

I

# StudyRoom Booking



---

January 20, 2021

JIYOON CHAE | SUNGMIN CHOI

# 프로젝트 개요



## 스터디룸 예약을 위한 웹사이트

- 당신만의 공간으로 새로운 도전을 시작하세요

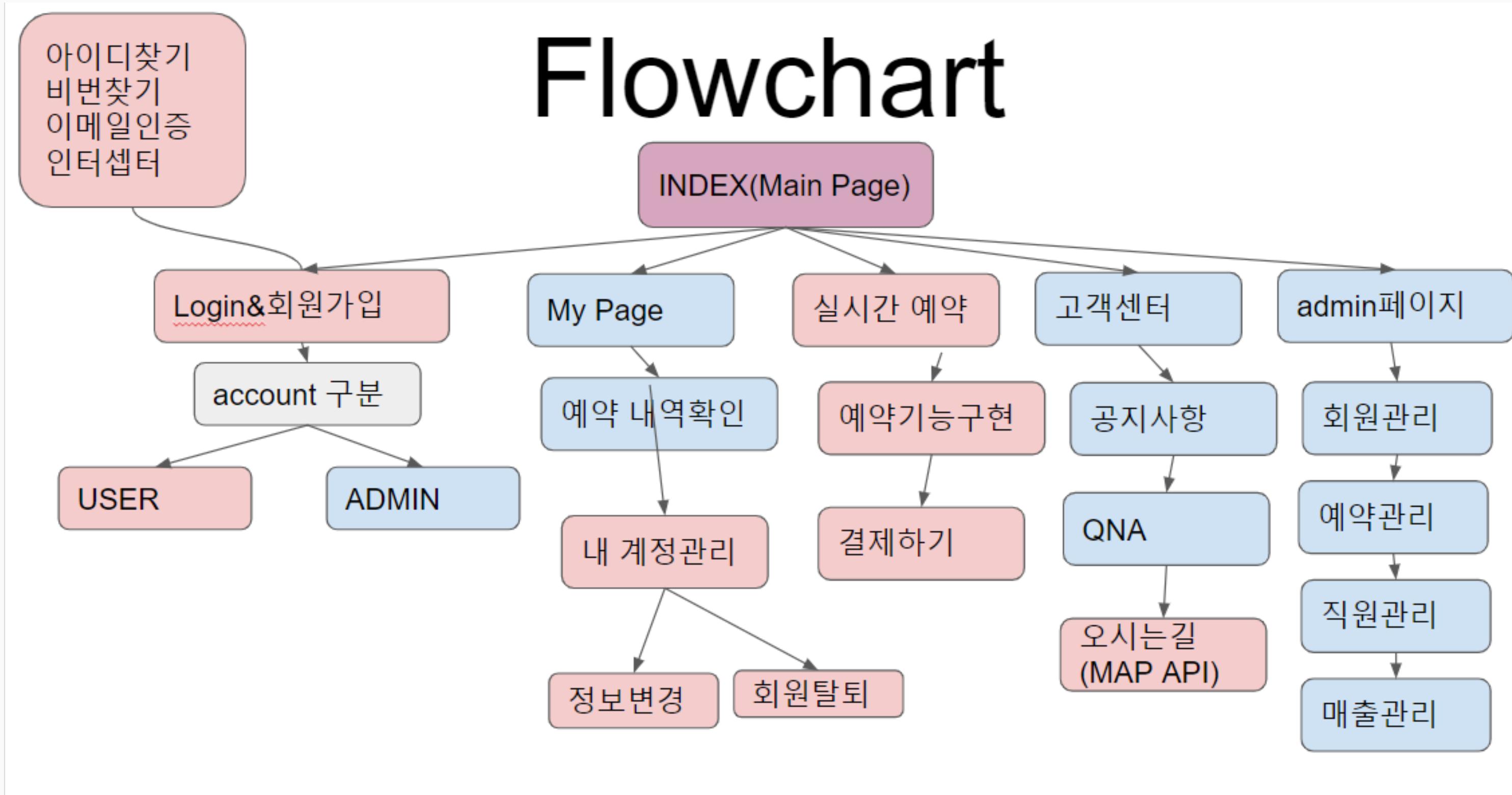


# 개발환경

III

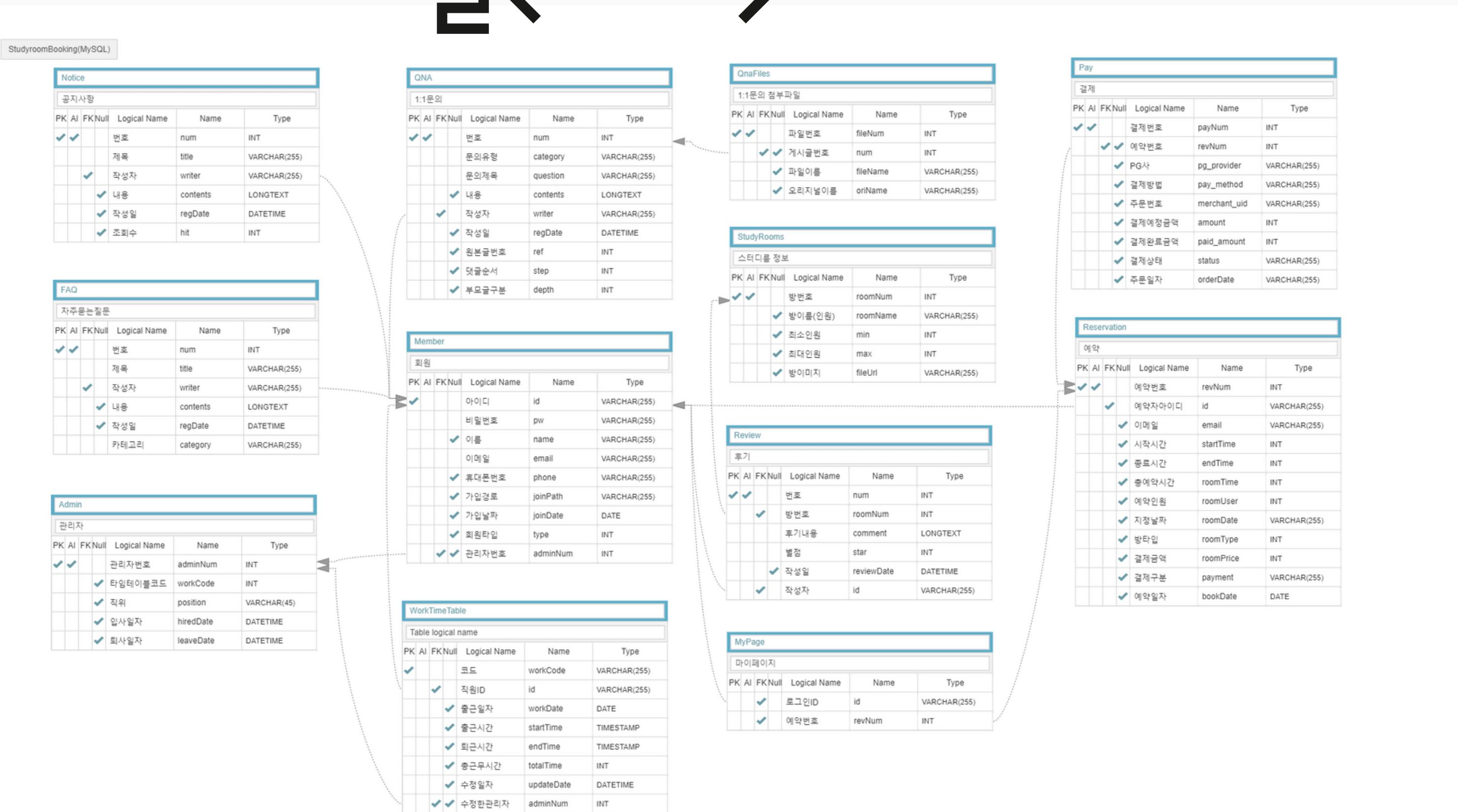
- 
- ✓ IDE : Spring Tool Suite 4
  - ✓ Language : JAVA (JDK 1.8)
  - ✓ Hibernate(JPA)
  - ✓ Mybatis Spring Boot 2.14
  - ✓ Spring Framework.boot 2.4.1
  - ✓ DB : MySQL Workbench
  - ✓ Server : Apache Tomcat 9.0
  - ✓ 웹 서버 : Docker
  - ✓ 코드관리 : Github
  - ✓ 지도 : Kakao Map API (추가예정)
  - ✓ 메일 : spring-boot-starter-mail
  - ✓ 페이지 : PageHelper 오픈 API
  - ✓ 로그인 : Kakao API
  - ✓ 결제 : Import
  - ✓ 지도 : Kakao Map API (추가예정)

