

최종 요약본	문서번호	sist-03
	작성자	3조
	작성일자	23.06.17

■ 개발환경

개발 환경	프로젝트 기간	2023.05.24 ~ 2023.06.12
	개발 플랫폼	Windows 10, 11
	개발 툴	Eclipse 21-03, Oracle DB(11g), Sql developer, Vs Code, Drawio, Git, Erd Cloud, Figma, Apache Tomcat – 8.5.40
	사용 언어	JAVA (JDK 11), Oracle SQL, HTML, CSS, JavaScript(jQuery), JSP
	사용 기술	JDBC, Ajax, Servlets, Bootstrap, Google oauth2, Naver login api, javax.mail api, Jquery validation, Kakao 주소 api, sweatalert2, Kakao map api, Google chart, Full calendar api

■ 프로젝트 기획

주 제	직장인들을 위한 다목적 커뮤니티 사이트
목 적	같은 빌딩 내 직장인들 간의 소통, 협력, 사회적 연결을 촉진하고 효율적인 정보와 서비스를 제공하는 커뮤니티 환경을 조성하는 것을 목적으로 한다.
구현목표	<ul style="list-style-type: none"> 빌딩 내 SNS를 활용하여 같은 빌딩이나 지역에 사는 사람들 간의 소통을 촉진, 접근성 증대 카풀 서비스 기능을 도입하여 주민들이 더욱 편리하게 출퇴근이나 외부 이동을 공유할 수 있도록 지원 동호회, 스터디, 약속 게시판을 강화하여 주민들이 공동의 관심사와 취미에 따라 모임을 조직하고 활동할 수 있도록 지원

■ 요구사항 분석(기능적 요구사항)

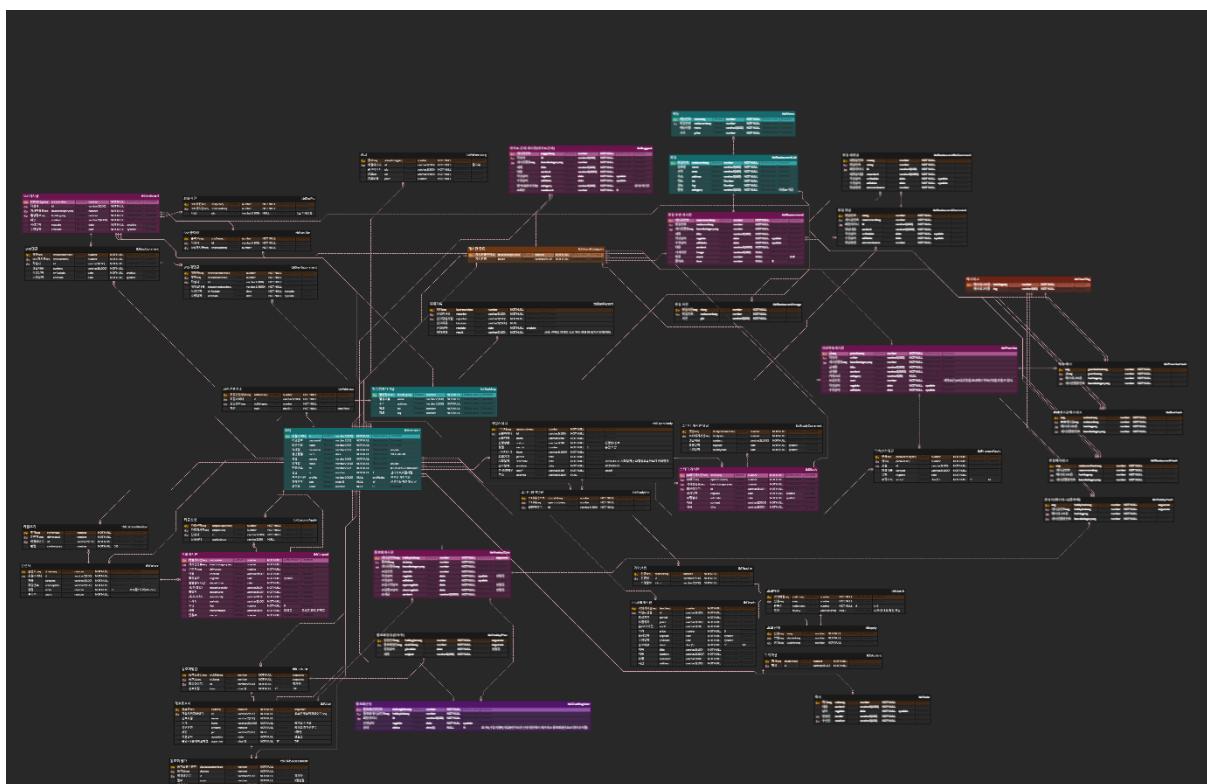
업무영역	요구사항 ID	요구사항	개요
로그인	A	로그인 회원가입 비밀번호 변경	<ul style="list-style-type: none"> - 로그인 기능(구글, 네이버 로그인) - 회원가입 기능 - 이메일 인증으로 비밀번호 찾기 기능 - Cookie를 활용한 ID 기억 기능
SNS게시판	B-01	SNS 게시판 SNS 게시글	<ul style="list-style-type: none"> - 타임라인 형식 글 목록 - map을 이용하여 게시판 지역 이동 - map 숨기기 - 사진 첨부, 댓글 작성, 좋아요 기능 - 모달창을 이용하여 작성된 댓글 확인 및 댓글 작성

