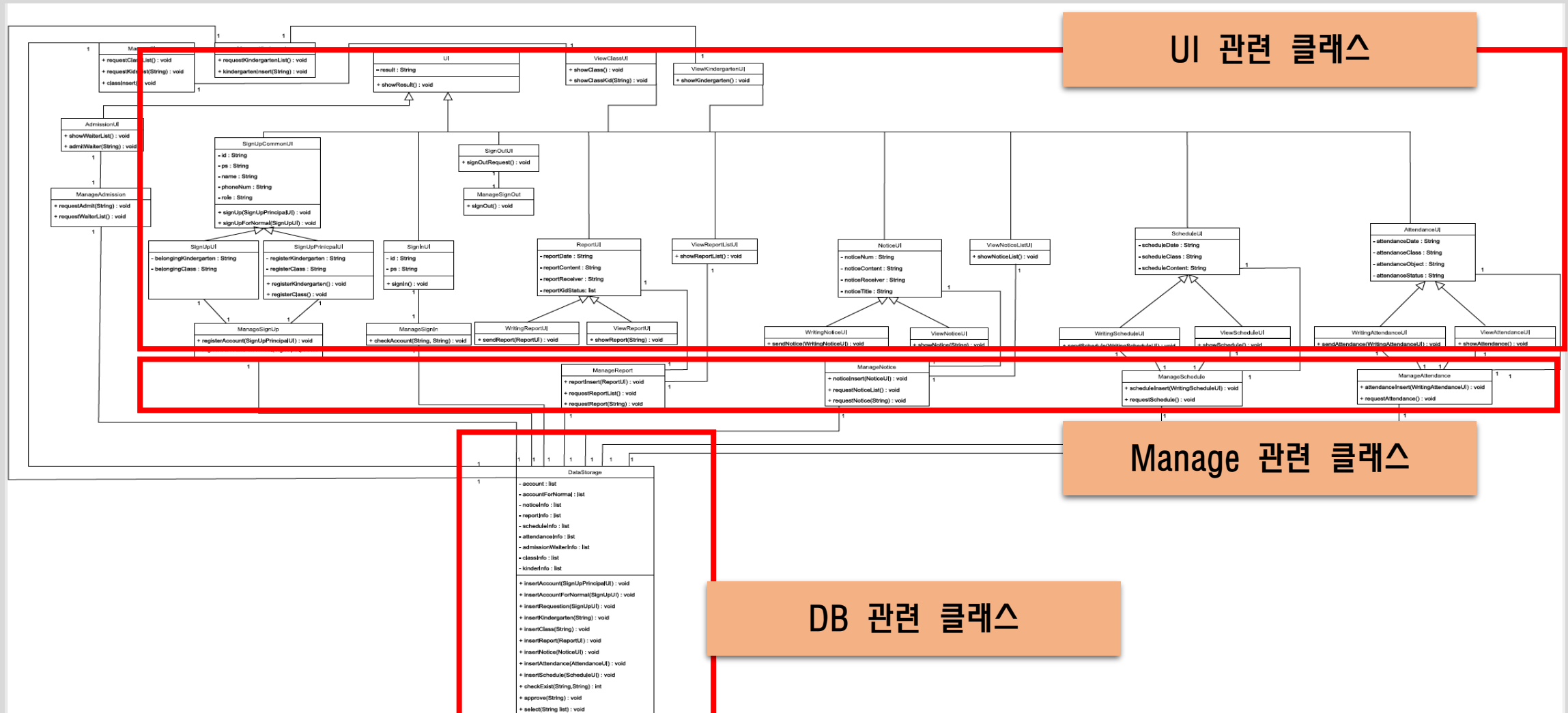
시스템은 해당 날짜의 알림장을 DB에서부터 사용자에게 전달