# Flowchart



V

# DB 테이블(ERD)



## 스터디룸 예약을 위한 웹사이트

- 당신만의 공간으로 새로운 도전을 시작하세요

# 설계 및 구현



## ✓ Main Page

- header
- footer
- subtitle

## ✓ 로그인 및 회원 가입

- SNS 로그인 API
- 로그인 아이디 저장 기능
- 아이디 찾기 및 비밀번호 찾기 기능
- 아이디 중복 및 이메일 중복체크 구현
- 이메일 인증 기능

## ✓ 예약 및 결제

- calendar
- Swiper 라이브러리 사용
- Ajax, JS 사용
- 이니시스 결제 API 사용  
(Import)



# Main page

StudyRoomBooking

공간(룸)소개 이용안내 실시간예약 고객지원

MyPage LogOut

STUDY / MEET / CO-WORK

총 8개 단독룸으로 구성된 (24H)  
프리미엄 모임공간 홍대점 오픈!

실시간 예약 바로가기

부담없는 비용으로 만날 수 있습니다  
101-111-1111 5000원부터 시작합니다



# 01 카카오 로그인 API

- RestfulAPI
- 보안을 위한 카카오 로그아웃 연동

The image shows two side-by-side login forms. On the left is a general login form for '셀스 스터디룸' (Sales Study Room) with fields for ID and Password, a 'Remember me' checkbox, and a yellow '로그인' (Login) button. It also includes links for '아이디 찾기', '비밀번호 찾기', and '회원가입'. Below this are buttons for '네이버 아이디로 로그인' (Naver ID Login) and '카카오 로그인' (Kakao Login). On the right is a Kakao login form titled 'kakao' with fields for '카카오메일 아이디, 이메일, 전화번호' (KakaoMail ID, Email, Phone Number) and '비밀번호' (Password). There is a checked '로그인 상태 유지' (Keep Me Logged In) checkbox and a yellow '로그인' (Login) button. Below these are links for '회원가입' (Sign Up), '카카오계정' (Kakao Account), and '비밀번호 찾기' (Password Recovery). A QR code for QR code login is also present.

# 02 아이디 저장

- Cookie를 사용하여 저장

# 03 아이디 찾기

- 이름, 이메일 주소 입력시 일치여부 확인하여 아이디 값 출력
- Ajax 사용

# 04 비밀번호 찾기

- id, 이메일 주소 입력 시 일치 여부 확인 후 임시 비밀번호 이메일로 전송
- Ajax, JavaMailSender 사용

# 05 Interceptor

- 로그인 한 회원만 접근 가능한 페이지에 적용

# 회원가입

이용약관

셀프스토리 회원가입 및 약관  
제1장 총 칙

제1조 목적  
이 약관은 상관행 전기통신 사업법 및 동법 시행령에 의하여 셀프스토리 (이하 "회사")  
제공하는  
셀프스토리(이하 "서비스")의 이용조건 및 절차에 관한 기본적인 사항을 목적으로 합니다.  
 위의 이용약관의 내용을 읽었으며, 이에 동의합니다.

\* 수집하는 개인정보의 항목

위의 개인정보취급방침의 내용을 읽었으며, 이에 동의합니다.

개인정보취급방침

\* 개인정보의 수집·이용 목적  
서비스 제공에 관한 계약 이행 및 서비스 제공에 따른 요금정산, 회원제 서비스 이용에  
본인확인, 개인식별  
불량회원의 부정이용 방지와 비인가 사용방지, 서비스 이용 안내 및 메일링, 메세지 전송

\* 수집하는 개인정보의 항목  
 위의 개인정보취급방침의 내용을 읽었으며, 이에 동의합니다.