카풀 게시판	B-02	카풀 게시판 카풀 신청 카풀 후기	<ul style="list-style-type: none"> - 작성자 정보를 카드 형식으로 표시 - 인원 또는 주행 날짜에 따라 모집종료 - 운전자 등록 버튼을 통해 운전자 등록 - 이용자는 운전자가 등록한 주행 일정에 카풀 신청 - 카풀 서비스 종료 후 이용자는 1~5점 사이의 평점 등록
스터디 게시판	B-03	스터디 게시판 스터디 게시글	<ul style="list-style-type: none"> - 개설된 스터디 목록을 카드 형식으로 표시 - 카드 게시글을 누르면 줄글 형식의 게시판 이용가능 - 페이징 기능 제공 - 스터디 개설은 누구나 가능
과외 게시판	B-04	과외 게시판 과외 이용자 후기	<ul style="list-style-type: none"> - 게시물을 카드 형식으로 표시 - 글 쓰기로 해당 유저가 학생, 선생님인지 구분하여 표시 - 게시글 작성자만이 글 수정, 삭제 가능 - 선생님이면 평점과 리뷰 개수를 게시물에 표시 - 자신의 글이 아닌 내용만 신청하기 가능
약속 게시판	B-05	약속 게시판 약속 등록 약속 신청	<ul style="list-style-type: none"> - 게시글 목록을 카드 형식으로 표시 - 사용자는 댓글로 약속 신청 가능 - 게시글의 정원이 충족될 시 모집종료로 게시글 분류 - 모집 종료된 게시글은 조회 불가능 - 해시태그로 게시글 검색 가능
동호회 게시판	B-06	동호회원 모집, 수정, 모집 종료 동호회 신청 동호회 리뷰	<ul style="list-style-type: none"> - 게시글 목록을 카드 형식으로 표시 - 게시글 작성은 동호회장이 작성 가능하며 동호회 개설 기능도 제공한다. - 게시글에 신청버튼을 눌러 동호회에 가입할 수 있다. - 동호회에 대해서 1~5점의 별점과 리뷰를 남길 수 있다.
맛집추천 게시판	B-07	맛집 리스트 게시판 맛집 게시글 맛집 리뷰	<ul style="list-style-type: none"> - 글목록은 카드 형식으로 표시 - 게시글 정보로는 가게명, 한줄평, 주소, 댓글수, 평균별점을 표시 - 가게명, 한줄평 검색 기능을 이용 가능. - 상세페이지에서 가게의 기본 정보들, 메뉴 가격과 사진을 조회 가능 - 지도에 마커를 표시하여 가게 위치를 직관적으로 확인 할 수 있다. - 가게에 대한 별점과 평가 댓글을 남길 수 있다.
고객지원	B-08	사이트 내 공지 및 건의사항 조회	<ul style="list-style-type: none"> - 유저들의 건의사항과 관리자의 공지를 확인 - 제목을 클릭하면 게시글 상세보기 페이지로 이동 - 작성된 게시글의 상세정보 확인
마이페이지	C	마이페이지 나의 스케줄 공지 및 건의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 회원 정보 수정 가능 - 마이페이지 캘린더에 스터디, 약속, 동호회 등의 일정을 추가하고 관리할 수 있다. - 공지사항의 글과 내가 작성한 건의사항 글을 확인할 수 있다.

