

Version 1
2019-06-25

강의실 대여 시스템 요구사항명세서

Copyright © 2019 명지 주식회사

Version Control

VERSION	날짜	내용	작성자	승인자
1	2019.04.27	Initial revision	김수아 배수혜 이성희 최리안	이강선

1. 문서 개요	6
1.1. 목적	6
1.2. 범위	6
1.3. 정의 및 약어	6
1.4. 참고문헌	6
1.5. 문서구조	6
2. PROJECT 개요.....	7
2.1. PROJECT 목적	7
2.2. PROJECT 범위	7
2.3. 가정 및 제한 사항.....	8
3. ACTORS & USE CASES.....	9
4. USE CASE DIAGRAM.....	10
5. USE CASE DESCRIPTION	11

그림 1. POST APPLICATION USE CASE	10
그림 2. 관리자 : 로그인 SEQUENCE DIAGRAM	12
그림 3. 관리자 : 로그아웃 SEQUENCE DIAGRAM.....	13
그림 4. 관리자 : 강의실 추가 SEQUENCE DIAGRAM	15
그림 5. 관리자 : 강의실 변경 SEQUENCE DIAGRAM	17
그림 6. 관리자 : 강의실 삭제 SEQUENCE DIAGRAM	19
그림 7. 관리자 : 담당자 추가 SEQUENCE DIAGRAM	20
그림 8. 관리자 : 담당자 변경 SEQUENCE DIAGRAM	21
그림 9. 관리자 : 담당자 삭제 SEQUENCE DIAGRAM	22
그림 10. 관리자 : 담당자 정보 조회 SEQUENCE DIAGRAM.....	23
그림 11. 담당자 : 로그인 SEQUENCE DIAGRAM.....	24
그림 12. 담당자 : 로그아웃 SEQUENCE DIAGRAM.....	25
그림 13. 담당자 : 강의실 예약 관리 SEQUENCE DIAGRAM.....	26
그림 14. 담당자 : 문의 내역 관리 SEQUENCE DIAGRAM	27
그림 15. 사용자 : 로그인 SEQUENCE DIAGRAM.....	29
그림 16. 사용자 : 로그아웃 SEQUENCE DIAGRAM.....	30
그림 17. 사용자 : 강의실 검색 SEQUENCE DIAGRAM.....	31
그림 18. 사용자 : 강의실 예약 SEQUENCE DIAGRAM.....	33
그림 19. 사용자 : 예약 정보 조회 SEQUENCE DIAGRAM	34
그림 20. 사용자 : 강의실 예약 변경 SEQUENCE DIAGRAM.....	36
그림 21. 사용자 : 강의실 예약 삭제 SEQUENCE DIAGRAM.....	37
그림 22. 사용자 : 담당자 문의 SEQUENCE DIAGRAM.....	38

표 1. 프로젝트 지원 기능 상세	7
표 2. ACTORS AND USER CASES.....	9
표 3. 관리자 : 로그인 USE CASE DESCRIPTION	11
표 4. 관리자 : 로그아웃 USE CASE DESCRIPTION	12
표 5. 관리자 : 강의실 정보 추가 USE CASE DESCRIPTION.....	13
표 6. 관리자 : 강의실 정보 변경 USE CASE DESCRIPTION.....	15
표 7. 관리자 : 강의실 정보 삭제 USE CASE DESCRIPTION.....	17
표 8. 관리자 : 담당자 추가 USE CASE DESCRIPTION.....	19
표 9. 관리자 : 담당자 변경 USE CASE DESCRIPTION.....	20
표 10 : 관리자 : 담당자 삭제 USE CASE DESCRIPTION.....	21
표 11. 관리자 : 담당자 정보 조회 USE CASE DESCRIPTION	22
표 12. 담당자 : 로그인 USE CASE DESCRIPTION	23
표 13. 담당자 : 로그아웃 USE CASE DESCRIPTION.....	25
표 14. 담당자 : 강의실 예약 관리 USE CASE DESCRIPTION	25
표 15. 담당자 : 문의 내역 관리 USE CASE DESCRIPTION.....	27
표 16. 사용자 : 로그인 USE CASE DESCRIPTION	27
표 17. 사용자 : 로그아웃 USE CASE DESCRIPTION.....	29
표 18. 사용자 : 강의실 검색 USE CASE DESCRIPTION	30
표 19. 사용자 : 강의실 예약 USE CASE DESCRIPTION	32
표 20. 사용자 : 예약 정보 조회 USE CASE DESCRIPTION.....	33
표 21. 사용자 : 강의실 예약 변경 USE CASE DESCRIPTION	34
표 22. 사용자 : 강의실 예약 삭제 USE CASE DESCRIPTION	36
표 23. 사용자 : 담당자 문의 USE CASE DESCRIPTION	37

1. 문서 개요

1.1. 목적

본 문서는 명지주식회사의 강의실 대여 시스템의 근간이 되는 요구명세서로 사용자편리를 위하여 요구되는 사항을 기술하였다. 해당 프로젝트의 사용자 요구사항과 시스템 요구사항들을 Use Case Diagram과 Sequence Diagram을 이용하여 자세하게 기술하였다.

1.2. 범위

본 문서는 다음을 포함하고 있다.

- 프로젝트 개요
- Actor & User Cases
- Use Case Diagram
- Use Case Description
- Sequence Diagram

1.3. 정의 및 약어

사용자 : 사용자는 관리자, 담당자를 제외한 해당 시스템을 사용하는 교수, 학생을 칭한다.

1.4. 참고문헌

- Software Engineering, by Ian Sommerville, Addison Wesley, 10th Edition
- “StarUML documentation.” StarUML. <https://docs.staruml.io>

1.5. 문서구조

한 글

- 제 목 : 굴림(18pt)
- 소제목 : 굴림(12pt)
- 내 용 : 굴림(10pt)

영 어

- 제 목 : Times New Roman (18pt)
- 소제목 : Times New Roman (12pt)
- 내 용 : Times New Roman (10pt)

표

- 구 분 : 흰색, 배경 1, 5% 더 어둡게
- 내 용 : 흰색

2. Project 개요

2.1. Project 목적

본 프로젝트는 명지대학교 강의실 대여 시스템을 구축하는 것으로 강의실을 대여하는 학생 또는 교수인 사용자, 신청 내역을 확인하고 승인하는 담당자, 담당자 정보와 강의실 정보를 관리하는 관리자 정보가 구분되어 관리되며 기존에 직접 가서 대여 신청했던 것과 달리 웹 기반 시스템에서 용이하게 예약을 할 수 있고 담당자도 편리하게 예약 내역을 관리할 수 있는 안전한 시스템을 제작하는 것을 목표로 한다.

2.2. Project 범위

프로젝트 지원 기능

표 1. 프로젝트 지원 기능 상세

구분	기능명	구현
회원 관련	로그인/로그아웃(일부)	- 명지대학교 계정 그대로 연동 - 로그인시 학생, 교직원, 담당자, 관리자 구분
	아이디/비밀번호 찾기(일부)	- 명지대학교 아이디/비밀번호 찾기 사이트로 이동
강의실 예약 관련 (사용자)	강의실 검색	- 날짜, 시간, 인원수 별로 검색
	강의실 예약	- 대여 안내사항 공지 - 강의실 번호, 시간 선택 - 날짜, 시간, 인원수, 이용목적 작성
	예약 내역 조회	- 신청내역과 승인여부를 확인
	예약 변경	- 강의실 예약 정보를 받아와서 날짜, 시간, 인원수 정보 변경
	예약 취소	- 예약을 취소할 시 강의실 예약 취소 버튼 누름
강의실 예약 관련 (담당자)	강의실 예약 내역 조회	- 일자, 시간, 캠퍼스, 건물, 강의번호 별로 조회 - 신청 회원의 정보 조회
	예약 승인 및 반려	- 승인 또는 반려 선택 - 반려인 경우 반려사유 작성
문의 관련 (사용자)	담당자 문의	- 담당자에게 문의사항을 보냄
문의 관련 (담당자)	문의 답변	- 문의를 조회하고, 답변함
시스템 관리 관련 (관리자)	담당자 정보 조회	- 담당자들의 정보(직원 번호, 이름, 팀 등)의 목록을 확인

Sample Use Case Specification

	담당자 추가	- 추가하려는 담당자의 직원 번호, 이름, 담당 팀 등의 정보 작성
	담당자 정보 변경	- 수정하려는 담당자 선택 후 담당자 정보를 받아와서 변경
	담당자 삭제	- 담당자 목록에서 삭제 버튼 누름
	강의실 추가	- 추가하려는 강의실의 캠퍼스, 건물, 층, 학과, 담당자 등의 정보 작성
	강의실 정보 변경	- 수정하려는 강의실 선택 후 강의실 정보를 받아와서 변경
	강의실 삭제	- 강의실 삭제 버튼 누름

프로젝트 비지원 기능

- 회원 가입 : 명지대학교 계정을 사용하고 명지대학교 계정은 입학, 입사시 학교에서 주어지기 때문에 회원가입은 해당 시스템에서 제공하지 않는다.
- 아이디/비밀번호 찾기 : 사용자가 아이디/비밀번호 찾기를 원하는 경우 명지대학교 계정이므로 이를 수행할 수 있는 명지대학교 사이트로 이동할 뿐 해당 시스템에서 직접적으로 이 기능을 제공하지 않는다.

2.3. 가정 및 제한 사항

- 일정 : 2019년 04월 01일 ~ 2019년 06월 28일 (3개월)
- 인력 : 개발인력은 명지 주식회사 개발팀 4명으로 한정된다.
- 사용자는 명지대학교 재학생과 교직원이다.
- 회원 정보는 사용자 동의 하에 사용한다.
- 명지대학교 계정을 연동하여 로그인한다.
- 사용자는 PC 또는 모바일 환경에서 접속할 수 있다.
- 시스템은 반응형 웹이다.
- 크롬, 익스플로러(10 이상), 사파리 브라우저에서 최적화되도록 한다.

3. Actors & Use Cases

이 장은 시스템을 사용하게 될 사용자(actor)를 식별하고, 각 actor가 사용할 사용 사례(use case)를 가려낸다.