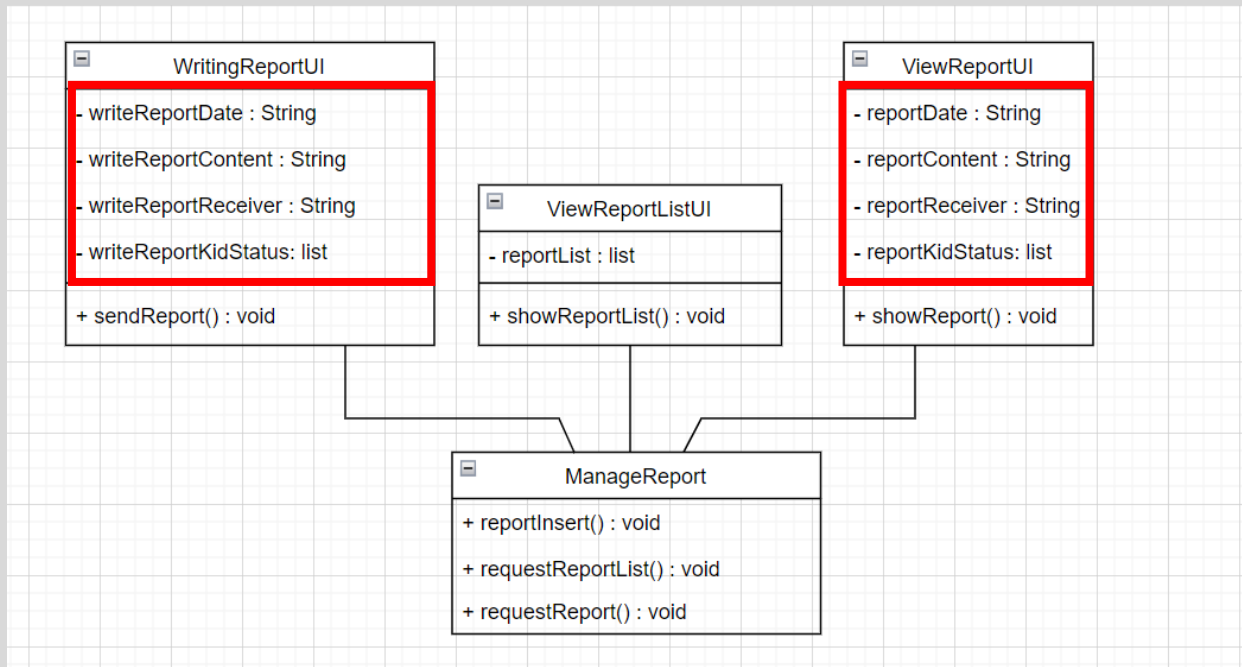
2. If : 해당 날짜의 알림장이 없는 경우

해당 날짜의 알림장이 DB에 없는 경우
'no report'를 출력한다.