관리자	D	<p>건물정보 관리 이용자 조회 및 관리 사이트 통계 공지 및 건의사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 등록된 건물 정보 확인 및 수정 - 건물이 위치한 곳은 map으로 표시 - 해당 건물에 소속된 회원들의 정보 표시 - 이용자 조회시 전체이용자 목록 표시 - 회원 연령대, 성별 통계 정보 표시 - 계시판별 이용현황 표시
-----	---	---	---

■ ERD 설계

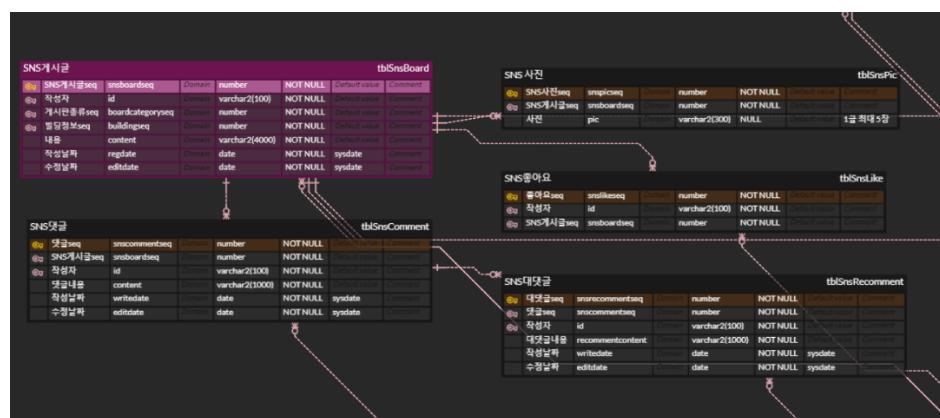
#. 전체



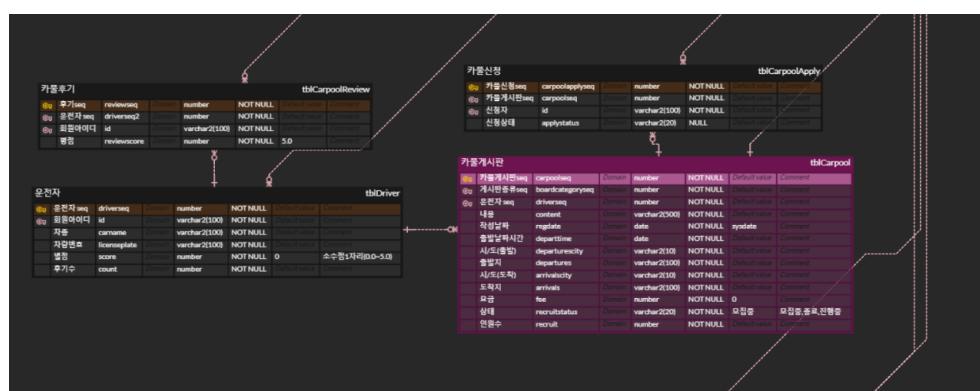
#. 회원, 건물, 주소



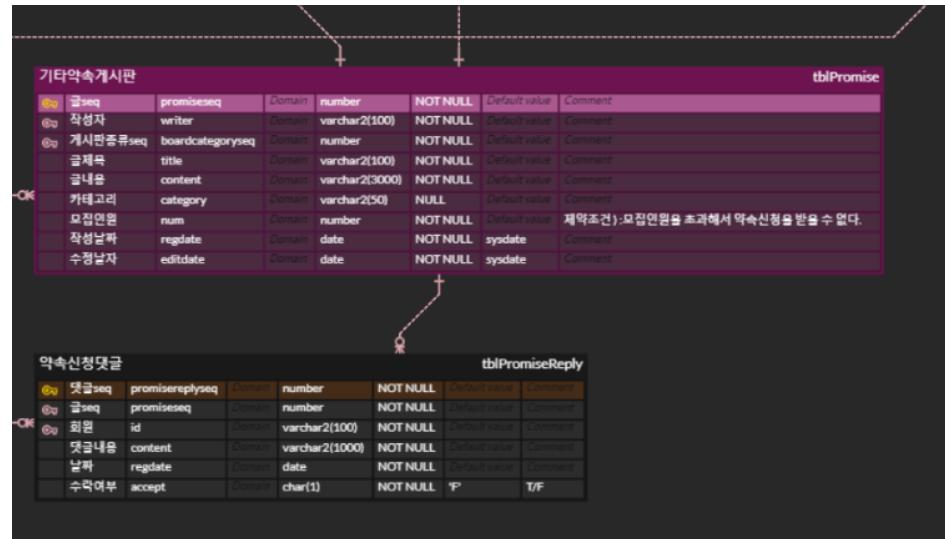
#. SNS



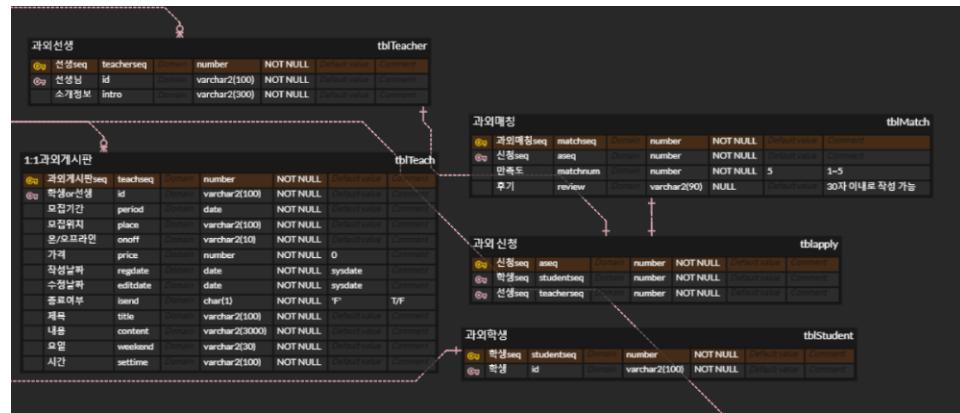
#. 카풀



#. 약속



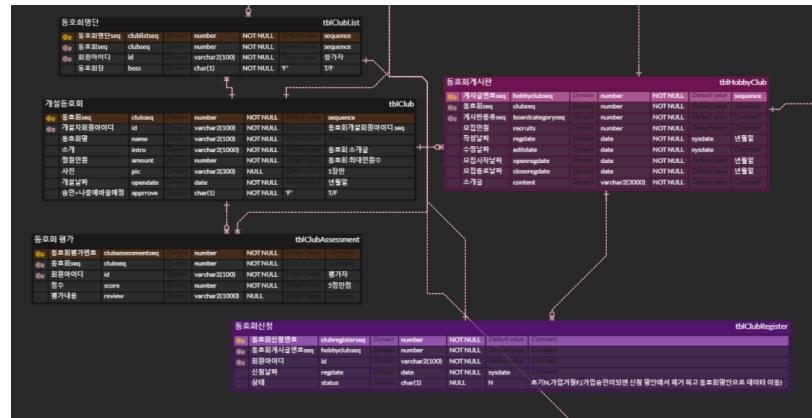
#. 과외



#. 스터디



#. 동호회



■ 화면 캡처

#. 로그인

The login screen features a large banner image of a city skyline at dusk with the text "가까운 이웃들을 연결하는 새로운 소셜 네트워크 빌딩숲". To the right is the login form:

로그인

아이디
비밀번호
비밀번호를 입력해주세요.
 아이디 기억
계정이 없습니까?

로그인

- 일반 로그인, 소셜 로그인 기능을 제공한다.
- 일반 로그인은 회원가입을 통하여 가입 가능하다.
- 소셜 로그인은 네이버, 구글 로그인으로 로그인 가능하다.
- 아이디 기억 체크박스 클릭 시 아이디가 쿠키에 저장되어 아이디 기억한다.

#.회원가입 & 비밀번호 변경

회원가입 & 비밀번호 변경



빌딩숲
함께해요!

아이디*
비밀번호*
비밀번호를 입력해주세요.
비밀번호 확인*
비밀번호를 한번 더 입력해주세요.
비밀번호*
비밀번호를 입력해주세요.
나이*
나이를 입력해주세요.
성별*
2000 년 1 월 1 일
성별
여성
남성
성별선택*
성별선택
이메일*
이메일을 입력해주세요.
전화번호*
전화번호를 입력해주세요.
주소*
주소
선택적 정보
선택적 정보
개인정보 수집 및 이용에 동의합니다.
확인란
회원가입
로그인



buildingwoodhelper@gmail.com
buildingwoodhelper에게
Buildingwood 관리자, 만녕하세요. Buildingwood 인증번호는 123456입니다.