표 2. Actors and User Cases

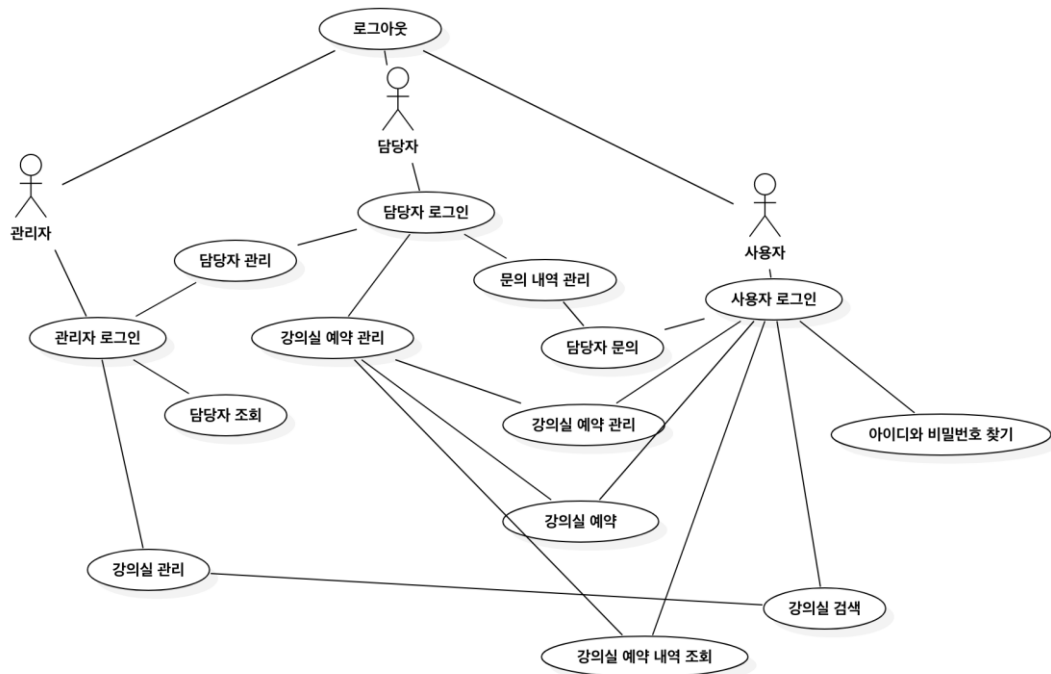
Actor	Use Case	Description
관리자	로그인	
	로그 아웃	
	강의실 관리	강의실 정보 추가, 변경, 삭제
	담당자 관리	담당자 정보 추가, 변경, 삭제
	담당자 조회	담당자 정보 조회

Actor	Use Case	Description
담당자	로그인	
	로그 아웃	
	강의실 예약 관리	강의실 예약 정보 조회 및 승인여부 선택
	문의 내역 관리	사용자 문의 답변

Actor	Use Case	Description
사용자	로그인	
	로그 아웃	
	아이디/비밀번호 찾기	
	강의실 검색	사용 가능한 강의실 검색
	강의실 예약	강의실 예약 신청
	강의실 예약 관리	강의실 예약 변경, 삭제
	강의실 예약 내역 조회	강의실 대여 정보 조회
	담당자 문의	담당자에게 문의사항 보냄

4. Use Case Diagram

그림 1. POST application Use case



5. Use Case Description

이 장은 각 use case를 아래와 같은 expanded format으로 묘사한다.

5.1. 관리자

표 3. 관리자 : 로그인 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	로그인	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	관리자		
Purpose	시스템 사용 권한을 받을 수 있도록 로그인하기 위함이다.		
Overview	관리자는 강의실 및 담당자의 정보 관리와 같은 시스템의 전반적인 관리를 할 수 있는 계정 사용할 수 있는 권한을 인증 받는다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	
1. 로그인을 하고자 하는 Actor가 로그인을 요청한다.		2. 시스템에서 정보를 입력할 수 있는 페이지를 출력한다.	
3. Actor는 본인의 계정 정보를 입력하고 승인을 요청한다.		4.시스템에서는 입력 받은 정보가 DB에 있는지 확인한다.	
		5. 시스템에서는 입력 받은 정보가 DB에 있을 경우, 해당 계정이 관리자, 담당자, 사용자 중 어떤 것인지 Actor의 성격을 파악한다.	
		6. 시스템에서 로그인이 성공하면 로그인을 요청한 페이지로 자동으로 이동하여 시스템을 Actor의 성격에 따라 이용할 수 있도록 한다.	
Alternative Flow			
계정 정보가 DB와 다른 경우		다시 계정 정보를 입력할 수 있도록 재실행한다.	
Related System Models			

그림 2. 관리자 : 로그인 Sequence Diagram

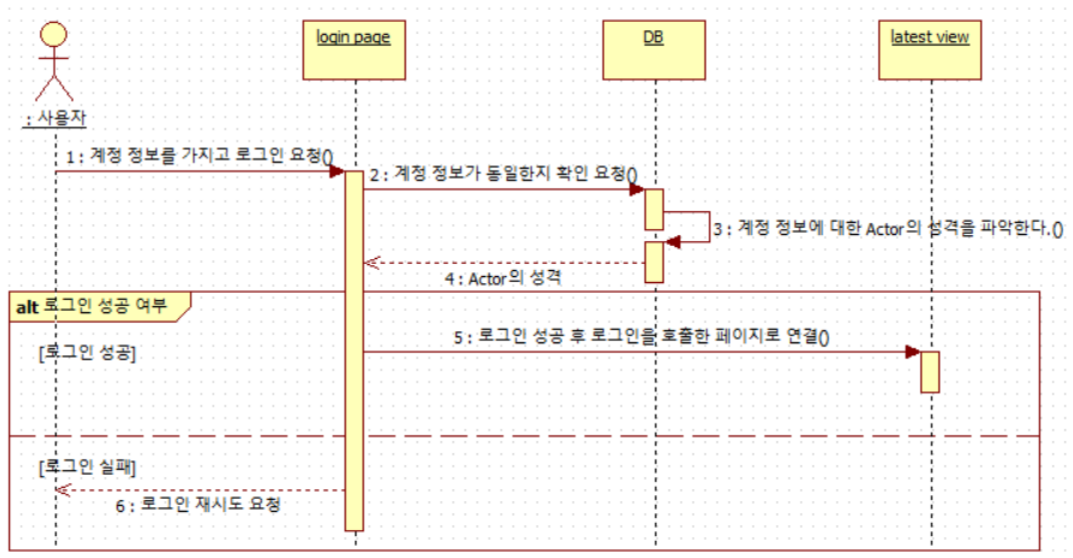


표 4. 관리자 : 로그아웃 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	로그아웃	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	관리자		
Purpose	시스템 사용 권한을 가진 계정을 로그아웃하기 위함이다.		
Overview	로그인시 인증 받았던 권한을 인증 해제 받기 위함이다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	
1. 로그아웃을 하고자 하는 Actor가 로그아웃을 요청한다.		2. 로그인 된 상태인지를 확인 후 되어 있다면 로그아웃 요청을 시도한다	
3. Actor는 로그아웃 메시지를 확인한다.			
		4. 계정으로 접속되어 있던 요소들을 접속 해제한다.	
Related System Models			

그림 3. 관리자 : 로그아웃 Sequence Diagram

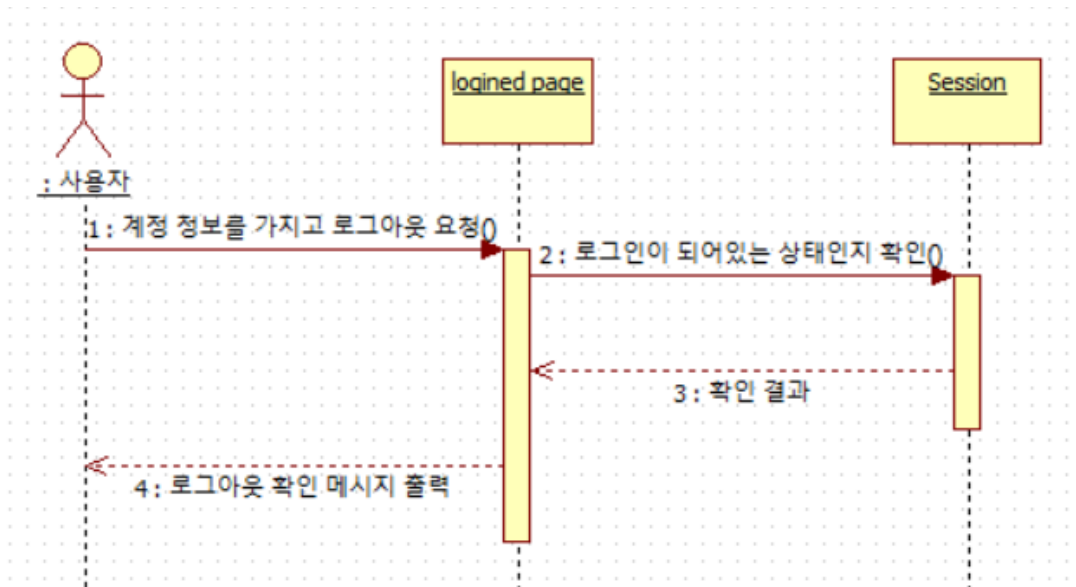


표 5. 관리자 : 강의실 정보 추가 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	강의실 정보 추가	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	관리자		
Purpose	대여 가능한 강의실에 대한 정보를 추가하기 위함이다.		
Overview	관리자는 교내 강의실 중 대여 가능한 강의실에 대한 정보를 추가한다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	

Sample Use Case Specification

<p>1. 관리자가 강의실 정보를 추가할 수 있는 페이지를 요청한다.</p> <p>4. 관리자가 강의실 정보와 세부정보를 입력하고 승인을 요청한다.</p> <p>7. 관리자는 강의실 정보가 제대로 입력되었다는 메시지를 받는다.</p>	<p>2. 시스템은 현재 로그인 된 사용자의 성격이 관리자인지 판단한다.</p> <p>3. 판단한 성격이 관리자일 경우, 강의실 정보를 추가할 수 있는 페이지를 보여준다.</p> <p>5. 시스템은 관리자가 입력한 정보 가운데 필수정보가 전부 입력되었는지 판단한다.</p> <p>6. 필수정보가 전부 입력되었을 경우 DB에 해당 정보를 추가한다.</p> <p>8. 시스템은 추가된 강의실 정보를 보여준다.</p>
Alternative Flow	
<p>1. 현재 로그인된 사용자의 성격이 관리자가 아닌 경우</p> <p>2. 관리자가 입력한 정보 중 필수정보가 누락된 경우</p>	<p>1. 권한이 없다는 메시지를 출력하고, 페이지를 로드하지 않는다.</p> <p>2. 필수정보를 입력하라는 메시지와 함께 누락된 곳의 입력창 테두리를 빨갇게 표시한다.</p>
Related System Models	

