

차박GO

인공지능을 통한 차량

사고

분석 및 견적 입찰 시스템

여승철
김찬일
김태현
정석현
조영무

CONTENTS

01

팀원 소개

02

프로젝트 추진 일정

03

연구 목적 및 필요성

04

관련 기술 소개

05

아키텍처 구상도

06

서비스 구성

07

시연영상

08

결론 및 기대효과

09

QnA

01 팀원소개



여승철 조장

- 프론트엔드 개발



김찬일 조원

- AI 파손
판정 모델 개발
- AI 웹 서버 구축



김태현 조원

- 기획 담당
- 화면프로토타이핑



정석현 조원

- 백엔드 개발
- 이미지 S3 연동
- 커뮤니티 개발



조영무 조원

- 백엔드 개발
- 유저 인증 구현
- 입찰 시스템 구현

카우머치 CAR U MUCH?

연구 목적 및 필요성

[인공지능을 통한 차량 파손 분석 및 견적 입찰 시스템]

복잡한 사고 처리 과정

차량 사고 발생 후
전문가의 현장 방문, 손상
평가, 보험사와의 협의 등 여러
단계를 지나야 하며, 이는
차주에게 큰 부담을 주지만,
이를 해결하기 위한 방안이
마땅히 없다.

AI 기반 손상 판별

AI 기술을 활용하여
대량의 데이터를
학습함으로써 미세한 외관
손상까지 판별할 수 있으며,
기존의 일방적인 평가 방식에
대한 주관성을 완화할 수 있는
보조 지표가 될 수 있다.

비용 및 시간 절약

사용자는 파손 사진을
업로드 하는 간단한 방식으로
AI 기반 손상 분석과 견적
산출을 빠르게 받아 볼 수 있다.
또한 입찰 및 견적 기능을 통해
사용자와 공업사를 신속하게
중개할 수 있다.

