

파이널 프로젝트 최종 기획안

2022년 07월 07일

과정명: AI 플랫폼을 활용한 웹 서비스 개발

프로젝트 주제	이사를 위해 직접 탐색해야 할 집에 대해, 매물 근처 다른 사용자가 대신 집을 방문하고 의뢰인에게 정보를 전달해 주도록 요청하는 서비스 개발
팀 명	ProBEE 팀
팀 원	팀장 : 오민섭 이태영, 조민규, 양성희
프로젝트 내용 해결하고자 하는 문제 최종 산출물의 청사진	프로젝트 목적 부동산 플랫폼 상에서 직접 탐색하고 싶은 매물을 찾았을 때, 해당 매물 주변에 거주하는 사람에게 요청함으로써 물리, 시간적 절약을 도모하여 효율성을 높임 프로젝트 구현 기능 개요 (상세 기능은 아래에 별도로 명시) 전반적인 페이지 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 홈화면 - 지도화면 - 로그인, 회원가입 - 꿀단지(의뢰 요청 리스트) - 마이페이지 - 꿀벌 의뢰완료 작성 폼 - 의뢰 요청 작성 폼 - 이용 내역 - 채팅 - 고객센터

팀원간 역할 분담 및 일정

오민섭 : PPT 제작, 기획 아이디어 회의, Figma 웹사이트 구성
 이태영 : ERD 구성, PPT 제작, Notion 관리, 기획 아이디어 회의, DB 구상
 조민규 : ERD 구성, 기획 아이디어 회의, DB 구상
 양성희 : 카카오톡 활용해 웹구상도 제작, 기획 아이디어 회의, Figma
 웹사이트 구성, 프론트 디자인

코드 분업은 추후 진행될 예정입니다.

프로젝트 수행 방향 수행 방법/도구

1. 프로젝트 개발 환경 : STS

2. 활용 기술

Selenium - 웹 크롤링

API

- 구글 지도 api
- Geocoder 이용해 위도,경도 값 추출
- 도로명 주소 api 활용해 주소 추출
- 네이버 AI 클라우드 플랫폼 챗봇 api
- 네이버 클로버 AI 의 OCR api 이용해 중개사자격증 정보 추출
- 결제 → 아임포트 api 이용해서 포인트 충전 or 인출

3. 사용 언어들

Front
End



Back
End



RDBMS



Tool



WAS



DevOps



프로젝트 범위
(상세 구현 기능)

<상단 배너>

- 로고(Waggle)→ 누르면 홈화면
- 상단에 지도, 꿀단지, 마이페이지, 이용내역, 채팅으로 이동할 수 있는 상단바 존재
- 로그인, 회원가입 → 로그인 후에 두버튼은 사라지고 user님 환영합니다 | 로그아웃 나옴

<하단 배너>

- 왼쪽 : 회사명(PROBEE)과 이용약관, 개인정보처리방침, 회사위치, 위치, 사업자정보확인, 통신판매업신고번호, 이메일
 - 오른쪽 : 고객센터기능(1:1문의, 도움말, 챗봇), Follow Us
- 스크롤하여 보이도록 CSS 처리

<홈화면>

- 깔끔한 디자인 & 검색창
- 검색창은 카카오 우편번호 서비스 API를 이용

<지도화면 - 메인페이지>

- **검색창**
 - 검색창에 탐색이 필요한 집의 주소를 넣어 주소 검색
 - Geocoder를 이용해 주소값을 위도/경도 변환하여 구글지도API로 값 전달
- **지도**
 - 구글지도API 이용하며, 검색창으로 부터 받아온 위도/경도로 핀을 생성
 - 위도($\pm X$)/경도($\pm Y$)로 필터값을 설정하여 유저주소DB로 부터 주변 꿀벌 정보 가져옴
 - 핀 근처 꿀벌 거주 위치 정보 지도에 표시 → 클릭하면 해당 꿀벌의 마이 페이지로 이동
 - 만약 꿀벌이 공인중개사 인증을 한 꿀벌이라면, 꿀벌 사진에 인증마크를 달아 일반인 꿀벌과 구별할 수 있도록 함 (등급에 따라서 색도 다르게 함)
 - 확대, 축소를 통해 해당 위치에 있는 꿀벌을 더 많이 혹은 더 적게 볼 수 있음
- **매물 사진 영상정보**
 - 검색한 매물의 영상, 사진 기록 볼 수 있는 스크롤 단
 - 지도에 전반적인 주소가 검색이 되면 상세주소를 입력할 수 있는 폼이 나옴