아이디

비밀번호

비밀번호 확인

아이디

이름

Email

**이메일 인증**

**회원가입**

이메일 주소 인증

입력하신 이메일로 받은 인증키를 입력하세요

**인증하기**

Close

## 01 공통 사항

- 약관 동의 (동의 여부 판단) : Ajax사용
- 아이디 중복 찾기 : DB조회, Ajax사용
- 비밀 번호 일치 여부
- 이메일 중복 찾기 : DB조회, Ajax사용

## 02 이메일 인증

- 웹 Client : modal, Ajax사용
- 웹 Server: JavaMailSender사용
- 인증 메일 전송 후 인증 번호 일치 여부 확인

# 예약하기

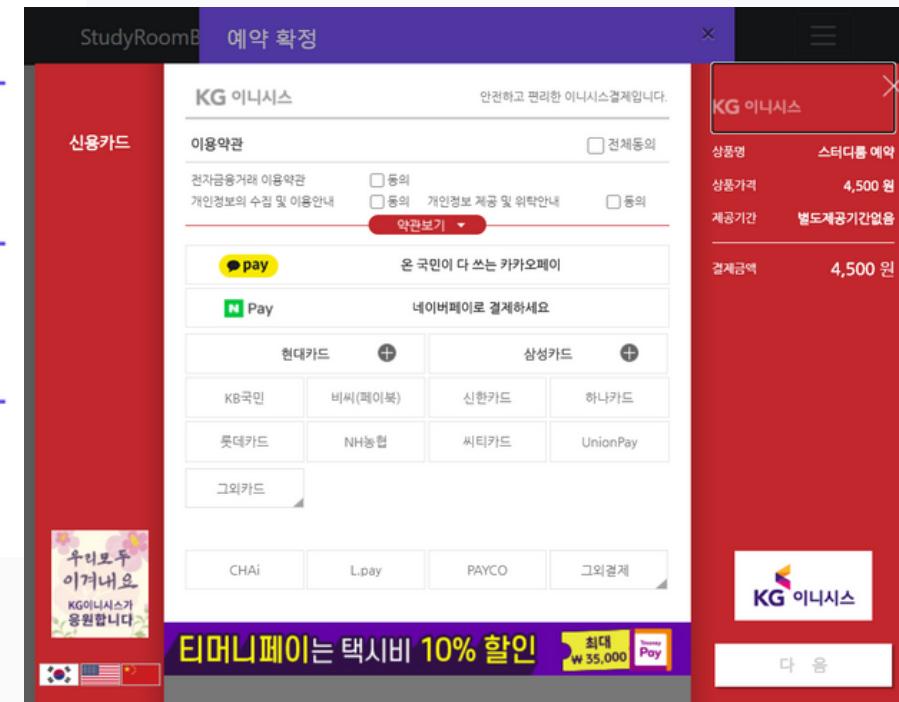
The screenshot shows a booking interface for a study room. At the top, there's a banner with the text "study · meet · work" and "실시간 예약". Below it is a calendar for January 2021. A blue box highlights the date 28th. To the right of the calendar is a section for room selection, showing five small images of different rooms and their capacities: 2-3 people, 3-4 people, 6-7 people, 8-9 people, and 10-12 people. Below this is a "Time Selection" section with a timeline from 1 to 9, where the 4th hour is highlighted in purple. The bottom part of the interface includes sections for "Booking Date" (2021-01-28, 3:00 ~ 4:00 1 hour), "Room Selection" (3), "Space Usage Fee" (4500 원), and a large blue "Booking" button.

## 01 예약 생성

- 예약할 스터디룸 선택
- 날짜 선택 : calendar를 JS로 구현
- 시간 선택 : Swiper 라이브러리 사용
- 인원 선택 : Ajax, JS로 구현
- 요금 조회 : Ajax, JS로 구현

## 02 결제 하기

- 바로 결제 / 현장 결제 옵션 선택 가능
- 바로 결제 시 이니시스 결제로 이동
- 이니시스 결제 API 구현 (IMPORT)
- 현장 결제는 예약이 완료되면 DB에 저장