비밀번호 변경!

아이디*
비밀번호*
비밀번호를 입력해주세요.
비밀번호 확인*
비밀번호를 입력해주세요.
비밀번호*
비밀번호를 입력해주세요.
비밀번호 변경
로그인



빌딩숲
함께해요!

아이디*
비밀번호*
비밀번호를 입력해주세요.
비밀번호 확인*
비밀번호를 입력해주세요.
비밀번호*
비밀번호를 입력해주세요.
비밀번호 변경
로그인

회원가입

- 회원 가입 시 필요한 정보를 입력한다.
- Jquery validation으로 유효성 검사를 수행한다.

비밀번호 찾기

- 가입한 아이디와 이메일을 입력하고 일치 시 인증번호 발송한다.
- 3분 동안 인증번호 미입력시 인증번호 초기화 한다.
- 인증번호가 일치하면 비밀번호 변경 폼페이지로 이동한다.

#.동호회 게시판

동호회게시판 기능구현



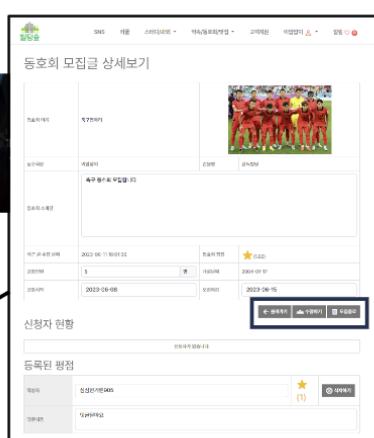
동호회 게시판

동호회 목록

동호회 등록

동호회 수정

동호회 삭제



동호회 모집글 상세보기

제작자: 김민지
작성일: 2023-06-11 10:00:00
조회수: 1
등록일: 2023-06-08 10:00:00

제작자: 김민지
작성일: 2023-06-11 10:00:00
조회수: 1
등록일: 2023-06-08 10:00:00

신청자 현황

등록된 평점

작자: 김민지(0) ★ (0)
작자: 김민지(0)

동호회

- 동호회 개설 후 동호회 모집 가능
- 상세 페이지로 가면 동호회 평점, 리뷰 조회
- 글을 쓴 동호회장은 수정, 모집종료 버튼과 신청자 현황을 볼 수 있다.
- 동호회장은 신청자 조회하여 가입을 승인 또는 거절

#.SNS 게시판

The screenshot displays the Bldgplus mobile application interface. At the top, there's a green header bar with the title 'SNS 기능구현' (SNS Feature Implementation). Below the header, the main content area shows several features:

- SNS 카풀**: A section for carpooling.
- 스터디/카페**: A section for study or cafe spaces.
- 약속/동호회/맛집**: A section for appointments, hobbies, and restaurants.
- 고객지원**: Customer support.
- 이집합이**: A placeholder for a user profile picture.
- 알림**: Notifications.
- 맵을 숨기기 버튼**: A button to hide the map.

Below these are two main sections:

- 액상동 ~ 현동빌딩**: A listing for a building from '액상동' to '현동빌딩'. It includes a dropdown menu, a '접기' (close) button, and a '글 쓰기 전 숨기기' (hide before writing) button.
- 건물 게시판 이동**: A section for moving the building announcement board, featuring a '닫기' (close) button.

On the left side, there's a feature for posting images:

- 이미지 등록하기(10MB 이하)**: Post image (up to 10MB).
- 등록하기**: Register.
- 신사랑나는커피949 아이언맨**: A sample post thumbnail for '신사랑나는커피949' featuring Iron Man.
- 카카오**: Kakao logo.

The central part of the screen is a detailed map of a residential area. A green line highlights a specific path or route. Several callout boxes are overlaid on the map:

- 글 쓰기 전 숨기기** (Hide before writing)
- 맵 숨기기** (Hide map)
- 건물을 클릭해도 게시판 이동** (Move the board even if you click the building)

On the right side, there's a large box titled 'SNS 메인 게시판' (SNS Main Board) containing the following list:

1. 사용자가 등록한 건물을 메인 게시판으로 사용한다. 사용자는 자신이 등록한 건물에서만 게시글을 쓸 수 있다.
2. 게시글을 쓸 때 이미지는 10MB까지만 가능하다.
3. 지도에서 건물을 클릭하거나 게시판 가장 상위의 버튼으로 게시판을 이동할 수 있으며 맵 숨기기를 누르고 페이지를 이동하면 지도를 숨긴 채 다른 건물의 게시판으로 이동한다.