- 각 영상, 사진의 하단에서 상세주소 및 일자를 확인 가능(ex. 101호, 22.06.18), 일자는 시간순으로 제일 최신이 앞에 나오도록 구성
- 상세 주소로 필터링 : 상세주소를 기반으로 영상 및 사진을 필터링 하여 조회 가능
- 작성된 게시글 하나당 대표 사진 또는 영상하나만 보여지며, 클릭시 게시글로 이동되어 확인 가능하도록 기능 구성함

<📁마이 페이지>

○ 꿀벌 프로필

- 프로필 사진, 닉네임, 나이, 성별, 등급, 포인트(👤본인일때만), 공인중개사 뱃지, 기본정보 수정하기 버튼
- 꿀벌 프로필 기능 상세
 1. 사진 : 프로필 클릭하여 사진 업로드 가능(👤본인만가능)
 2. 등급 : 꿀 수확량으로 표현이 되며 값에따라 바의 색상이 달라짐, 시작값 50
 - 56-100 : 황금색(FFBA08)
 - 46-55 : 주황색(F48C06)
 - 30-45 : 어두운 빨간색(9D0208)
 - 0-29 : 어두운갈색(370617)
 3. 포인트(👤본인일때만)
 - 충전하기/ 버튼 존재, 클릭시 포인트 충전 페이지로 이동
 4. 공인중개사 뱃지
 - 1) 공인중개사 인증할 수 있는 버튼 존재 → 클릭시 📄공인중개사 인증페이지 이동
 - 2) 공인중개사 인증한 경우 공인중개사 뱃지가 표현이 됨
 5. 기본정보 수정하기
 - 회원가입 페이지에서 아이디를 제외한 비밀번호, 비밀번호 확인, 이메일, 닉네임, 주소(도로명 API 사용), 성별, 나이를 수정할 수 있도록 함

○ 자기소개 / 완료한 리스트 / 이용 횟수 → 탭 클릭에 따라 전환

- 자기소개 : 다른 사용자들에게 어필 할 수 있는 텍스트 박스하단 오른쪽에 수정 버튼(👤본인일때만)
- 완료한 리스트 : 사용자는 꿀벌이 지금까지 해결한 집 평가를 볼 수 있음각 요소 클릭시에 해당 📄요청 상세 페이지로 이동
 - 페이지, 검색, 정렬 기능있어야함
- 이용 횟수
 - 요청(완료) / 요청(취소) / 수행(완료) / 수행(취소) 횟수를 그래

프로 확인 가능

<포인트 충전 페이지>

- 1000꿀, 5000꿀, 10000꿀 단위로 충전 가능
- 결제 API(아임포트)를 활용하여 충전 진행
- (△ 추후 포인트 → 현금화 할 수 있는 수단 마련 필요)

<공인중개사 인증페이지>

- 사용자가 공인중개사 자격증 사진을 업로드 하여 신청(가이드에 맞춰 사진이 업로드 되어야 함)
- OCR API(네이버 클로버 AI)로 텍스트 추출
- 자격증 번호, 성명 정보를 추출
- 자격증 번호와 성명은 '진위확인용.csv' 파일에 저장
- 1일 1회 국가기술 자격 진위확인에 '진위확인용.csv'을 제출하여 진위확인
(<https://www.gmd.go.kr/gmd/external/reqVerifyCerti.do>)
- 진위여부 확인 후 공인중개사 뱃지 부여
 - 관리자 아이디를 통해 신청 리스트에서 진위가 확인된 사용자에게 공인중개사 인증 뱃지를 부여

< 꿀단지(목록 페이지) >

꿀단지 페이지는 서비스 이용자들이 심부름을 요청한 목록들이 나오는 페이지이다.