그림 4. 관리자 : 강의실 추가 Sequence Diagram

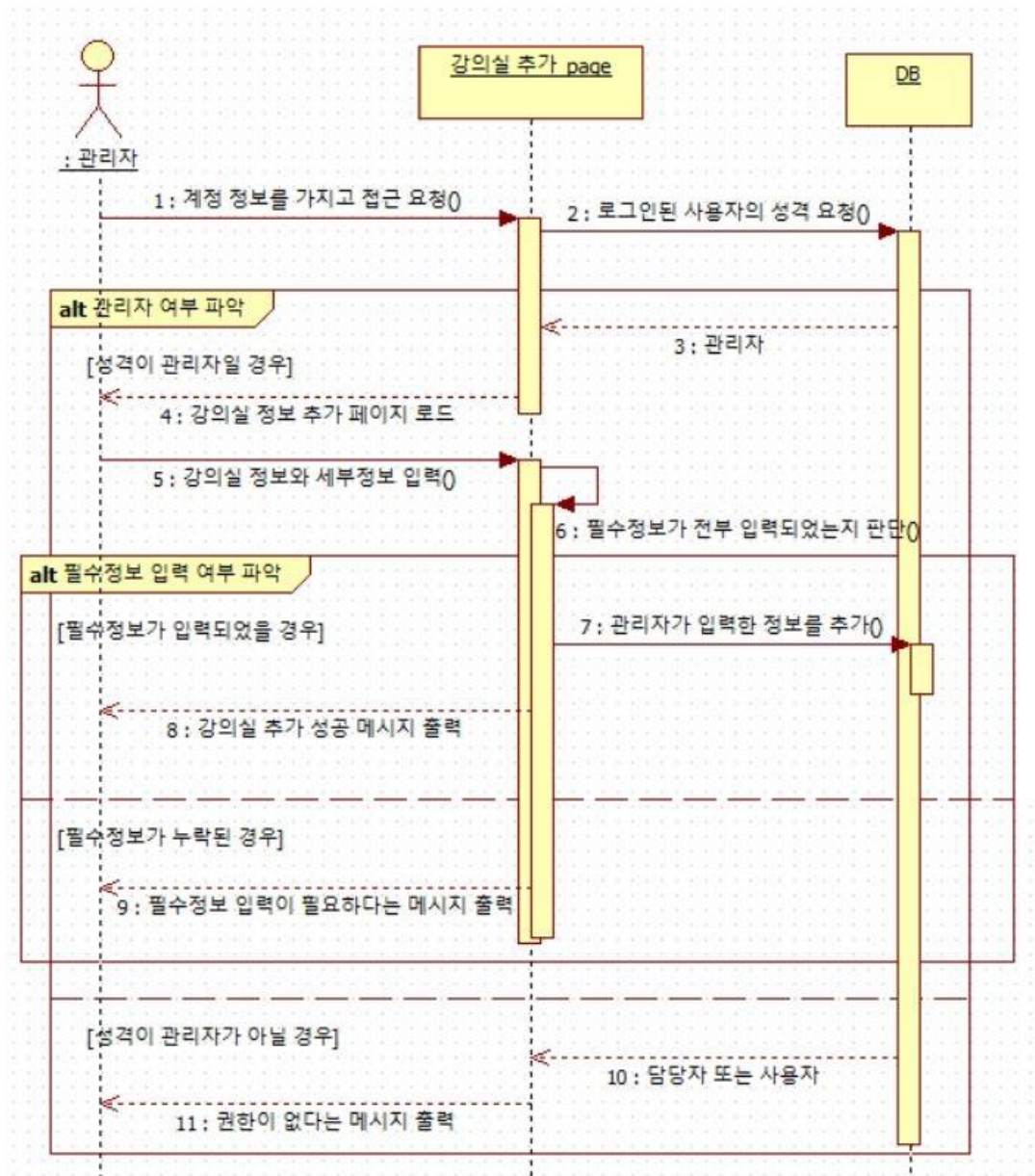


표 6. 관리자 : 강의실 정보 변경 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	강의실 정보 변경	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	관리자		
Purpose	대여 가능한 강의실에 대한 정보를 변경하기 위함이다.		
Overview	관리자는 교내 강의실 중 대여 가능한 강의실에 대한 정보를 변경한다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			

Sample Use Case Specification

Actor Action	System Response
<p>1. 관리자가 강의실 정보를 변경할 수 있는 페이지를 요청한다.</p> <p>4. 관리자가 변경된 강의실 정보와 세부정보를 입력하고 승인을 요청한다.</p> <p>7. 관리자는 강의실 정보가 제대로 변경되었다는 메시지를 받는다.</p>	<p>2. 시스템은 현재 로그인 된 사용자의 성격이 관리자인지 판단한다.</p> <p>3. 판단한 성격이 관리자일 경우, 강의실 정보를 변경할 수 있는 페이지를 보여준다.</p> <p>5. 시스템은 관리자가 입력한 정보 가운데 필수정보가 전부 입력되었는지 판단한다.</p> <p>6. 필수정보가 전부 입력되었을 경우 DB에 해당 정보를 추가한다.</p> <p>8. 시스템은 변경된 강의실 정보를 보여준다.</p>
Alternative Flow	
<p>1. 현재 로그인된 사용자의 성격이 관리자가 아닌 경우</p> <p>2. 관리자가 변경한 정보 중 필수정보가 누락된 경우</p>	<p>1. 권한이 없다는 메시지를 출력하고, 페이지를 로드하지 않는다.</p> <p>2. 필수정보를 입력하라는 메시지와 함께 누락된 곳의 입력창 테두리를 빨갇게 표시한다.</p>
Related System Models	

그림 5. 관리자 : 강의실 변경 Sequence Diagram

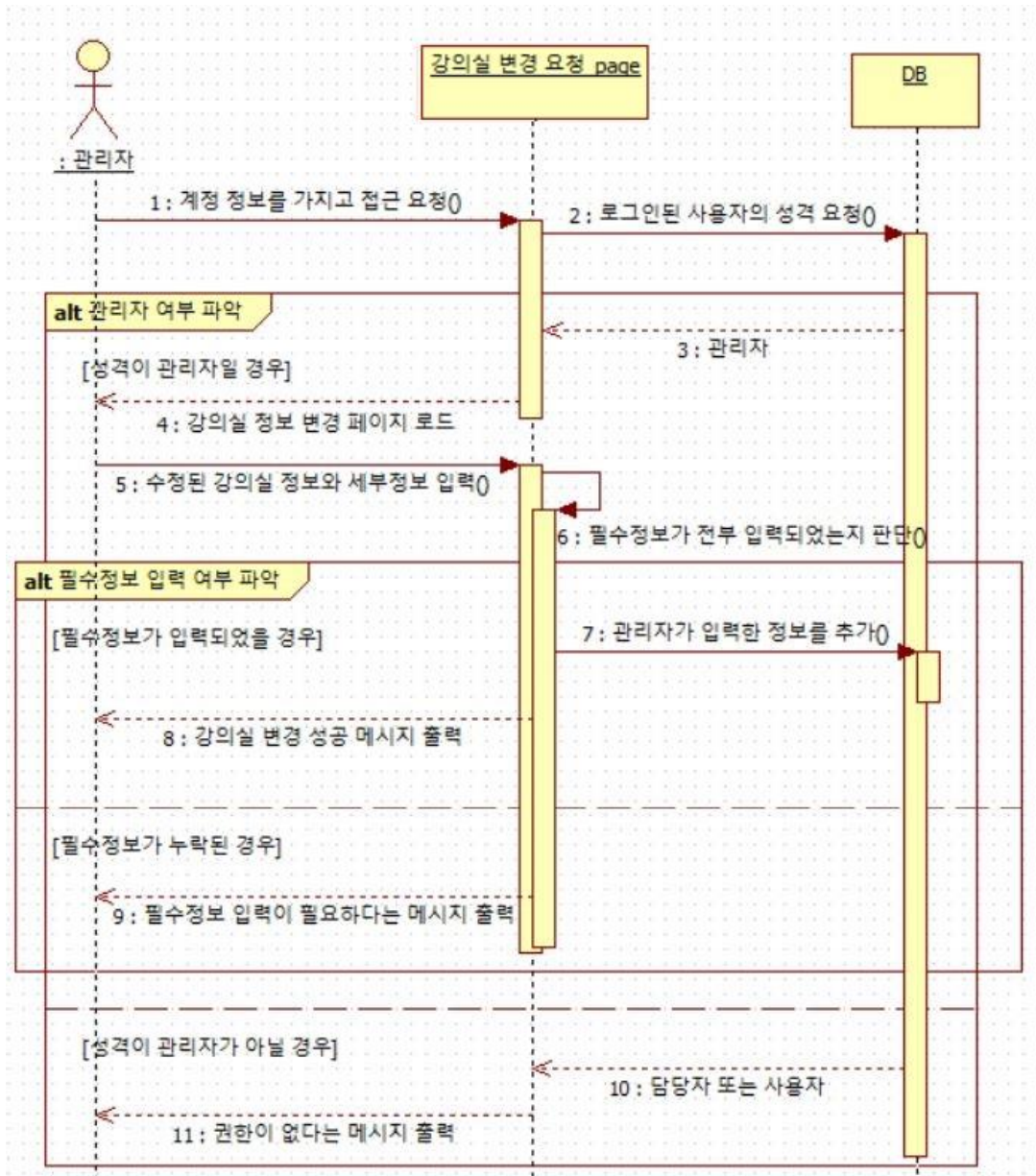


표 7. 관리자 : 강의실 정보 삭제 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	강의실 정보 삭제	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	관리자		
Purpose	시스템에 등록되어 있는 강의실에 대한 정보를 삭제하기 위함이다.		
Overview	관리자는 시스템에 등록되어 있는 강의실에 대한 정보를 삭제한다.		

Sample Use Case Specification

UI Reference	<추후 결정>	
Course of Events(Basic Flow)		
Actor Action		System Response
1. 관리자가 강의실 정보 삭제를 요청한다.		2. 시스템은 현재 로그인 된 사용자의 성격이 관리자인지 판단한다.
		3. 판단한 성격이 관리자일 경우, 강의실 정보를 삭제할지 묻는다.
4. 관리자는 강의실 정보를 삭제할 것인지를 물어보는 메시지를 받는다.		
5. 확실히 삭제할 강의실일 경우 ‘확인’을 클릭한다.		6. 시스템은 DB에서 관리자가 삭제하고자 하는 강의실에 해당하는 부분을 삭제한다.
7. 관리자는 강의실 삭제 성공 메시지를 받는다.		8. 삭제된 강의실은 더 이상 시스템에서 조회할 수 없다.
Alternative Flow		
1. 현재 로그인된 사용자의 성격이 관리자가 아닌 경우		1. 권한이 없다는 메시지를 출력한다.
2. 관리자가 삭제를 물어보는 메시지에 ‘취소’를 클릭한 경우		2. 강의실 삭제 취소 메시지를 받는다.
Related System Models		