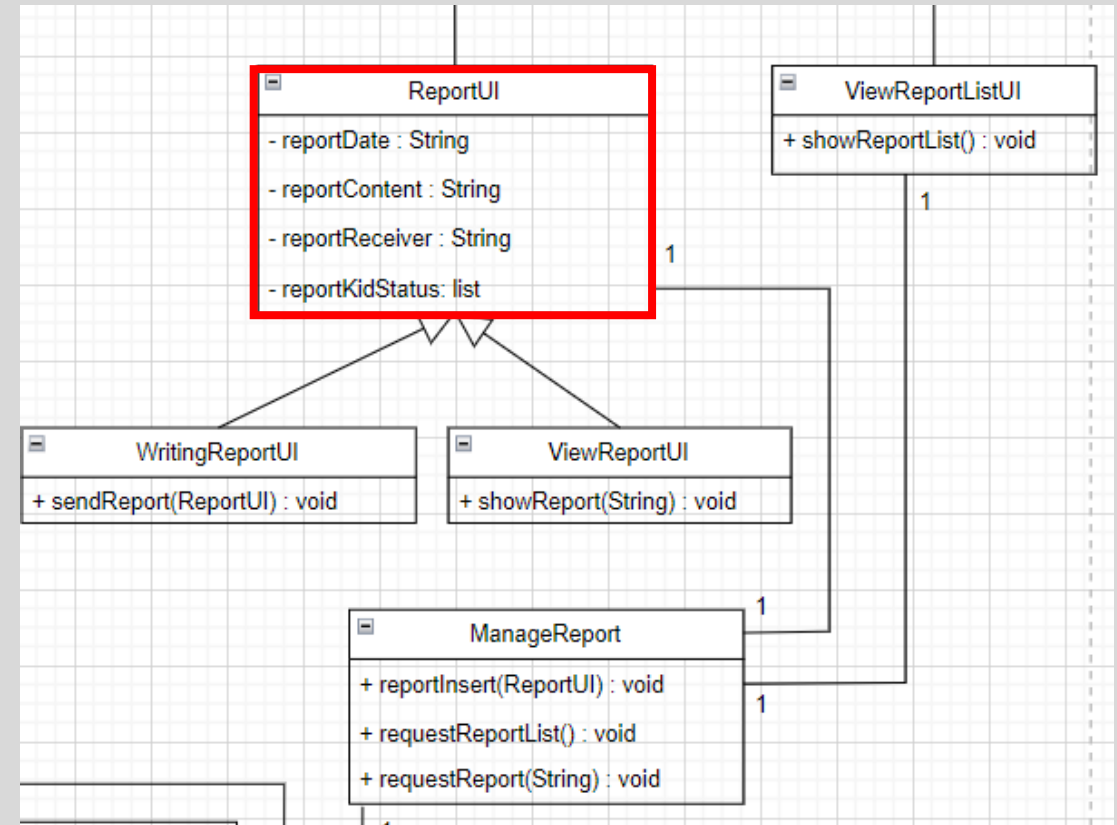
6. 클래스 다이어그램



6. 클래스 다이어그램



공통된 속성을 상속으로 처리



7. 추적성 매트릭스

Traceability Matrices 1: Requirements to Use Cases

Requirements	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9	UC10	UC11	UC12	UC13
3.1.1.1	X												
3.1.1.2					X								
3.1.1.3							X						
3.1.1.4	X												
3.1.1.5						X							
3.1.1.6			X										
3.1.1.7			X										
3.1.2.1		X											
3.1.3.1	X												
3.1.3.2			X										
3.1.3.3			X										
3.1.3.4						X							
3.1.3.5					X								
3.1.3.6							X						
3.1.3.7													X
3.1.4.1									X				
3.1.4.2	X		X										
3.1.5.1											X	X	
3.1.6.1			X	X									
3.1.6.2				X									
3.1.6.3		X											
3.1.6.4		X											
3.1.6.5								X					
3.1.7.1									X				
3.1.8.1										X			

7. 추적성 매트릭스

Traceability Matrices 2: Use Cases to Classes

[illegible]

8. 테스트 케이스

ManageKids: 회원가입하기

```
id :
sm2222
ps :
sm2222
name :
Bae
phoneNum :
01022223333
role :
teacher
showKindergarten()
requestKindergarten()
select()
kindergartenName: A
```

등록된 전체 어린이집 이름 목록 출력
(하나의 어린이집만 생각했을 때)

```
input belonging kindergartenName :
A
showClass()
requestClassList()
select()
className: a
=====
className: b
=====
```

A 어린이집에 등록된 반 목록 출력

```
input belonging className :
a
signUpForNormal()
registerAccountForNormal()
insertAccountForNormal()
insertRequestion()
```

8. 테스트 케이스

ManageKids: 로그인하기

잘못된 아이디와 패스워드를 입력

```
input id :  
sm2222  
input ps :  
sm22
```

```
checkAccount()
```

```
checkExist()
```

```
id or ps is incorrect
```

올바른 아이디와 패스워드를 입력

```
input id :  
sm2222  
input ps :  
sm2222
```

```
checkAccount()
```

```
checkExist()
```

```
Login Success!
```

8. 테스트 케이스

ManageKids: 알림장 작성하기

```
input date :  
2022-12-20  
showClass()  
requestClassList()  
select()  
className: a  
=====  
className: b  
=====  
  
input class :  
a  
requestKidsList()  
select()  
className: sm2222  
=====  
className: sm3333  
=====  
  
input receiver :  
sm3333  
input content :  
sdd  
input kids status  
(1)feeling :  
s  
(2)health :  
s  
(3)temperature :  
s  
(4)eating :  
s  
(5)sleep time :  
s  
(6)defecation status :  
s  
sendReport()  
reportInsert()  
you can't write any report untill accepted by principal
```