요청 리스트의 구성으로는 다음과 같다.

- 왼쪽에는 사용자가 요청한 매물에 해당하는 사진을 올려놓는다. 만약 관련사진이 DB에 존재하면 그대로 이용하지만 없다면 네이버부동산과 같은 타 부동산 플랫폼에서 크롤링해서 가져올 예정이다.
- 오른쪽 내용란에는 심부름 선호 기한, 언제 요청글이 업로드 되었는지, 요청 목적지(매물)의 주소가 어디인지가 조그맣게 나타나고 요청글의 제목과 꿀벌이 이 요청을 수행했을 때 받을 수 있는 보상 포인트가 얼마인지가 나타난다.
- 그리고 내용란 오른쪽 위에는 꿀벌의 위치와 요청 매물 주소와의 예상거리를 나타냄으로써 꿀벌의 근처에 있는 매물을 더 쉽게 파악할 수 있도록 한다.
- 오른쪽 아래에는 요청하기 버튼이 있는데, 버튼을 클릭 시 심부름을 요청할 수 있는 ㉮요청 페이지로 넘어가게 된다
- 검색창에 입력한 키워드로 게시글 필터링 가능하며, 검색창 하단에 게시글을 거리순 / 시간순 / 상태순 으로 정렬 가능하도록 하는 selector 존재

< 📄 요청 페이지 >

요청 페이지는 서비스 이용자가 심부름을 요청할 때 작성하는 폼이다. 구성은 다음과 같다.

- 글 작성자 : 작성자의 닉네임이 들어간다.
- 제목 : 요청 글의 제목에 들어갈 내용을 작성하는 란이다. “~~원룸 좀 대신 봐주세요” 와 같이 간단하게 작성하면 된다.
- 내가 본 집 링크 첨부 : 심부름을 요청하는 사람은 원하는 매물을 다른 부동산 플랫폼에서 확인을 한 상태일 것이다. 매물에 대한 정보를 더 자세하게 꿀벌에게 나타내주기 위해서 매물을 봤던 사이트의 주소를 첨부시키는 곳이다.
- 방문 기한 : 심부름 요청자는 꿀벌이 언제까지 요청 매물을 확인해줬으면 좋겠는지 방문 선호기한을 날짜로 입력해 놓으면 될 것이다.
- 내가 본 집 주소: 원하는 매물의 주소를 입력하는 곳이다. 여기에서는 우편번호나 도로명주소와 같은 정보로 주소를 찾을 수 있는 API를 이용할 것이다. 예를 들어 쿠팡같은 쇼핑몰에서 배송지 입력을 할 때 처음에 특정 형식 내에서 도로명주소를 입력하고 해당 주소 정보를 가져올 수 있는 것처럼 관련한 주소 API를 찾아 이용할 것 같다.
- 내가 본 집 상세주소: 위에서 주소 정보를 가져온 후 원하는 매물의 ‘호수’, ‘동’ 과 같은 상세한 주소 정보를 입력할 수 있는 란이다.
- 공인중개사 연락처: 타 플랫폼에서 찾은 매물에 대한 정보 중 그 매물을 올렸던 공인중개사의 연락처를 남기는 곳이다. 해당 정보는 ‘내가 본 집 링크 첨부’에서 확인할 수 있을 내용이므로 선택사항으로 남겨두기로 하였다.
- 디테일 요구사항 : 꿀벌이 어떠한 일을 해줬으면 좋겠는지 상세한 요구사항을 남겨두는 곳이다. 예를 들어, 에어컨에 곰팡이 상태 확인이나 집의 사이즈 측정이나, 온수가 잘 나오는지 등등 다양한 요구사항을 적을 수 있을 것이다.
- 심부름 비용: 심부름을 요청할 시 소모할 포인트 비용을 나타낸다.
- 요청글을 최종으로 올릴때 포인트 차감이 이루어짐, 심부름 비용보다 적은 포인트를 가지고 있을 경우엔 글 작성이 불가능하다. 따라서 마이페이지에서 포인트를 미리 충전해놔야한다.