## ✓ 관리자 페이지

예약내역현황  
직원관리

## ✓ 고객 지원

공지사항 게시판  
FAQ 게시판  
1:1 문의

## ✓ 마이페이지

예약내역 리스트  
개인정보변경



# Admin Page

The screenshot shows the 'StudyRoomBooking' Admin Page. The left sidebar includes sections for HOME (메인), MANAGEMENT (매장, 직원), and INFO (매출차트, 근무일정 템플릿). The main content area is titled '예약현황리스트' (Reservation List) and displays a table of reservations. The table columns are: 예약번호 (Reservation No.), 예약자 (Reservee), 방번호 (Room No.), 예약시간정보 (Reservation Time Info), 인원 (Number of People), 이용날짜 (Usage Date), 결제금액 (Payment Amount), and 결제구분 (Payment Method). The table contains the following data:

예약번호	예약자	방번호	예약시간정보	인원	이용날짜	결제금액	결제구분
4702	admin	3	6시 ~ 12시 (총 6시간)	5	2021-04-10	45000	현장결제
10670	admin	5	4시 ~ 9시 (총 5시간)	1	2021-03-04	7500	현장결제
92488	admin	3	21시 ~ 22시 (총 1시간)	1	2021-02-18	1500	바로결제
81724	admin	1	5시 ~ 9시 (총 4시간)	3	2021-02-01	18000	현장결제
2853	admin	1	2시 ~ 4시 (총 2시간)	3	2021-01-26	9000	현장결제
55169	admin	5	4시 ~ 9시 (총 5시간)	4	2021-01-22	30000	현장결제

The top right corner shows a user menu with options: [관리자] admin님, 개인정보변경, 홈페이지 이동, and 로그아웃. A search bar is also present at the top.