그림 6. 관리자 : 강의실 삭제 Sequence Diagram

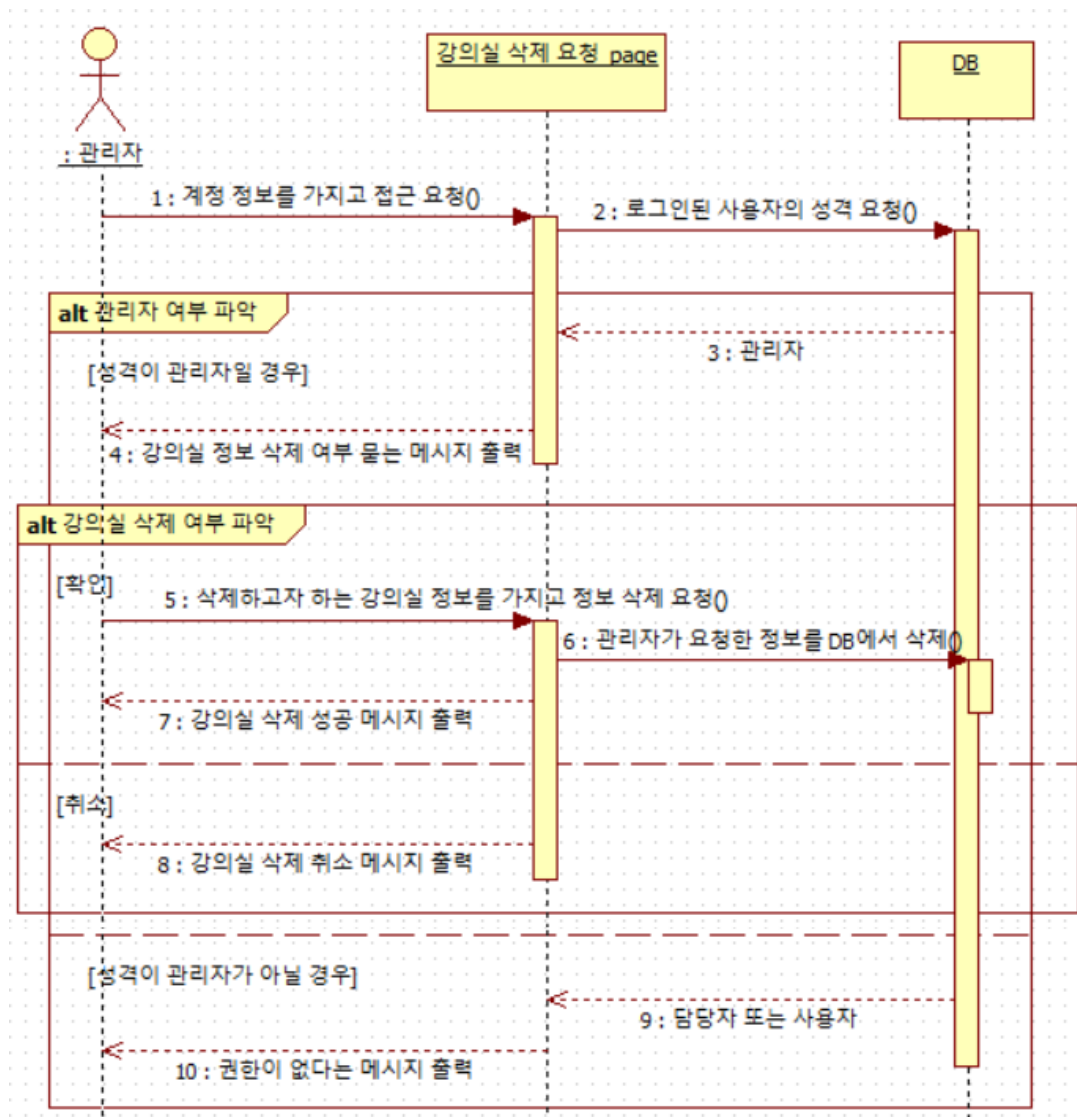


표 8. 관리자 : 담당자 추가 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	담당자 추가	작성자	배수혜
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	관리자		
Purpose	강의실 예약을 관리하는 계정을 등록한다.		
Overview	신청된 강의실 예약을 조회, 최종 승인 하는 계정 권한을 부여한다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	

Sample Use Case Specification

1. 관리자가 담당자의 정보 입력	2. 입력된 정보를 확인 후 DB에 관리자 정보를 등록한다.
3. 관리자는 시스템의 처리를 확인한다.	
Alternative Flow	
담당자 정보가 중복될 경우	중복된다면 등록을 취소하고 사용자에게 중복된 데이터라는 알림을 보낸다.
Related System Models	

그림 7. 관리자 : 담당자 추가 Sequence Diagram

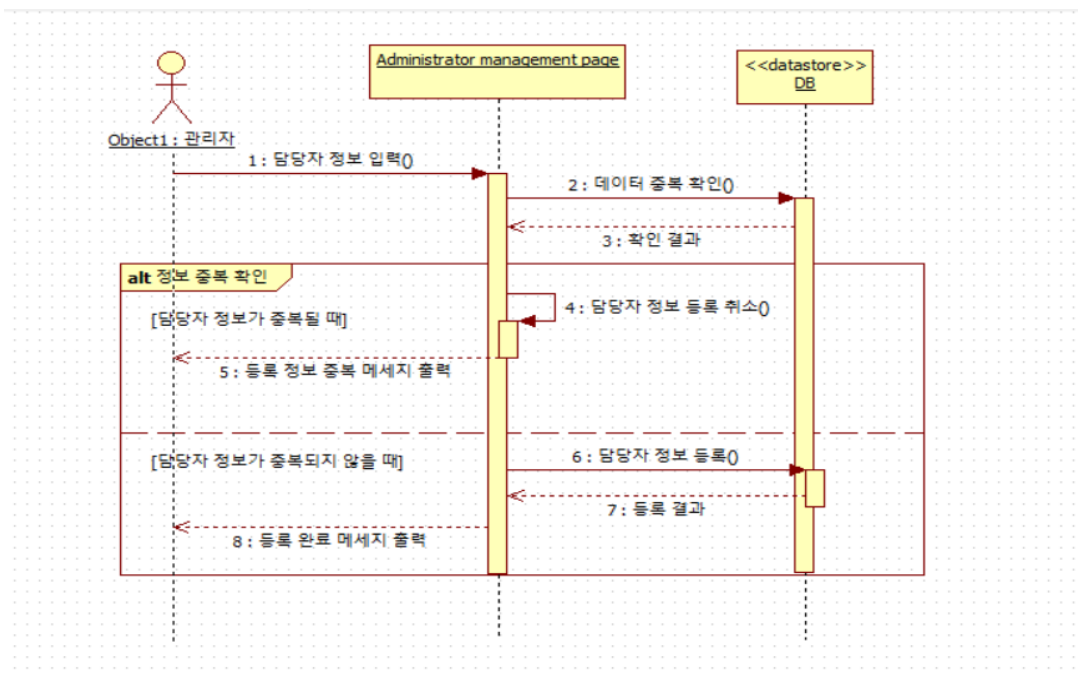


표 9. 관리자 : 담당자 변경 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	담당자 변경	작성자	배수혜
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	관리자		
Purpose	강의실 예약을 관리하는 계정의 정보를 변경한다.		
Overview	신청된 강의실 예약을 조회, 최종 승인 하는 계정 권한을 변경하거나, 해당 계정의 정보를 변경한다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	

Sample Use Case Specification

1. 관리자가 담당자의 정보 요청	2. 해당 담당자의 현재 정보 제공
3. 수정할 정보 입력.	4. 수정된 정보를 DB에 저장
6. 수정 완료 메시지 확인	5. 수정 완료 메시지 출력
Alternative Flow	
1. 수정 정보가 잘못되었을 경우	1. 수정할 정보 재확인 메시지 출력, 수정 취소
2. 수정된 정보가 없을 경우	2. 수정할 정보 재확인 메시지 출력, 수정 취소

그림 8. 관리자 : 담당자 변경 Sequence Diagram

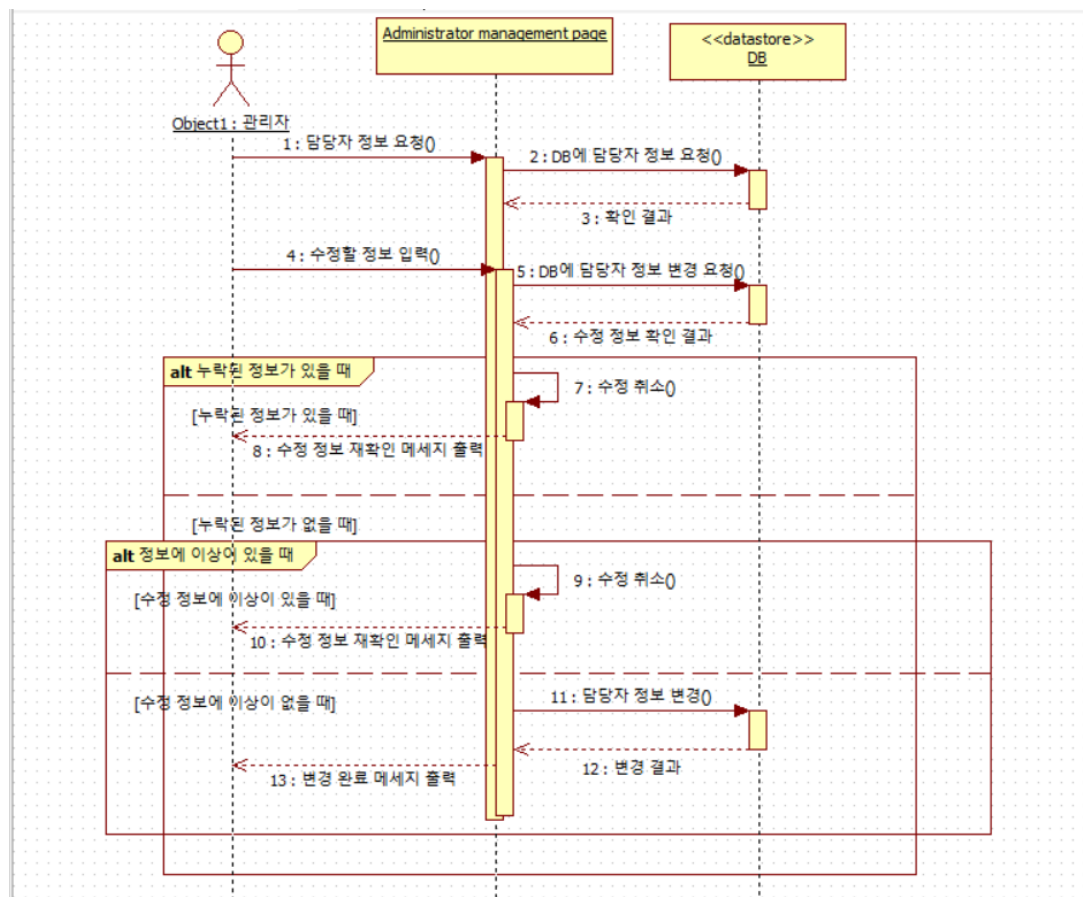


표 10 : 관리자 : 담당자 삭제 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	담당자 삭제	작성자	배수혜
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	관리자		

Sample Use Case Specification

Purpose	등록된 담당자 계정을 관리자가 삭제한다.
Overview	DB에 등록된 담당자 계정을 관리자의 권한으로 삭제한다.
UI Reference	<주후 결정>
Course of Events(Basic Flow)	
Actor Action	System Response
1. 관리자가 담당자 정보 삭제 요청 4. 삭제 여부 재확인 6. 삭제 완료 메시지 확인	2. 해당 담당자 정보를 DB에서 호출 3. 삭제 여부 재확인 메시지 출력 5. DB에서 해당 담당자 정보 삭제
Alternative Flow	
삭제 여부 재확인에서 취소를 눌렀을 경우	삭제 작업이 취소된다.