< 📄 요청 상세 페이지 >

꿀단지 페이지에서 요청 리스트들 중 하나를 클릭 했을 때 의뢰인이 요청한 내용과 수행자의 수행 결과를 상세하게 볼 수 있는 페이지이다. 이

페이지는 몇 가지 경우의 수로 나뉘어 아래 버튼 내용이 바뀔 것이다.

1. 아직 꿀벌을 모집중일 때 글 작성자가 들어온 경우, 아래 '수정하기' 버튼과 '삭제하기' 버튼과 '목록으로 돌아가기' 버튼이 존재한다.
2. 꿀벌을 '모집중'일 때 제3자가 들어온 경우, '수락하기'버튼과 '목록으로 돌아가기' 버튼이 존재한다.
3. 요청이 수락되어 심부름이 '진행중'인 요청글에 글 작성자가 들어올 경우
 - 1) 진행중인 심부름이 아직 완료되기 전인 경우
 - '요청 취소'가 존재한다. 그리고 '목록으로 돌아가기' 버튼도 존재한다.
4. 요청이 수락되어 심부름이 '진행중'인 요청글에 요청을 수락한 꿀벌이 들어올 경우, '심부름 취소' 버튼이 존재한다, '심부름 완료하기' 버튼 그리고 '목록으로 돌아가기' 버튼도 존재한다.
5. 요청이 수락되어 심부름이 '진행중'인 요청글에 제3자가 들어온 경우, '목록으로 돌아가기' 버튼만 존재한다.
6. 꿀벌이 의뢰를 수행 완료했다는 알림을 의뢰인이 받은 경우 혹은 꿀벌이 심부름 완료하기 버튼을 눌른 경우, 진행상태는 '확인중'으로 바뀐다.
 - i. '확인중' 상태에 의뢰인이 들어온 경우
 - 꿀벌이 보낸 내용들을 확인 후 문제가 없다면 아래 '꿀벌 평가하기' 버튼, 문제가 있다면 '목록으로 돌아가기' 버튼을 눌러서 '채팅' 항목으로 가 꿀벌과 소통할 수 있게 한다.
 - ii. '확인중' 상태에 꿀벌이 들어온 경우
 - '수정하기' 버튼과 '목록으로 돌아가기' 버튼으로 구성한다. '수정하기'버튼은 의뢰인이 꿀벌 수행 내용을 보고 문제 제기를 했을 때 내용을 고칠 상황을 고려해 구성했다.
7. 심부름이 '완료'된 요청글의 경우, hr선 아래부분에 꿀벌의 수행 내역이 추가된다
 - i. 의뢰인이 꿀벌의 1차 평가 이후 다시 글을 보는 경우
 - 의뢰인이 실제로 매물을 본 상황을 염두해두어 '꿀벌 다시 평가하기' 버튼과 '목록으로 돌아가기' 버튼을 만들어 둔다. 만약 의뢰인이 실제로 매물을 봤는데 꿀벌의 평가 내용과 많이 다르다면 꿀벌 재평가를 अच्छ게 줄 것이고, 평가 내용과 같다면 좋

게 줄 것이다.

ii. 제 3자가보는 경우

- 일정기간동안 이 수행내역을 제3자가 바로 볼 수 없도록 Blur 처리를 해놓는다. 그 기간동안 제3자가 수행내역을 보기 위해선 일정량의 포인트를 소모하도록 한다(포인트 결제 후 내용확인 할 수 있는 버튼 존재). 반면에 의뢰인, 꿀벌은 내용을 볼 수 있다. 수행내역 아래는 '목록으로 돌아가기'버튼만 존재한다.

< 꿀꿀찾기 수행완료 페이지 >

꿀벌이 요청사항에 따라 수행한 내용들이 적혀있는 페이지이다. 구성은 다음과 같다.