#. 맛집 추천 게시판

맛집추천 기능구현

맛집추천 상세페이지

- 맛집의 상세 정보가 출력되며 별점은 유자 맛글의 평균 별점을 보여준다.
- 이미지를 클릭하면 슬라이드 형태로 이미지를 볼 수 있다.
- 지도에 맛집의 위치를 마커로 표시한다. 지도 내에서 자유롭게 이동이 가능하고 지도 범위 재설정 버튼을 누르면 맛집의 처음 위치로 되돌아간다.
- 별점과 함께 평가 댓글을 남길 수 있으며, 자신이 쓴 맛글은 수정과 삭제가 가능하다.

맛집 추천 상세보기

맛집 위치 정보

경인로 100m, 강남구 역삼동

유저의 빌딩 위치 기반

맛집 상세 정보

거리별 육전식당(4호점)
별점 4.2
댓글의 평균 별점

한국평 나의 인생 삼겹살
비빔살 (150g) - 17,000원
김치갈비 (150g) - 17,000원
양갈장 (150g) - 10,000원
국전제육(백숙) - 9,000원
주소 서울 강남구 역삼동 823-10

맛집 사진(1~5)

클릭시, 이미지 슬라이드

별점 선택(1~5)

평가 댓글 남기기

작성하신 기관화분000
작성하신 기관과 살았던 곳에는 트리파운데이션... 생활인 대로 고기·과일·나무류로 삼겹살, 불고기 등이 있었어요. 주변에 시민 봄이나꽃도 많이 풀을 찾고 몇몇 부류를 밟아 먹고 만장수처럼 입을 벋架子에서 술을 남기고, 불고기까지 막판으로 맛집들도 한스스로 행거에서 갈라 모으고 있어요.

작성하신 기관화분000
작성하신 기관과 살았던 곳에는 트리파운데이션... 생활인 대로 고기·과일·나무류로 삼겹살, 불고기 등이 있었어요. 주변에 시민 봄이나꽃도 많이 풀을 찾고 몇몇 부류를 밟아 먹고 만장수처럼 입을 벋架子에서 술을 남기고, 불고기까지 막판으로 맛집들도 한스스로 행거에서 갈라 모으고 있어요.

작성하신 기관화분000
작성하신 기관과 살았던 곳에는 트리파운데이션... 생활인 대로 고기·과일·나무류로 삼겹살, 불고기 등이 있었어요. 주변에 시민 봄이나꽃도 많이 풀을 찾고 몇몇 부류를 밟아 먹고 만장수처럼 입을 벋架子에서 술을 남기고, 불고기까지 막판으로 맛집들도 한스스로 행거에서 갈라 모으고 있어요.

작성하신 기관화분000
작성하신 기관과 살았던 곳에는 트리파운데이션... 생활인 대로 고기·과일·나무류로 삼겹살, 불고기 등이 있었어요. 주변에 시민 봄이나꽃도 많이 풀을 찾고 몇몇 부류를 밟아 먹고 만장수처럼 입을 벋架子에서 술을 남기고, 불고기까지 막판으로 맛집들도 한스스로 행거에서 갈라 모으고 있어요.

#. 카풀 게시판

카풀게시판 기능구현

The screenshot shows a search interface with various carpool listings. One listing is highlighted with a red box, showing details like location (Seoul Gangnam), price (9000 won), and time (19:00). A modal window titled "신청자 등록하기" (Driver Registration) is open, prompting for information such as name, address, and phone number.

카풀 게시판

- 운전자로 등록된 유저만 글 작성이 가능하다.
- 글 작성을 위한 운전자 등록 기능을 제공한다.
- 카풀 이용을 희망하는 유저는 원하는 게시글에 신청할 수 있고, 작성자는 신청내역을 확인하여 승인 및 거절이 가능하다.
- 모집 종료된 게시글도 열람이 가능하지만 신청은 불가능하다.

#. 과외 게시판

과외게시판 기능구현

The screenshot features a chalkboard background with a woman writing. Below it is a list of tutoring posts. One post is highlighted with a red box, showing details like subject (Korean), location (Seoul Gangnam), price (208,790 won), and time (19:00-22:00).