그림 9. 관리자 : 담당자 삭제 Sequence Diagram

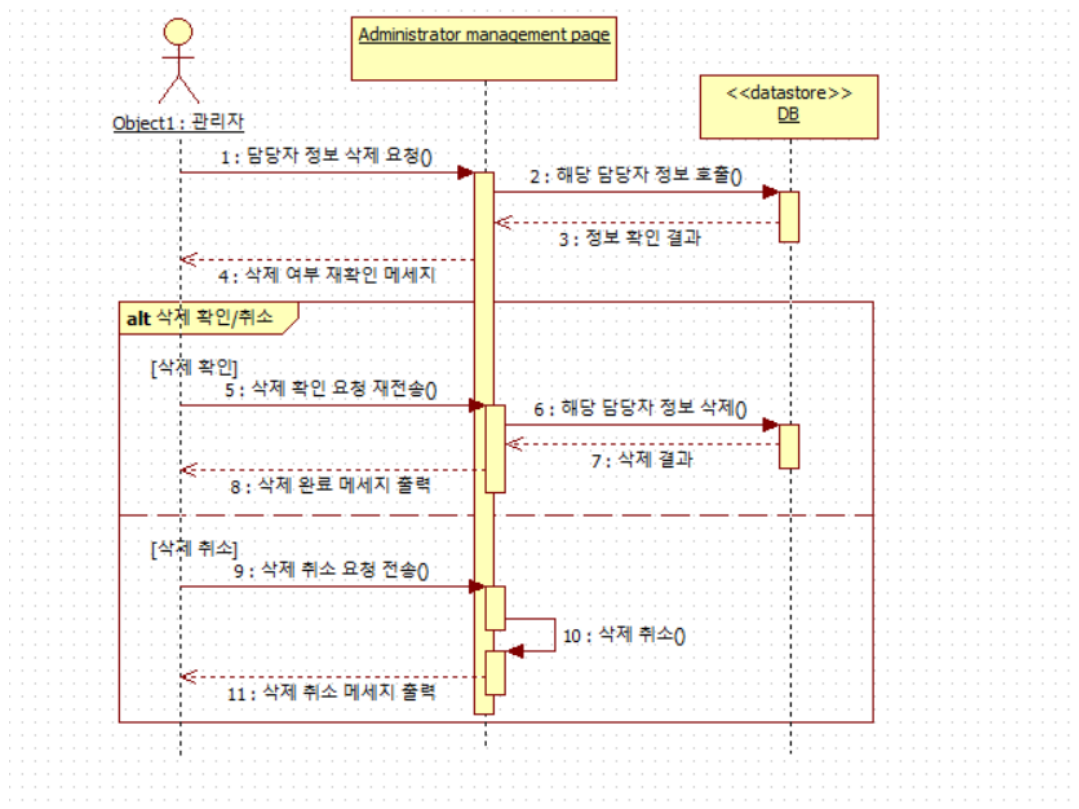


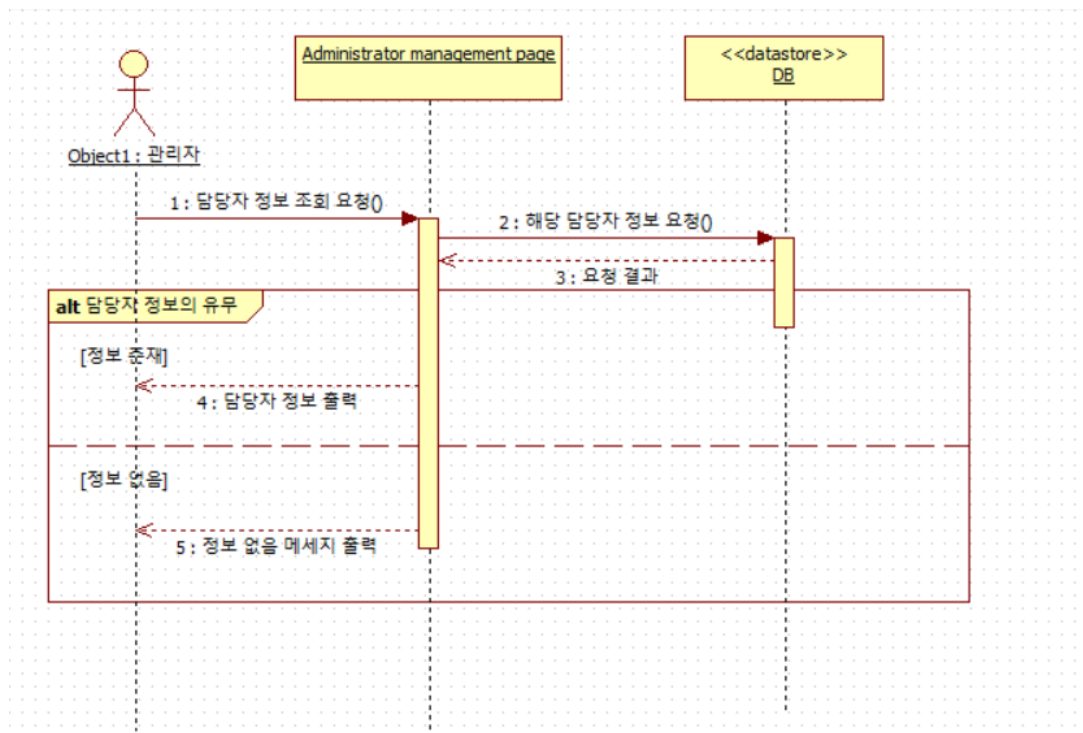
표 11. 관리자 : 담당자 정보 조회 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	담당자 정보 조회	작성자	배수혜
		작성일	2019년 5월 3일

Sample Use Case Specification

Actors	관리자
Purpose	담당자 계정의 정보를 조회한다.
Overview	DB에 등록된 담당자 계정을 관리자의 권한으로 조회한다.
UI Reference	<추후 결정>
Course of Events(Basic Flow)	
Actor Action	System Response
1. 관리자가 특정 담당자의 정보 조회 요청 전송	2. DB에 해당 담당자 정보 요청,
3. 해당 담당자 정보 조회	
Alternative Flow	
등록되지 않은 담당자일 경우	‘정보 없음’ 메시지 출력한다.

그림 10. 관리자 : 담당자 정보 조회 Sequence Diagram



5.2. 담당자

표 12. 담당자 : 로그인 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	로그인	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	담당자		
Purpose	시스템 사용 권한을 받을 수 있도록 로그인하기 위함이다.		

Sample Use Case Specification

Overview	담당자는 시스템의 강의실 예약 관리를 할 수 있는 계정을 사용할 수 있는 권한을 인증 받는다.
UI Reference	<주후 결정>
Course of Events(Basic Flow)	
Actor Action	System Response
1. 로그인을 하고자 하는 Ac자or가 로그인을 요청한다.	2. 시스템에서 정보를 입력할 수 있는 페이지를 출력한다.
3. Actor는 본인의 계정 정보를 입력하고 승인을 요청한다.	4.시스템에서는 입력 받은 정보가 DB에 있는지 확인한다.
	5. 시스템에서는 입력 받은 정보가 DB에 있을 경우, 해당 계정이 관리자, 담당자, 사용자 중 어떤 것인지 Actor의 성격을 파악한다.
	6. 시스템에서 로그인이 성공하면 로그인을 요청한 페이지로 자동으로 이동하여 시스템을 Actor의 성격에 따라 이용할 수 있도록 한다.
Alternative Flow	
계정 정보가 DB와 다른 경우	다시 계정 정보를 입력할 수 있도록 재실행한다.
Related System Models	

그림 11. 담당자 : 로그인 Sequence Diagram

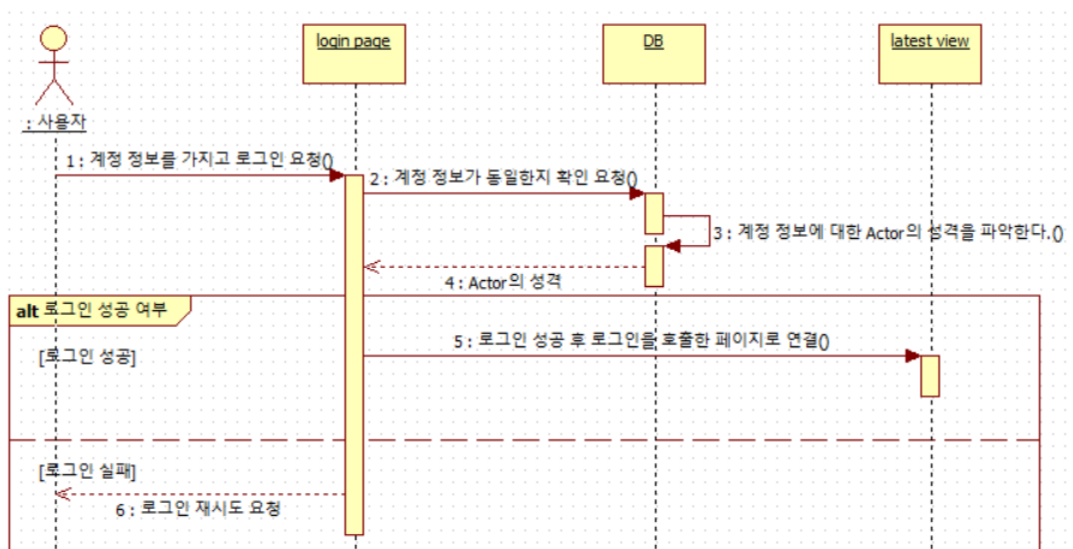


표 13. 담당자 : 로그아웃 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	로그아웃	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	담당자		
Purpose	시스템 사용 권한을 가진 계정을 로그아웃하기 위함이다.		
Overview	로그인시 인증 받았던 권한을 인증 해제 받기 위함이다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	
1. 로그아웃을 하고자 하는 Actor가 로그아웃을 요청한다.		2. 로그인 된 상태인지를 확인 후 되어 있다면 로그아웃 요청을 시도한다	
3. Actor는 로그아웃 메시지를 확인한다.		4. 계정으로 접속되어 있던 요소들을 접속 해제한다.	
Related System Models			

그림 12. 담당자 : 로그아웃 Sequence Diagram

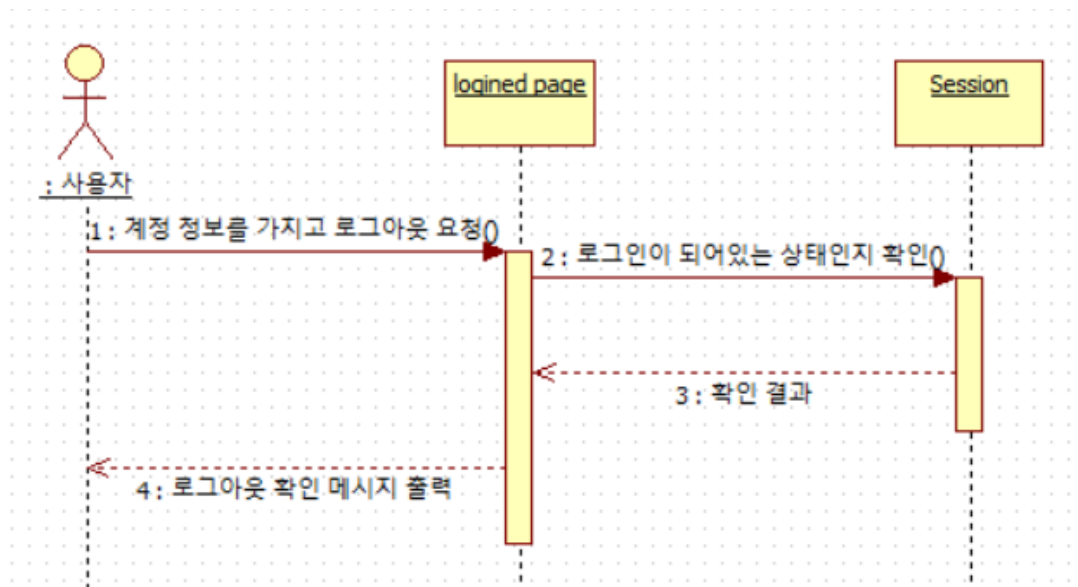


표 14. 담당자 : 강의실 예약 관리 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	강의실 예약 관리	작성자	배수혜
		작성일	2019년 5월 3일

Sample Use Case Specification

Actors	담당자
Purpose	현재 신청된 강의실 예약을 담당자가 관리한다.
Overview	현재 신청된 본인 부서의 강의실 예약 요청을 담당자가 조회할 수 있으며, 최종 승인을 내릴 수 있다.
UI Reference	<추후 결정>
Course of Events(Basic Flow)	
Actor Action	System Response
1. 담당자가 강의실 예약 내역 조회 요청	2. DB에 해당 담당자의 담당 강의실 예약 요청 정보 요청
3. 강의실 예약 요청 조회 후 강의실 예약 내역 최종 승인	4. DB에 강의실 예약 정보 저장
5. 강의실 예약 최종 승인 메시지를 받음	
Alternative Flow	
승인 요청을 거절할 경우	DB에 강의실 예약 정보를 삭제 후 담당자에게 예약 취소 확인 메시지 출력한다.