- 의뢰인의 요청내용이 간단하게 정리되어 나온다.
- 꿀벌이 의뢰를 완료할 당시 의뢰인이 꿀벌을 평가한 내용을 첨부한다. 평가항목들은 HTML의 radio button태그를 이용해 형식을 만들어 중복으로 고를 수 있게 한다. 항목들의 예시로는
 - 친절하고 매너가 좋아요
 - 응답이 빨라요
 - 시간 약속을 잘 지켜요
 - 설명 내용이 꼼꼼하고 자세해요
 - 등등...
 으로 구성이 될 것이다.
- 꿀벌이 요청 매물에 대해 평가한 내용들도 HTML의 radio button태그로 먼저 구성을 해놓는다. 예시로는
 - 일조량
 - 수압
 - 외부소음
 - 냄새
 - 곰팡이
 - 벌레
 이렇게 6가지 항목으로 양식을 만들어 놓는다.
- 추가로 디테일적인 평가 내용을 작성할 수 있도록 HTML의 Textarea 태그를 활용한다. 그리고 의뢰인의 요청내용을 반영한 영상이나 사진 콘텐츠들이 보여질 수 있는 공간도 마련한다.
- 마지막으로 꿀벌이 매물에 대한 전반적인 느낌을 별표 형식으로 나타낼 수 있도록 구성해 만들어놓은 형식을 보여준다. 별은

총 5개로 구성해서 5개중에 ?점 으로 평가를 나타낼 수 있게 구성한다. 이 star rate 구성은 CodePen사이트 (<https://codepen.io/miko-github/details/ZELoQbJ>) 에서 다른 개발자가 만들어놓은 코드를 참고할 예정이다.

- 맨 아래 버튼은 '수행 완료하기'버튼과 '취소'버튼으로 구성한다. '수행 완료하기'버튼을 클릭한 경우 '이용내역'의 '나의 수행'에서 상태가 '진행중'에서 '확인중'으로 바뀐다.

< 회원가입 페이지 >

- 회원가입시 필수 입력 정보는 아이디, 비밀번호, 비밀번호 확인, 이메일, 닉네임, 주소(도로명 API 사용), 성별, 나이 입니다.
- 아이디 입력폼 옆에는 중복 확인이 있습니다. 입력한 아이디가 회원 DB에 있는데 중복 확인을 누르면 중복 경고창이 뜨고 작성 항목이 지워집니다.
- 이메일 입력폼 옆에는 이메일 인증이 있습니다. 이메일을 입력 후 이메일 인증을 누르면 해당 이메일로 인증번호가 발송되고 발송된 인증번호를 입력해야 인증이 완료 됩니다. 이메일이 이미 DB에 있으면 이미 가입된 이메일 입니다 경고창이 뜨고 작성된 이메일이 지워집니다.
- 비밀번호 확인은 비밀번호에 적은 숫자와 같은지 확인합니다.
- 비밀번호는 형식이 있으며 특수문자 와 숫자 영어 를 포함 5~10 자리 이고 형식에 맞지 않거나 비밀번호를 다르게 입력 할 경우 경고가 뜨며 완료버튼을 클릭 할 수 없습니다.
- 닉네임 입력폼 옆에도 아이디 중복확인과 같은 닉네임 확인 버튼이 있습니다.
- 이용약관 이 TEXTAREA 에 적혀있고 그밑에 동의 라디오 버튼이 있습니다.
- 필수 항목을 작성하고 이용약관에 동의한후 완료 버튼을 누르면 회원가입이 성공하고 회원 DB에 등록됩니다.
- 회원가입이 완료되면 로그인 페이지로 넘어간다.
- 취소 버튼을 누르면 로그인 페이지로 넘어간다.

< 로그인 페이지 >

- 로그인은 기본 회원 카카오,네이버,구글 로그인이 있다.
- 로그인 하지 않고 특정 페이지를 누르면 로그인 페이지로 이동한다.
- ID와 PW 를 입력후 로그인 버튼을 누르면 회원 DB를 검색하여 ID 와 PW 가 맞으면 로그인 성공
- 로그인 버튼을 눌렀을때 ID나 PW 가 비어있거나 틀리면 경고

창이 뜬다.

- 카카오, 네이버, 구글 로그인은 각각 로그인 API를 사용하여 토큰을 받아와 로그인을 하고 DB에 저장한다.
- 로그인을 성공하면 회원 정보가 세션에 저장이 되고 상단 로그인/회원가입 버튼은 로그아웃 버튼으로 변한다. 그리고 메인 화면으로 넘어간다.
- 로그아웃을 누르면 세션에 저장된 정보가 사라지고 로그인 화면으로 넘어간다.
- 회원가입 버튼을 누르면 회원가입 페이지로 넘어간다.