과외 게시판

- 과외게시판의 게시물은 학생과 선생님을 분류하여 구분하고 선생님 게시물은 선생님의 별점이 존재한다면 평균 별점과 리뷰 개수를 학생 게시물은 위치와 시급을 보여준다.
- 상세보기를 클릭하면 관련된 게시물의 전체 내용과 신청할 수 있고 작성자는 수정, 삭제할 수 있다.
- 지역과 가격(고가/저가순)으로 정렬과 선택이 가능하다.
- 자신의 게시물을 제외한 것에만 신청이 가능하다

#. 약속게시판

약속 기능구현

The screenshot shows a list of scheduled appointments. One appointment is highlighted, showing details like the date (2023-06-17), time (10:00 AM), location (한국어 대화방), and participant (정민수). A button labeled '모집등록' (Registration) is visible.

약속 게시판

1. 사용자는 글쓰기 버튼을 통해 자유롭게 약속 등록을 할 수 있다.
2. 사용자는 해시태그로 게시글 목록 유형을 분류하여 조회할 수 있다.
3. 게시글 목록 조회창에서 '더보기' 버튼을 클릭하면 일주일 단위로 게시글 목록을 더 확인할 수 있다.
4. 게시글에서 댓글로 약속 신청이 가능하다.
5. 게시글을 작성자는 신청내역 보기를 통해 신청내역을 수락할지 결정한다.
6. 모집인원 정원이 차면 게시글은 모집종료로 분류되어 더 이상 신청이 불가능하며 게시글 목록에서도 클릭할 수 없다.

#. 스터디 게시판

스터디게시판 기능구현

The screenshot shows a list of study groups. One group is highlighted, showing details like the name (스터디 학습), members (정민수, 김민수), and schedule (2023-06-17). A button labeled '모집등록' (Registration) is visible.

스터디 게시판

1. 회원은 스터디를 개설하고 스터디 회원을 모집한다.
2. 회원은 원하는 스터디에 가입하여 활동할 수 있다.
3. 카드형식의 스터디게시물을 클릭하면 해당스터디의 게시판으로 이동하여 게시글 작성, 수정, 삭제를 할 수 있다.
4. 게시글을 클릭하면 해당게시글의 내용을 확인할 수 있고 댓글 작성이 가능하다.

#. 건의/공지 게시판

건의/공지 기능구현

The screenshot shows a list of posts in a 'Proposed/Notice Board'. The columns include 번호 (Number), 제목 (Title), 내용 (Content), 작성날짜 (Creation Date), and 조회수 (View Count). A specific post is highlighted with a red box, showing its title: '6월 고지 건의 사항 현황인 팔레이트 건내' (Information about the status of proposed items in the Pallete area). Below this post, a callout box says '제목 클릭시' (Click on the title) and '게시글 상세정보 페이지 이동' (Move to the detailed information page of the post). At the bottom left, there's a '검색 가능' (Searchable) button and a search bar with dropdown menus for 제목 (Title), 내용 (Content), and 낙제한(Not Yet Completed). At the bottom right, there are buttons for '검색하기' (Search), '검색후' (Search results), and '전체 목록으로 돌아가기' (Return to the full list).

건의/공지 게시판

- 유저들이 건의한 게시글과 관리자가 공지한 게시글의 목록을 볼 수 있다.
- 제목을 클릭하면 해당 게시글의 상세정보를 볼 수 있는 페이지로 이동한다.
- 제목, 내용, 닉네임에 대한 검색이 가능하며 목록보기 를 클릭하면 검색필터가 사라진 전체 게시글이 출력된다.
- 게시글 쓰기와 자신이 쓴 게시글은 수정과 삭제가 가능하다.

#. 마이페이지

마이페이지 기능구현

The screenshot shows the 'My Page' section. On the left, there's a sidebar with '마이페이지' and '내 정보 보기' (View my info). The main area displays a user profile with a circular icon and a large image of a building. To the right, there's a '이용자 정보' (User Information) panel with fields for 이름 (Name), 생년월일 (Birthdate), 성별 (Gender), 주민등록번호 (Resident Registration Number), and 전화번호 (Phone Number). Below this is a '내의 일정표' (My Schedule) section showing a grid of dates with various events marked by colored bars. A callout box points to the top-left of the schedule area with the text '나의 일정표' (My Schedule).