그림 13. 담당자 : 강의실 예약 관리 Sequence Diagram

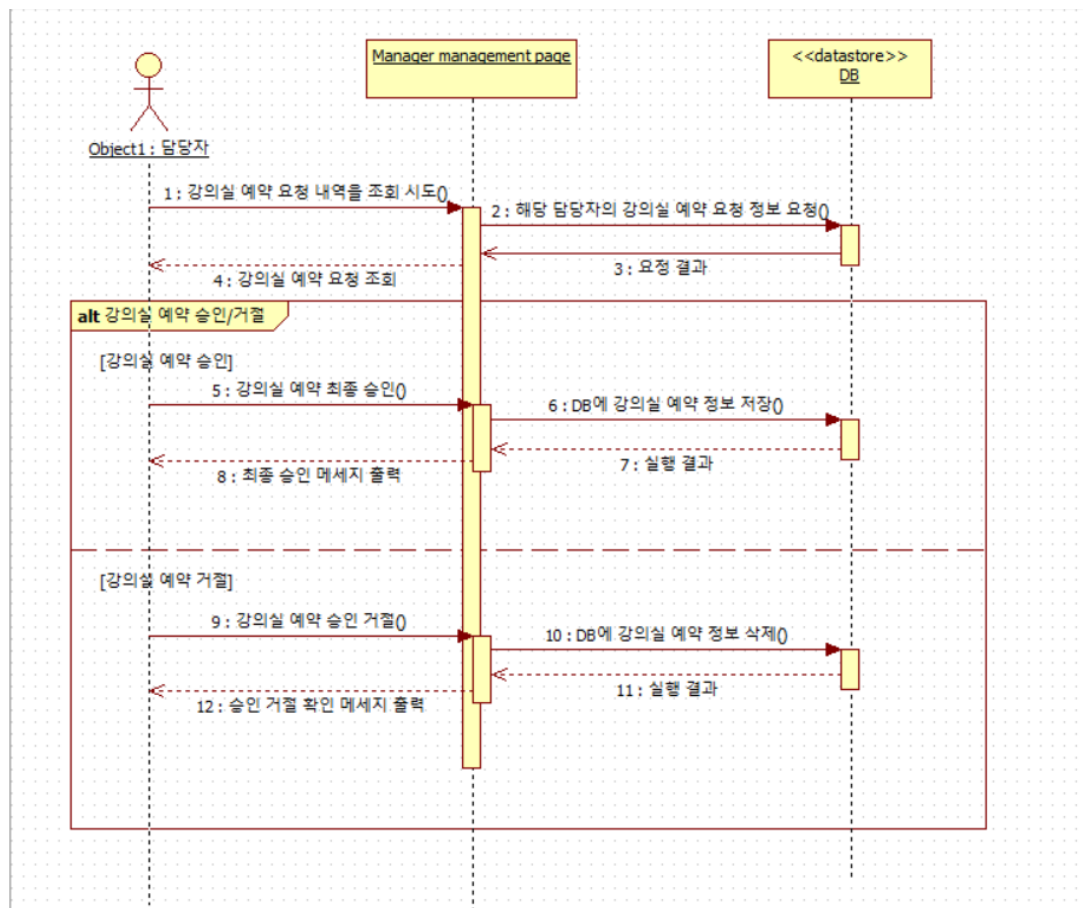
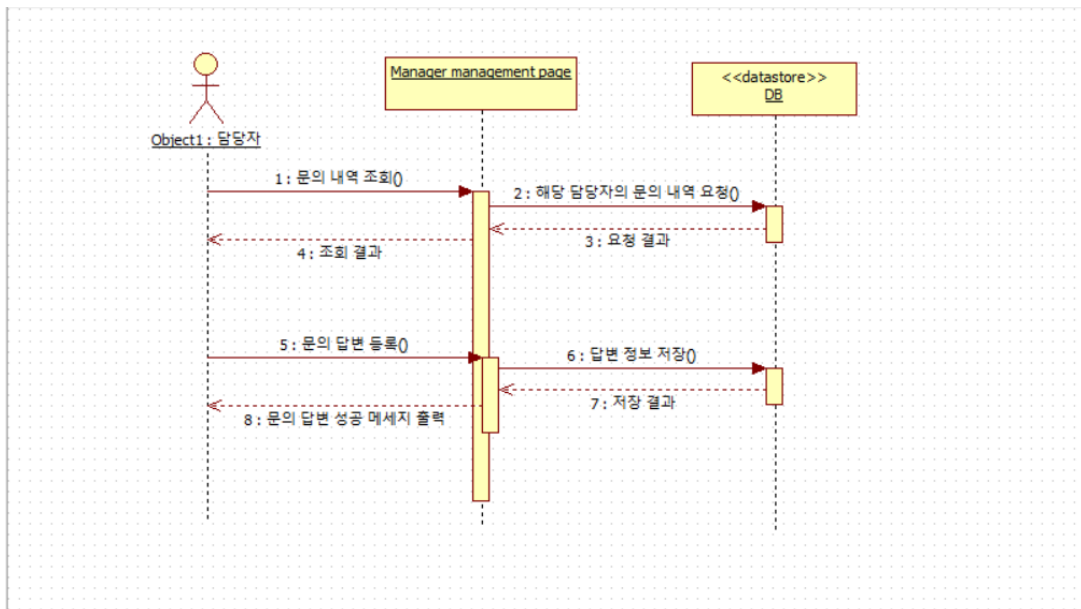


표 15. 담당자 : 문의 내역 관리 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	문의 내역 관리	작성자	배수혜
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	담당자		
Purpose	담당자는 현재 들어온 문의를 조회하고, 답변할 수 있다.		
Overview	현재 들어온 본인 부서 관련 문의를 담당자가 조회할 수 있으며, 문의 관련 답변을 등록할 수 있다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	
1. 담당자가 문의 내역 조회 요청		2. DB에 해당 담당자의 담당 문의 정보 요청	
3. 문의 내역 요청 조회 후 답변 등록		4. DB에 답변 정보 저장	
5. 문의 답변 등록 성공 메시지 출력			
Related System Models			

그림 14. 담당자 : 문의 내역 관리 Sequence Diagram



5.3. 사용자

표 16. 사용자 : 로그인 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	로그인	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일

Sample Use Case Specification

Actors	사용자
Purpose	시스템 사용 권한을 받을 수 있도록 로그인하기 위함이다.
Overview	사용자는 시스템의 강의실 예약 신청과 조회 등을 할 수 있는 계정을 사용할 수 있는 권한을 인증 받는다.
UI Reference	<추후 결정>
Course of Events(Basic Flow)	
Actor Action	System Response
1. 로그인을 하고자 하는 Actor가 로그인을 요청한다.	2. 시스템에서 정보를 입력할 수 있는 페이지를 출력한다.
3. Actor는 본인의 계정 정보를 입력하고 승인을 요청한다.	4. 시스템에서는 입력 받은 정보가 DB에 있는지 확인한다.
	5. 시스템에서는 입력 받은 정보가 DB에 있을 경우, 해당 계정이 관리자, 담당자, 사용자 중 어떤 것인지 Actor의 성격을 파악한다.
	6. 시스템에서 로그인이 성공하면 로그인을 요청한 페이지로 자동으로 이동하여 시스템을 Actor의 성격에 따라 이용할 수 있도록 한다.
Alternative Flow	
계정 정보가 DB와 다른 경우	다시 계정 정보를 입력할 수 있도록 재실행한다.
Related System Models	

그림 15. 사용자 : 로그인 Sequence Diagram

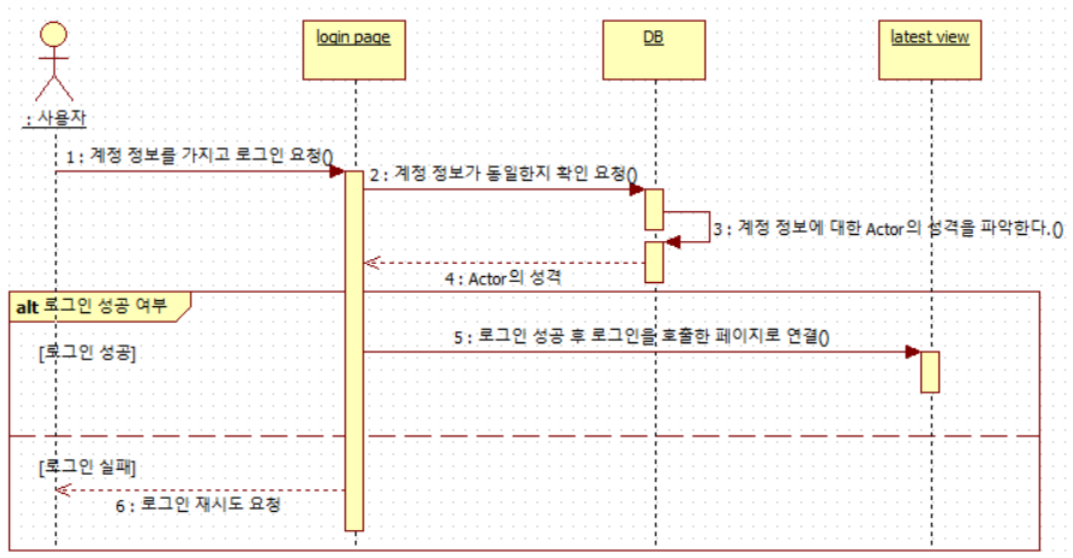


표 17. 사용자 : 로그아웃 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	로그아웃	작성자	김수아
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	사용자		
Purpose	시스템 사용 권한을 가진 계정을 로그아웃하기 위함이다.		
Overview	로그인시 인증 받았던 권한을 인증 해제 받기 위함이다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	
1. 로그아웃을 하고자 하는 Actor가 로그아웃을 요청한다.		2. 로그인 된 상태인지를 확인 후 되어 있다면 로그아웃 요청을 시도한다	
3. Actor는 로그아웃 메시지를 확인한다.		4. 계정으로 접속되어 있던 요소들을 접속 해제한다.	
Related System Models			