< 이용내역 페이지 >

- 나의 수행 : 지금까지 수행했던 내역을 볼 수 있음
- 나의 요청 : 사용자가 지금까지 요청한 내역을 볼 수 있음
- 클릭시 ■요청 상세 페이지 이동

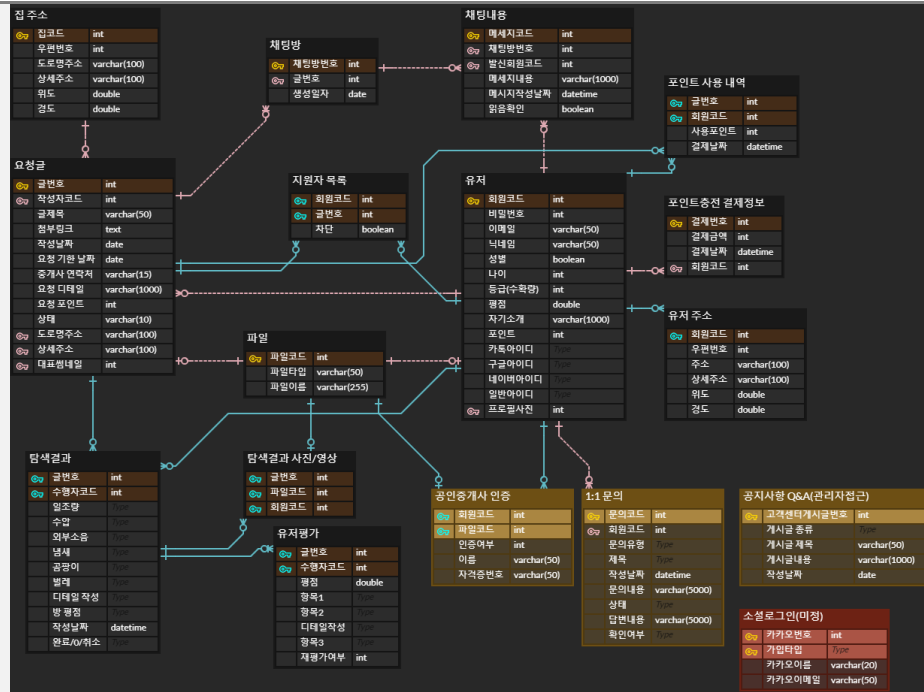
< 채팅 전용 페이지(서로간 연락 수단) >

- 채팅은 API(예 sendbird)를 사용한다.
- 채팅 페이지는 내가 속해있는 채팅방 리스트가 화면에 나온다.
- 채팅방은 유저 닉네임이 제목으로 있고 유저 프로필 사진, 최근 대화내용, 읽지않은 대화 개수, 채팅의 입력 시간 이 표시되어 있다.
- 채팅방을 클릭하면 채팅 내역이 순서대로 나오고 나의 채팅은 오른쪽 상대방의 채팅은 왼쪽에 보인다.
- 상대 채팅내역 앞에는 상대방의 프로필 사진이 보인다.
- 채팅내역은 날짜가 변하면 줄바꿈이 된다.
- 상대방 채팅내역 끝과 나의 채팅내역 처음에 입력 시간이 나온다.
- 채팅내역 하단에서 메세지 작성 을 할 수 있다.

< 주의사항, 공지사항, 자주묻는 Q&A 페이지 >

- 주의사항,공지사항은 관리자만 작성, 수정, 삭제 가능 다른회원은 열람만 가능
- 페이지에는 게시글 리스트가 나오고 관리자가 작성한 주의사항, 공지사항이 먼저 보인다.
- 게시글 리스트는 게시글 번호, 제목, 작성자, 작성날짜 가 보인다 제목을 클릭하면 작성글의 상세 정보를 볼 수 있다.
- 하단에는 페이지가 되어있고 글쓰기 버튼이 있다.