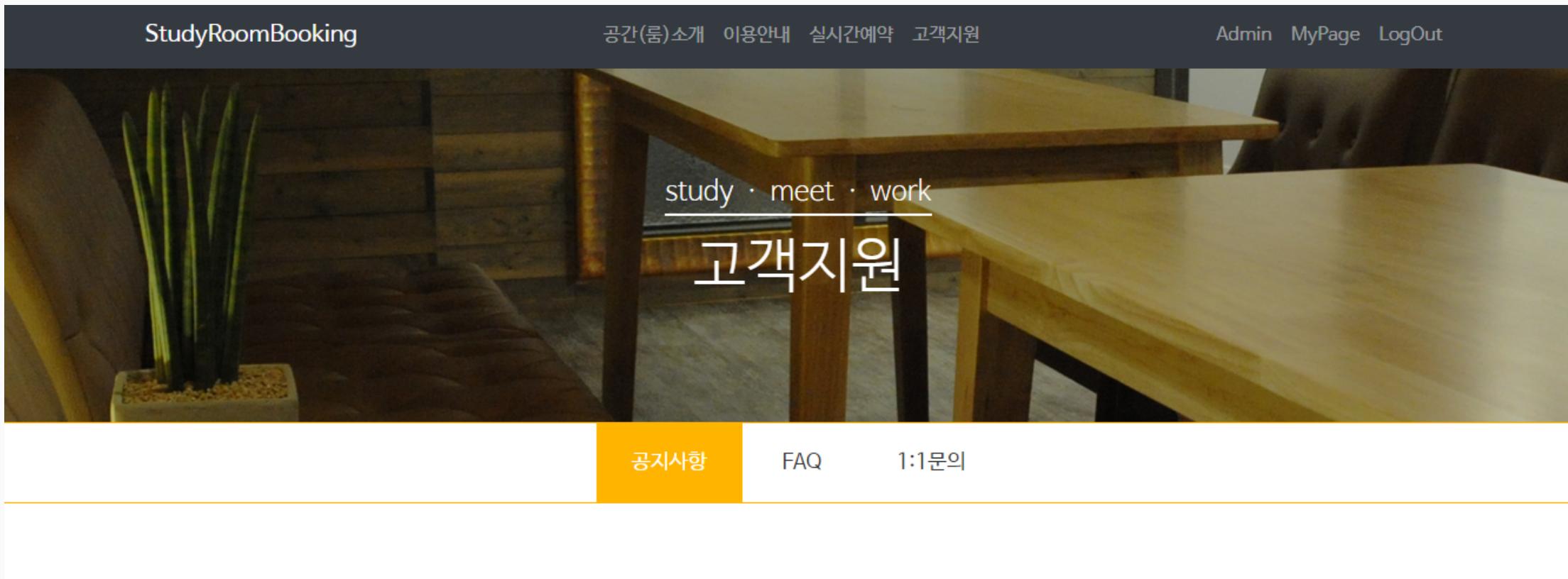
## 01 예약현황리스트

- 전체 예약 리스트 확인
- 날짜별 리스트 선택
- 예약날짜순, 예약번호순으로 정렬

## 02 Calendar 생성

- Calendar 생성하여 일자별 예약확인
- 달력으로 편하게 관리할 예정

# 고객지원



※ JPA + MySQL 구현

※ 리스트 페이지 : 테이블형식, 슬라이드다운 형식으로 구현

※ 파일 업로드, 파일 다운로드 가능

# List Page

StudyRoomBooking

공간(룸)소개 이용안내 실시간예약 고객지원 Admin MyPage LogOut

## 공지사항

스터디룸의 정보와 소식을 확인하실 수 있습니다.

번호	제목	등록일	조회수
124	제목	21/01/12 10:40	9
120	[공지] 23일 0시부터 시행되는 수도권 행정명령 및 전국 행정명령에 관한 예약 취소, 환불 안내드립니다. (기간연장)	21/01/11 16:41	2
117	[중요] 거리두기 시향으로 인한 이용 방동사항 안내 (20/11/18 부터 ~ 별도공지시까지 적용) - 21.01.02 (토) UPDATE	21/01/11 01:20	3
116	[9/30 (수) ~ 10/4(일) ] 2020년 추석연휴 경상운영안내 (24시간 이용가능하며, 전화상담 업무만 20시까지)	21/01/11 01:20	0
115	[긴급] 거리두기 2.5단계 발령으로 인한 취소/환불 및 후관 안내 (8/31 월요일)		

StudyRoomBooking

공간(룸)소개 이용안내 실시간예약 고객지원 Admin MyPage LogOut

공지사항 FAQ 1:1문의

번호	제목	등록일	조회수
114	(공지) 8/30 일요일 08:30~16:00 건물 공용시설 보수로 인한 간헐적 단수		
113	여름휴가로 인한 상담업무 휴무기간 [ 7/31 (금) ~ 8/2 (일) ] 안내 - 상담업		
112	[빠른 무선인터넷] 최대속도 867Mbps 의 5G 와이파이 (Wifi) 서비스 제공		
111	바이러스 유사증상 질환자 이용불가 및 개인위생관리 지침 안내		
110	아랫층 신규 점포 입점으로 인한 공사 소음발생 사전안내 - 예상기간 2/2~2/		

자주 묻는 질문

전체 검색어 입력 검색

번호	제목	설명
1	기타	스페이스클라우드와 제휴를 하고 싶어요.
2	기타	스페이스클라우드 이용에 문의가 있어요.
3	예약 및 결제	예약을 변경하고 싶어요.
4	예약 및 결제	예약 안내 알림을 받지 못했어요.
5	예약 및 결제	카드영수증은 어떻게 받을 수 있나요?
6	회원	당일 예약은 불가능한가요?
7	취소 및 환불	예약을 취소하고 싶어요.
8	예약 및 결제	예약이 승인되었습니다. 결제는 어떻게 하나요?
9	예약 및 결제	호스트에게 질문을 하고 싶어요.
10	예약 및 결제	현금영수증 / 세금계산서를 발급받을 수 있나요?