그림 16. 사용자 : 로그아웃 Sequence Diagram

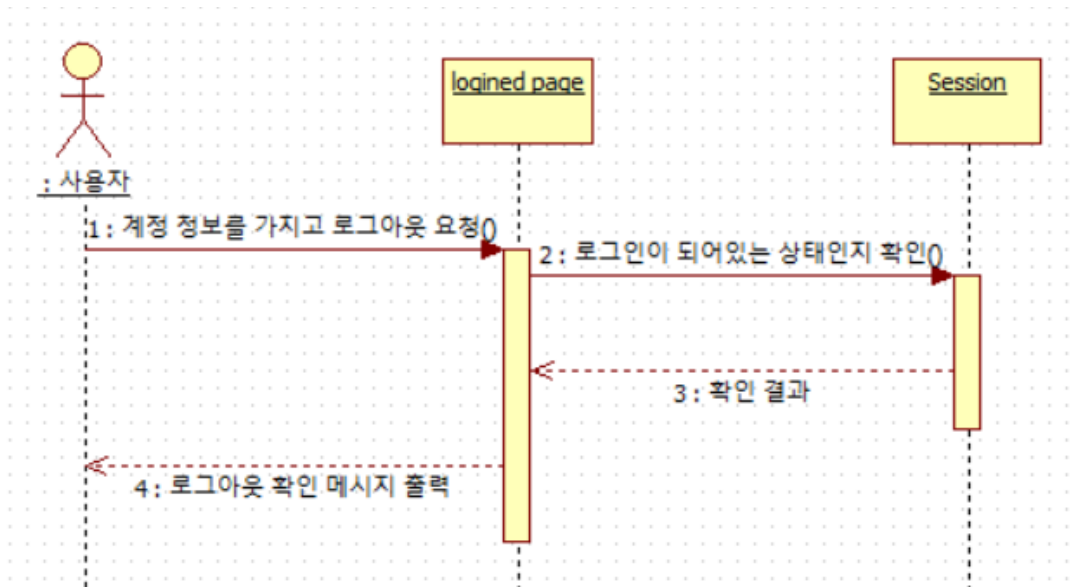


표 18. 사용자 : 강의실 검색 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	강의실 검색	작성자	최리안
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	사용자		
Purpose	사용자가 원하는 강의실을 검색을 통해 확인할 수 있게 한다.		
Overview	강의실은 기본적으로 사용자가 예약 가능한 강의실(사용자의 학과 강의실, 자유 강의실)만 검색되고, 사용자는 추가적으로 날짜, 시간, 인원수를 조건으로 예약 가능한 강의실을 검색할 수 있다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	

Sample Use Case Specification

<p>1. 사용자는 메인페이지에서 검색페이지로 이동을 요청</p> <p>3. 사용자는 자신이 검색하고자 하는 조건을 선택한 후 조건에 맞는 강의실을 요청한다.</p>	<p>2. 시스템은 검색 페이지에서 사용자의 학과 정보와 현재 예약되지 않은 강의실 내역을 바탕으로 사용자가 예약 가능한 강의실 목록을 제공한다.</p> <p>3. 시스템은 사용자가 선택한 내역을 바탕으로 조건에 맞는 강의실 목록을 제공한다.</p>
Alternative Flow	
조건을 입력했을 때 예약 가능한 강의실이 없는 경우	예약 가능한 강의실이 없다고 메시지를 출력해 준다.
Related System Models	

그림 17. 사용자 : 강의실 검색 Sequence Diagram

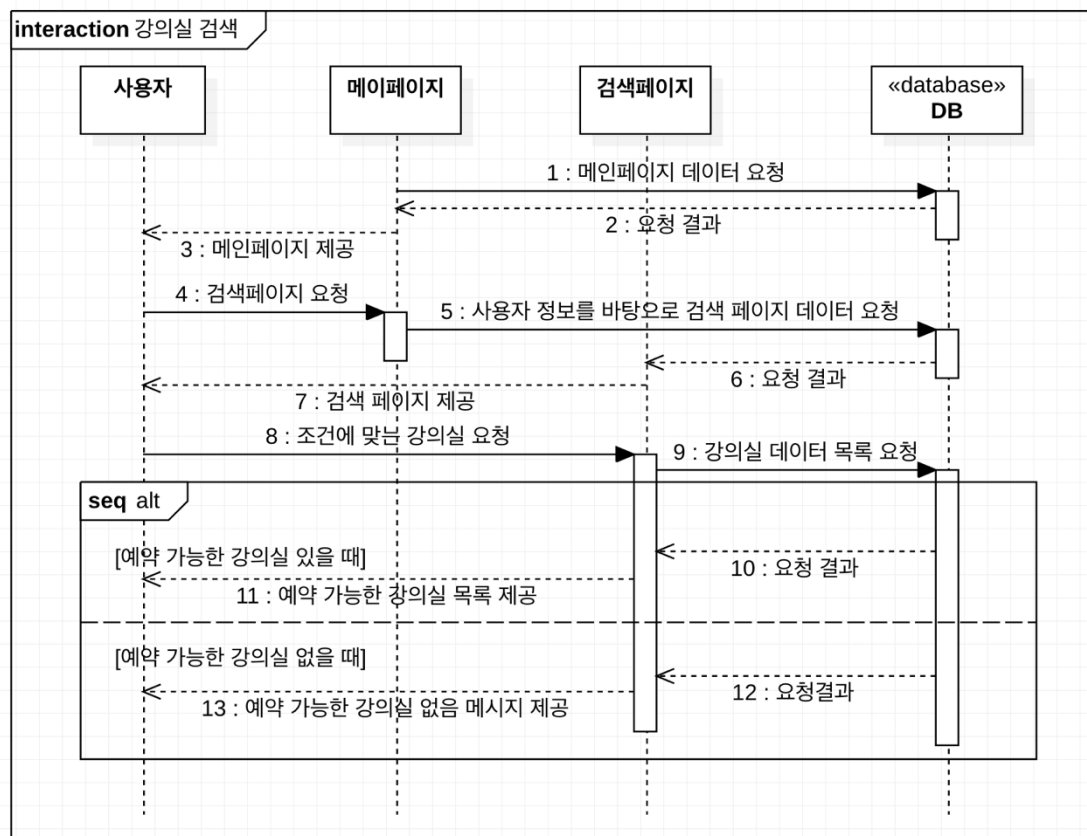


표 19. 사용자 : 강의실 예약 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	강의실 예약	작성자	최리안
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	사용자		
Purpose	사용자가 강의실 검색을 통해 찾은 사용자가 원하는 강의실을 예약할 수 있다.		
Overview	사용자가 검색을 통해 찾은 강의실 목록 중 예약하고자 하는 강의실을 예약하기 버튼을 통해서 예약 가능하게 한다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	
2. 사용자는 예약 가능한 강의실 목록 중 예약하고자 하는 강의실의 상세페이지 보기를 한다. 4. 사용자는 강의실 페이지에서 예약 날짜, 시간, 인원수, 인원목적별 기입하고 예약 버튼을 눌러 예약을 요청한다. 7. 사용자는 예약이 완료되었다는 메시지를 확인한다.		1. 시스템은 사용자가 선택한 내역을 바탕으로 조건에 맞는 강의실 목록을 제공한다.	
		3. 시스템은 상세 페이지 보기를 한 강의실의 강의실 페이지를 제공한다.	
		5. 시스템은 사용자가 입력한 정보를 DB에 저장한다.	
		6. 시스템은 DB에서 사용자가 예약한 강의실을 예약 가능에서 예약 불가능으로 데이터를 수정한다.	
Alternative Flow			
날짜, 시간, 인원수 중 하나의 데이터라도 입력하지 않은 경우		입력하지 않은 데이터가 존재함을 알리고, 입력하지 않은 위치에 커서 이동	
Related System Models			

그림 18. 사용자 : 강의실 예약 Sequence Diagram

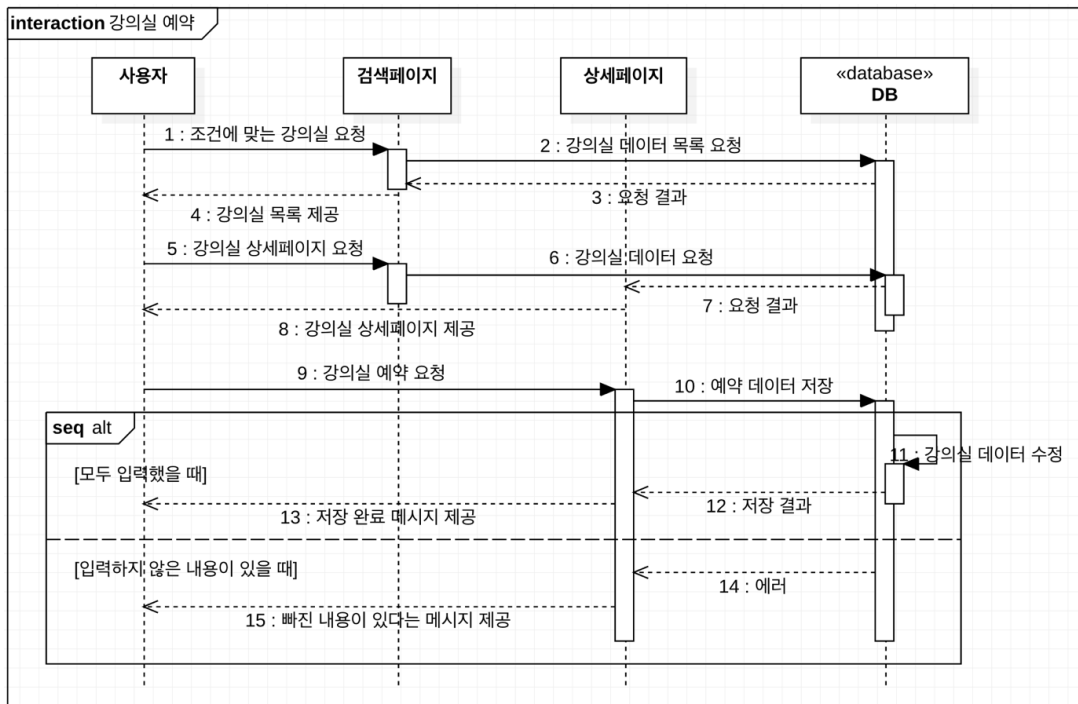


표 20. 사용자 : 예약 정보 조회 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	예약 정보 조회	작성자	최리안
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	사용자		
Purpose	사용자가 예약한 내역들과 각 예약 내역의 상세 정보를 확인 가능하다.		
Overview	사용자가 이전에 예약한 내역들과 현재 예약한 내역을 확인 가능하고, 각 내역들의 상세 정보를 확인 가능하다. 예약 정보 조회 이 후에 예약 내역 변경/삭제가 가능하다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	

Sample Use Case Specification

1. 사용자는 메인페이지에서 예약 정보 조회 페이지로 이동을 요청한다.	2. 시스템은 예약 정보 조회 페이지에 DB의 사용자 예약 내역 정보를 바탕으로 예약 내역 목록을 제공한다.
3. 사용자는 예약 목록 중에서 확인하고자 하는 예약 내역의 상세페이지를 요청한다.	4. 시스템은 요청한 강의실 예약 내역의 상세페이지를 제공한다.
Alternative Flow	
Related System Models	