데이터베이스 설계



ERD 구성도

1. 유저 : 서비스를 이용하는 사람의 인적사항 정보
2. 요청리스트(이용유저) : 심부름을 요청할 때 입력된 정보
3. 탐색결과 : 검색창에 특정 매물을 검색했을 때 매물에 대한 정보
4. 고객센터 : 공지사항 게시판 내용 정보
5. 고객센터게시판 댓글 : 공지사항 게시판에 달린 댓글 정보
6. 유저채팅 : 심부름을 요청한 사람과 꿀벌(일하는 사람)과의 채팅 내용
7. 채팅내역 : 채팅을 완료한 내역들이 담긴 정보
8. 평가항목 : 유저의 등급을 올리기 위해 필요한 평점을 저장

UI 설계

(홈페이지 계층 구조도)



프로젝트 관리 방안	1. GITHUB 활용 - 코드 관리 : https://github.com/hoon105204/WaggleProject.git 2. NOTION 활용 - 회의록 관리																								
	<div>III. 프로젝트 개발 일지</div> <div><div>Pro Tip.</div><div>어제 무엇을 개발했고, 어떤 이슈가 있었으며, 오늘은 어떤 개발을 할지 작성해 주세요.</div></div> <div>Table</div> <div>데일리 스크럼 & 개발 일지</div> <table><thead><tr><th>Aa 제목</th><th>🕒 작성일</th><th>👤 작성자</th><th>📍 장소</th><th>👥 참석자</th></tr></thead><tbody><tr><td>회의록01</td><td>June 28, 2022 6:28 PM</td><td>태영 이</td><td>중 회의실</td><td>태영 이, aron A, 민규 조, YSH</td></tr><tr><td>회의록02</td><td>June 29, 2022 10:06 AM</td><td>태영 이</td><td>중 회의실</td><td>태영 이, aron A, 민규 조, YSH</td></tr><tr><td>회의록03</td><td>June 30, 2022 2:40 PM</td><td>YSH</td><td>중 회의실</td><td>태영 이, aron A, 민규 조, YSH</td></tr><tr><td colspan="5">+ New</td></tr></tbody></table>	Aa 제목	🕒 작성일	👤 작성자	📍 장소	👥 참석자	회의록01	June 28, 2022 6:28 PM	태영 이	중 회의실	태영 이, aron A, 민규 조, YSH	회의록02	June 29, 2022 10:06 AM	태영 이	중 회의실	태영 이, aron A, 민규 조, YSH	회의록03	June 30, 2022 2:40 PM	YSH	중 회의실	태영 이, aron A, 민규 조, YSH	+ New			
Aa 제목	🕒 작성일	👤 작성자	📍 장소	👥 참석자																					
회의록01	June 28, 2022 6:28 PM	태영 이	중 회의실	태영 이, aron A, 민규 조, YSH																					
회의록02	June 29, 2022 10:06 AM	태영 이	중 회의실	태영 이, aron A, 민규 조, YSH																					
회의록03	June 30, 2022 2:40 PM	YSH	중 회의실	태영 이, aron A, 민규 조, YSH																					
+ New																									
상세 일정	<div>~ 22.07.01 : 1 차 기획안 제출</div> <div>22.07.01 ~ 22.07.07 : 최종 기획안 제출, 코드 분업 및 작업 실행</div> <div>22.07.07 ~ 22.07.21 : 1 차적인 기능 구현 완료</div> <div>22.07.21 ~ 22.07.31 : 추가적인 기능 구현 완료</div> <div>22.08.01 ~ 22.08.08 : 웹사이트 CSS 처리</div> <div>22.08.09 ~ 22.08.16 : 오류 수정, 베타테스트, 서비스 배포</div> <div>22.08.17 ~ 22.08.19 : 프로젝트 정리, 발표 PPT 제작, 제출물 업로드</div>																								
기대 효과	<div>1. 경제적 - 부동산 거래에 대한 부담감이 낮아져 전체 부동산 시장 거래가 활성화 됨</div> <div>2. 사회적 - 짧은 시간을 활용하여 수익 활동하는 새로운 일자리가 창출 됨</div>																								