어린이집에 등록된 반 목록 출력

해당 반에 속한 사용자 출력

선생님이 아직 원장님의 승인을
받지 못한 상황

8. 테스트 케이스

ManageKids: 알림장 작성하기

승인 대기자 id 목록 출력

```
showWaiterList()  
requestWaiterList()  
select()
```

```
waiting ID: sm2222  
=====
```

```
waiting ID: sm3333  
=====
```

```
select kid id to approve :  
sm2222  
admitWaiter()  
requestAdmit()  
approve()
```

승인 처리 완료

성공적으로 알림장 전송 완료

```
input date :  
2022-12-20  
showClass()  
requestClassList()  
select()  
className: a  
=====
```

```
className: b  
=====
```

```
input class :  
a  
requestKidsList()  
select()  
className: sm2222  
=====
```

```
className: sm3333  
=====
```

```
input receiver :  
sm3333  
input content :  
YouAreTheBest!  
input kids status  
(1)feeling :  
good  
(2)health :  
good  
(3)temperature :  
36.5  
(4)eating :  
1time  
(5)sleep time :  
2hour  
(6)defecation status :  
good  
sendReport()  
reportInsert()  
insertReport()
```

8. 테스트 케이스

ManageKids: 알림장 확인하기

알림장 목록 출력

```
showReportList()  
requestReportList()  
select()  
date: 2022-12-20  
=====
```

해당 날짜의 알림장 출력

```
input date :  
2022-12-20  
showReport()  
requestReport()  
select()  
date: 2022-12-20  
receiver: sm3333  
content: YouAreTheBest!  
Kid's status: good good 36.51time 2hour good  
=====
```

9. 마무리

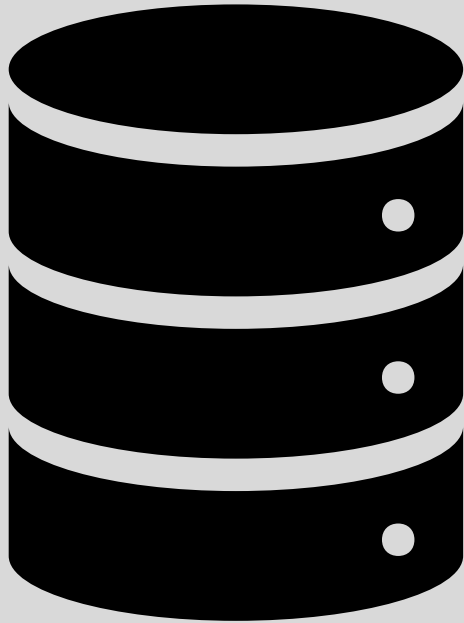
어려웠던 점..

1. 상호간의 **연관성..**
하나바꾸면 다른 하나도 바꿔야하고..

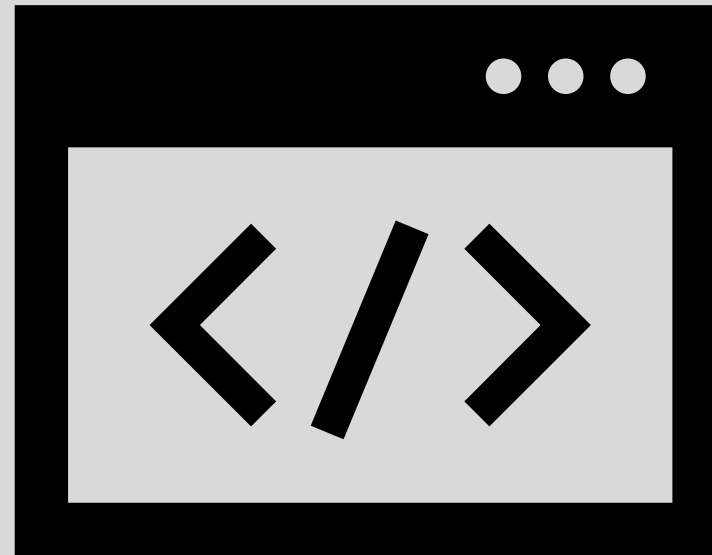
2. **클래스 늘리는 것에** 대한 두려움
제대로 돌아가기는 할까?

9. 마무리

차후 개선 방향



외부 DB 사용



GUI 활용

감사합니다.