그림 19. 사용자 : 예약 정보 조회 Sequence Diagram

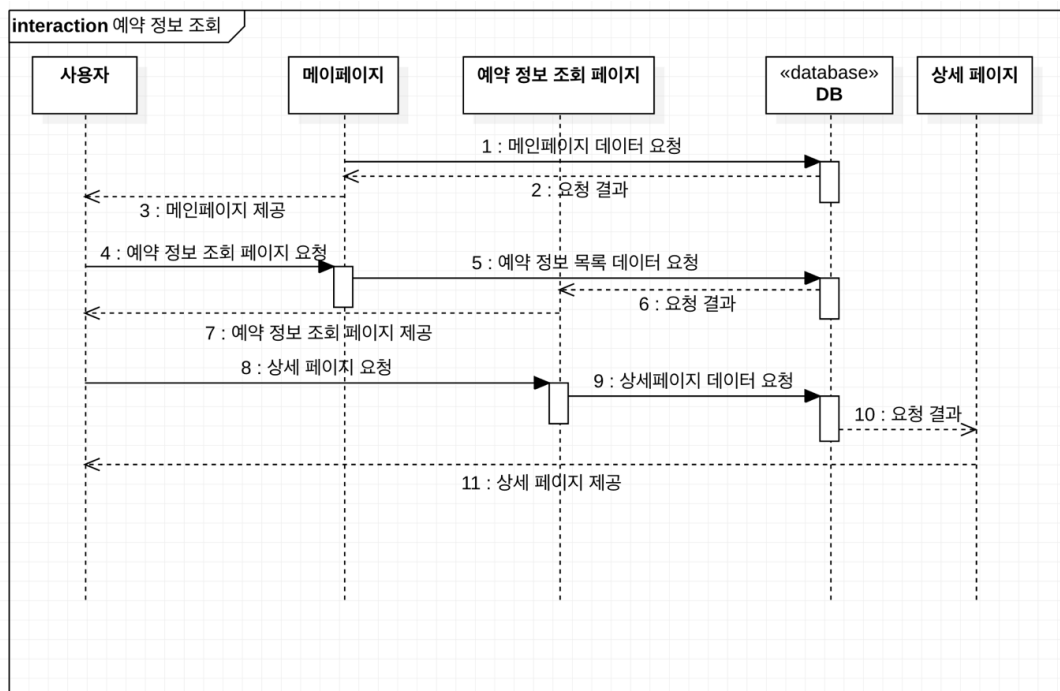


표 21. 사용자 : 강의실 예약 변경 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	강의실 예약 변경	작성자	최리안
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	사용자		
Purpose	사용자가 강의실 예약 내역의 상세정보를 변경할 수 있다.		
Overview	사용자는 아직 종료되지 않은 강의실 예약 내역의 상세정보(날짜, 시간, 인원수)를 변경할 수 있다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	

Sample Use Case Specification

<p>1. 사용자는 메인페이지에서 예약 정보 조회 페이지로 이동을 요청한다.</p> <p>3. 사용자는 예약 목록 중에서 변경하고자 하는 예약 내역의 상세페이지를 요청한다.</p> <p>5. 사용자는 상세페이지에서 수정을 요청한다.</p> <p>7. 사용자는 수정페이지에서 변경할 내용을 변경한 다음 저장을 요청한다.</p>	<p>2. 시스템은 예약 정보 조회 페이지에 DB의 사용자 예약 내역 정보를 바탕으로 예약 내역 목록을 제공한다.</p> <p>4. 시스템은 요청한 강의실 예약 내역의 상세페이지를 제공한다.</p> <p>6. 시스템은 상세페이지의 수정페이지로 전환하여 제공한다.</p> <p>8. 시스템은 변경사항을 DB에 저장한다.</p> <p>9. 시스템은 변경 완료 메시지를 사용자에게 제공한다.</p>
Alternative Flow	
Related System Models	

그림 20. 사용자 : 강의실 예약 변경 Sequence Diagram

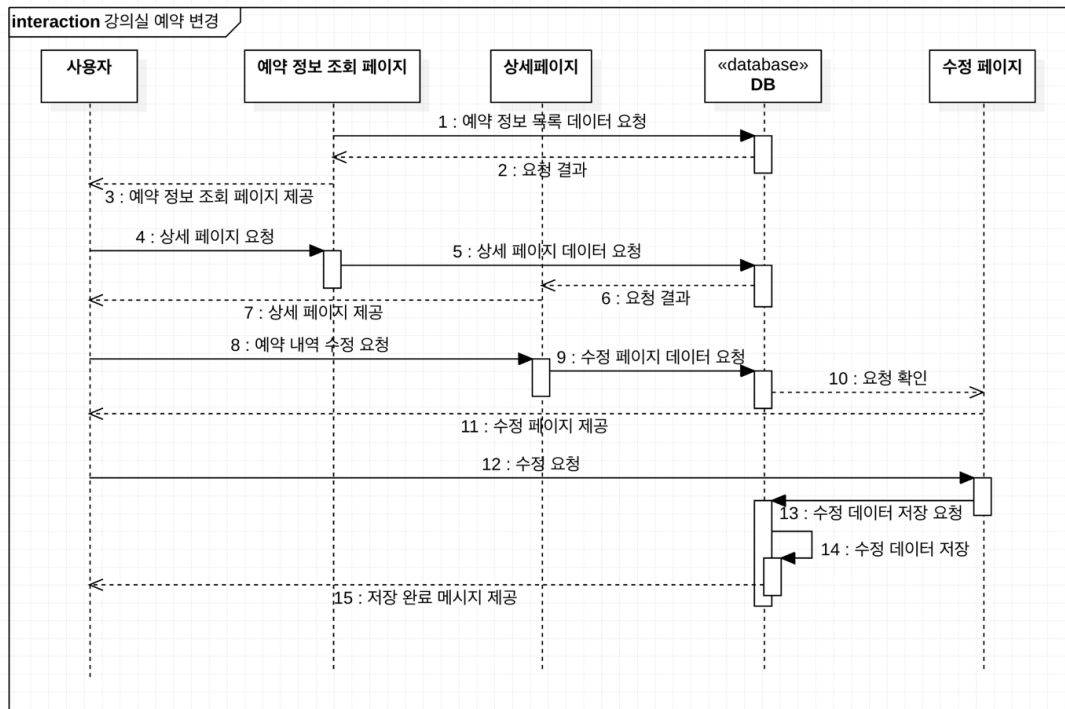


표 22. 사용자 : 강의실 예약 삭제 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION			
UseCase 이름	강의실 예약 취소	작성자	최리안
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	사용자		
Purpose	사용자가 강의실 예약을 취소 할 수 있다.		
Overview	사용자는 아직 종료되지 않은 강의실 예약을 취소 할 수 있다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	

Sample Use Case Specification

<p>1. 사용자는 메인페이지에서 예약 정보 조회 페이지로 이동을 요청한다.</p> <p>3. 사용자는 예약 목록 중에서 취소하고자 하는 예약의 상세페이지를 요청한다.</p> <p>5. 사용자는 상세페이지에서 취소를 요청한다.</p>	<p>2. 시스템은 예약 정보 조회 페이지에 DB의 사용자 예약 내역 정보를 바탕으로 예약 내역 목록을 제공한다.</p> <p>4. 시스템은 요청한 강의실 예약 내역의 상세페이지를 제공한다.</p> <p>6. 시스템은 삭제 요청을 받은 예약을 DB에서 삭제한다.</p> <p>7. 시스템은 DB에서 사용자가 예약한 강의실을 예약 불가능에서 예약 가능으로 데이터를 수정한다.</p> <p>8. 시스템은 삭제 완료 메시지를 사용자에게 제공한다.</p>
Alternative Flow	
Related System Models	

그림 21. 사용자 : 강의실 예약 삭제 Sequence Diagram

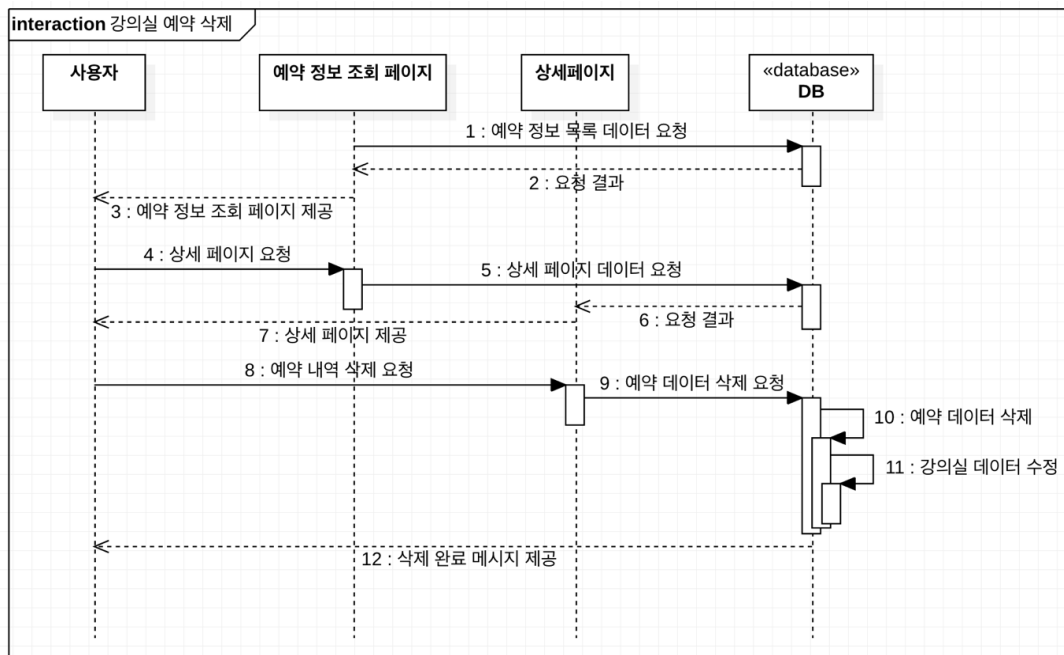


표 23. 사용자 : 담당자 문의 Use Case Description

USECASE DESCRIPTION

Sample Use Case Specification

UseCase 이름	담당자 문의	작성자	최리안
		작성일	2019년 5월 3일
Actors	사용자		
Purpose	사용자는 담당자에게 문의사항을 보낼 수 있다.		
Overview	사용자가 강의실 정보/예약/변경/삭제에 대하여 궁금한(문의할) 사항을 담당자에게 문의할 수 있다.		
UI Reference	<추후 결정>		
Course of Events(Basic Flow)			
Actor Action		System Response	
1. 사용자는 메인페이지에서 문의사항 페이지를 요청한다.		2. 시스템은 문의사항 페이지를 제공한다.	
3. 사용자는 문의사항을 작성하고 전송 요청		4. 시스템은 사용자가 입력한 문의사항을 DB에 저장한다.	
Alternative Flow			
문의사항이 작성되지 않고 전송을 요청한 경우		아무것도 입력되지 않았다는 메시지를 띄우고 입력창에 커서를 위치시킨다.	
Related System Models			

그림 22. 사용자 : 담당자 문의 Sequence Diagram