마이페이지

- 프로필, 이름, 닉네임 등의 회원의 정보를 수정할 수 있다.
- 나의 일정주기를 하면 달력에 표시된다.

#. 관리자

관리자 기능구현

The screenshot displays the management system's main dashboard under the '관리자' (Administrator) tab. It includes:

- User Management:** A table listing users with columns for ID, 이름 (Name), 이메일 (Email), 소속부서 (Department), 등록일 (Registration Date), 등록일 (Last Update), 등록일 (Last Log In), 등록일 (Last Activity), 등록일 (Last IP), 등록일 (Last Location), 등록일 (Last Device), 등록일 (Last Status), and 등록일 (Last Action). One row is highlighted.
- Building Information:** A map showing the location of buildings with specific coordinates and a detailed view of a building's exterior.
- Site Status:** A section showing the status of various sites with small icons and status indicators.
- Statistics:** Two pie charts and a bar chart providing summary data.

관리자

- 건물정보를 수정할 수 있다.
- 유저의 정보를 조회하고 특정 유저를 차단할 수 있다.
- 사이트 동계 정보를 확인한다.

■ 팀 구성원 및 담당 업무

김경민	화면 설계, DB테이블 설계, 더미데이터 작업, SNS 게시판
김수민	화면 설계, DB테이블 설계, 더미데이터 작업, 과외 게시판, 메인 페이지
남건욱	화면 설계, DB테이블 설계, 더미데이터 작업, 로그인/회원가입, 마이페이지, 동호회 게시판, 관리자
이수연	화면 설계, DB테이블 설계, 더미데이터 작업, 카풀 게시판
정상우	화면 설계, DB테이블 설계, 더미데이터 작업, 스터디 게시판

조아현	화면 설계, DB테이블 설계, 더미데이터 작업, 약속 게시판, 마이페이지-회원정보
최영진	화면 설계, DB테이블 설계, 더미데이터 작업, 맛집 추천 게시판, 공지/건의 게시판, 메인페이지

■ 프로젝트 소감

김경민	'빌딩숲' 프로젝트는 저에게 성장과 도전의 기회였습니다. 다양한 라이브러리 사용에 어려움을 겪었지만, 해결과정에서의 성취감이 컸습니다.
김수민	이번 프로젝트로 수업 내용을 전체적으로 복습하게되면서 좀 더 이해도 있는 코드를 사용할 수 있게 되었습니다. 또한 팀원들과 어려운 부분을 공유, 해결하며 성취감을 느끼게 되었습니다. 감사합니다.
남건욱	깃에 대한 더 깊은 이해를 할 수 있었고 프로젝트 설계시 좀 더 디테일한 부분을 고려했어야 하는 아쉬움이 남지만 배운점이 많은 프로젝트였습니다.
이수연	프로젝트를 통해 다양한 기능을 구현하기 위한 코드 작성 경험을 쌓을 수 있었으며, 팀원들과의 협업을 통해 서로의 아이디어를 공유하고 문제를 해결하는 과정에서 많은 것을 배우게 되었습니다. 더 발전할 수 있는 좋은 기회가 된 것 같습니다.
정상우	사용자가 스터디를 개설할 수 있고 스터디명, 모집인원, 모집기간 내용 등의 데이터를 입력 받고 입력받은 데이터는 스터디 게시판에 카드 형식으로 자동으로 생성 됩니다. 개설된 스터디 별로 게시판을 구현하여 게시글 작성 검색을 구현하였습니다. 사용자가 작성한 게시글에 댓글기능을 추가하였습니다.
조아현	여태까지 했던 프로젝트 중에 가장 얻어가는 것이 많았던 프로젝트였습니다. 특히나 프로젝트 기획 단계에서 구체적인 구상과 시간분배의 중요성이 크게 와닿았습니다. 짧은 기간 내에 다양한 발전을 할 수 있었던 뜻깊은 시간이었습니다.
최영진	이번 프로젝트를 통해 많이 성장할 수 있는 기회가 되었습니다. 팀원들과의 협업을 통해 함께 문제를 해결하는 과정에서 아이디어를 발전시키고 그것을 구현할 수 있었습니다. 이 프로젝트를 통해 제 실력과 자신감을 향상시키는 데 큰 도움이 되었습니다.

■ github 주소 : <https://github.com/ngotic/BuildingWood>