1 2 3 4 5 >

글작성

## 01 공통사항

- Paging 처리
- 제목, 내용, 카테고리별 검색기능
- 모든 회원 접근 가능
- 직원이나 관리자만 글작성 가능

## 02 공지사항

- 테이블 형태로 구현
- 조회수 업로드

## 03 FAQ

- 슬라이드 형태로 구현
- 클릭 시 상세내용 확인

# Select Page

The screenshot displays the StudyRoomBooking website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'StudyRoomBooking', '공간(룸)소개' (Space Introduction), '이용안내' (Usage Instructions), '실시간예약' (Real-time Reservation), '고객지원' (Customer Support), 'Admin', 'MyPage', and 'LogOut'. Below the navigation bar, there are three main sections:

- FAQ (공지사항):** This section contains frequently asked questions. One question is expanded, asking about space usage, with a response: "스페이스클라우드와 제휴를 하고 싶어요." (We want to cooperate with SpaceCloud). It also includes sections for '예약 및 결제' (Reservation and Payment) and '회원' (Member).
- Notice (공지사항):** This section contains general notices. It includes sections for '모니터 기본제공 인원기준 개선안내' (Basic provision for monitor number improvement notice), '인원 하세요' (Check the number of people), and '모니터 기본제공' (Basic provision for monitors).
- Inquiry (자주 묻는 질문):** This section contains frequently asked questions. One question is expanded, asking about reservation changes, with a response: "스페이스클라우드 이용에 문의가 있어요." (I have a inquiry about using SpaceCloud). It also includes sections for '제휴' (Cooperation) and '예약 및 결제' (Reservation and Payment).

At the bottom of the page, there is a note: "이번 변경사항으로 홈페이지 예약시 3인 이상 선택하시면 기본적으로 PT 및 팔랫폼 모니터 사용이 가능하오니, 많은 이용과 관심 부탁드립니다. 앞으로도 나쁜 서비스로 보답하겠습니다." (With this change, when booking on the website, if you select 3 or more people, it will be automatically set to PT and Platform Monitor usage. We thank you for your continued support and hope for better services in the future.)

## 01 공통사항

- 모든 회원 접근 가능
- 관리자 & 글작성자는 수정/삭제 가능

## 02 공지사항

- 상세페이지로 이동
- 조회수 업로드

## 03 FAQ

- 카테고리별 검색 가능
- 클릭 시 상세내용 확인

# Write / Update Page

StudyRoomBooking

공간(룸)소개 이용안내 실시간예약 고객지원 Admin MyPage LogOut

## FAQ 작성

카테고리  
회원

질문  
내용을 입력해주세요

1:1문의

작성자  
admin

제목  
제목을 입력하세요

내용을 입력해주세요

작성자  
admin

내용을 입력해주세요

업로드

파일 선택 선택된 파일 없음

파일 선택 선택된 파일 없음

등록하기

## 01 공통사항

- 관리자 & 글작성자만 접근 가능
- summernote 사용 및 기능 추가
- 로그인 회원ID를 작성자로 설정  
읽기만 가능

## 02 1:1 문의

- 파일 업로드

# 마이 페이지

The screenshot shows the 'StudyRoomBooking' application's user interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'StudyRoomBooking', '공간(룸)소개', '이용안내', '실시간예약', '고객지원', 'Admin', 'MyPage', and 'LogOut'. Below the navigation bar, there are two tabs: '예약내역 리스트' (selected) and '개인정보변경'. The main content area is titled '예약내역 리스트' and displays a list of six reservation records. Each record includes a thumbnail image of a study room, the payment method (결제완료 or 현장결제), the number of people (e.g., 6~7인룸), the date and time (e.g., 2021-02-18(목) 21시~22시, 1시간), and the total price (e.g., 1,500원). There are also dropdown menus for '예약번호순정렬' and '전체'.

예약번호	예약일자	인원	결제방법	금액
202102180001	2021-02-18(목)	6~7인룸	결제완료	1,500원
202102010002	2021-02-01(월)	2~3인룸	현장결제	18,000원
202101140003	2021-01-14(목)	6~7인룸	이용완료	1,500원
202101140004	2021-01-14(목)	6~7인룸	이용완료	13,500원
202101220005	2021-01-22(금)	10~12인룸	현장결제	30,000원
202101160006	2021-01-16(토)	2~3인룸	이용완료	31,500원

※ Mybatis + MySql 구현

## 01 예약내역리스트

- 결제구분에 따라 아이콘변경  
예약일자가 지난 예약은 이용완료 처리  
(현장결제/결제완료/예약완료/이용완료)
- 예약번호순, 이용일자순 정렬
- 이용상태에 따라 리스트 노출
- Paging 처리

## 02 개인정보변경

- 개인정보변경
- 비밀번호 변경
- 회원탈퇴