관련 기술 소개

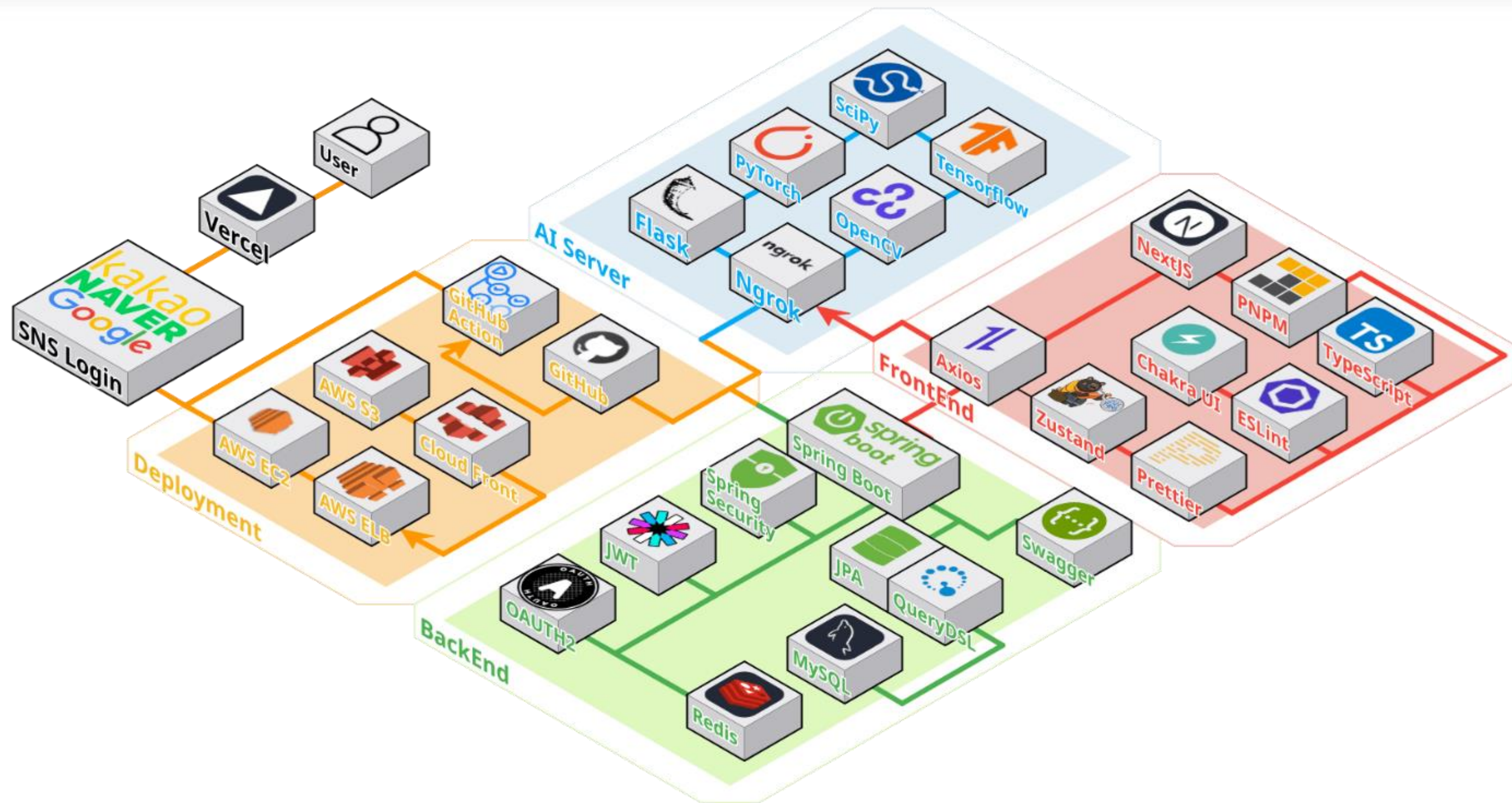
언어 및 프레임워크



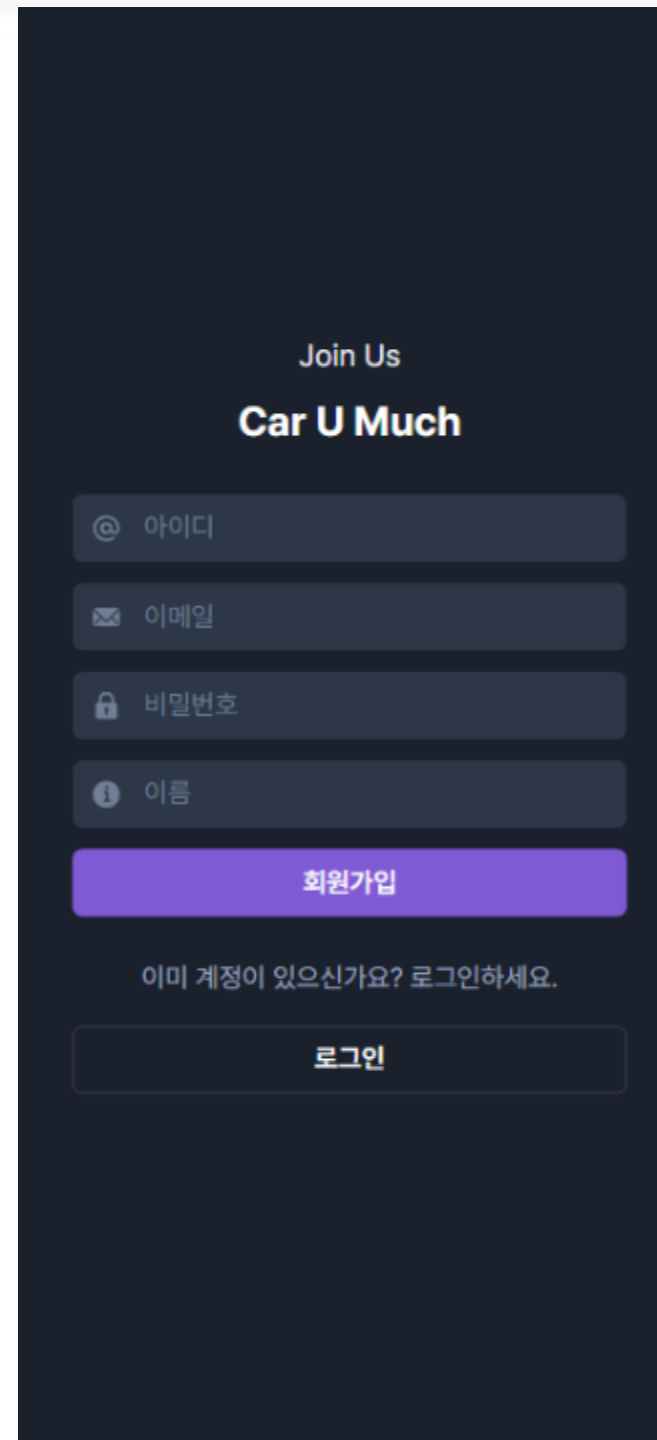
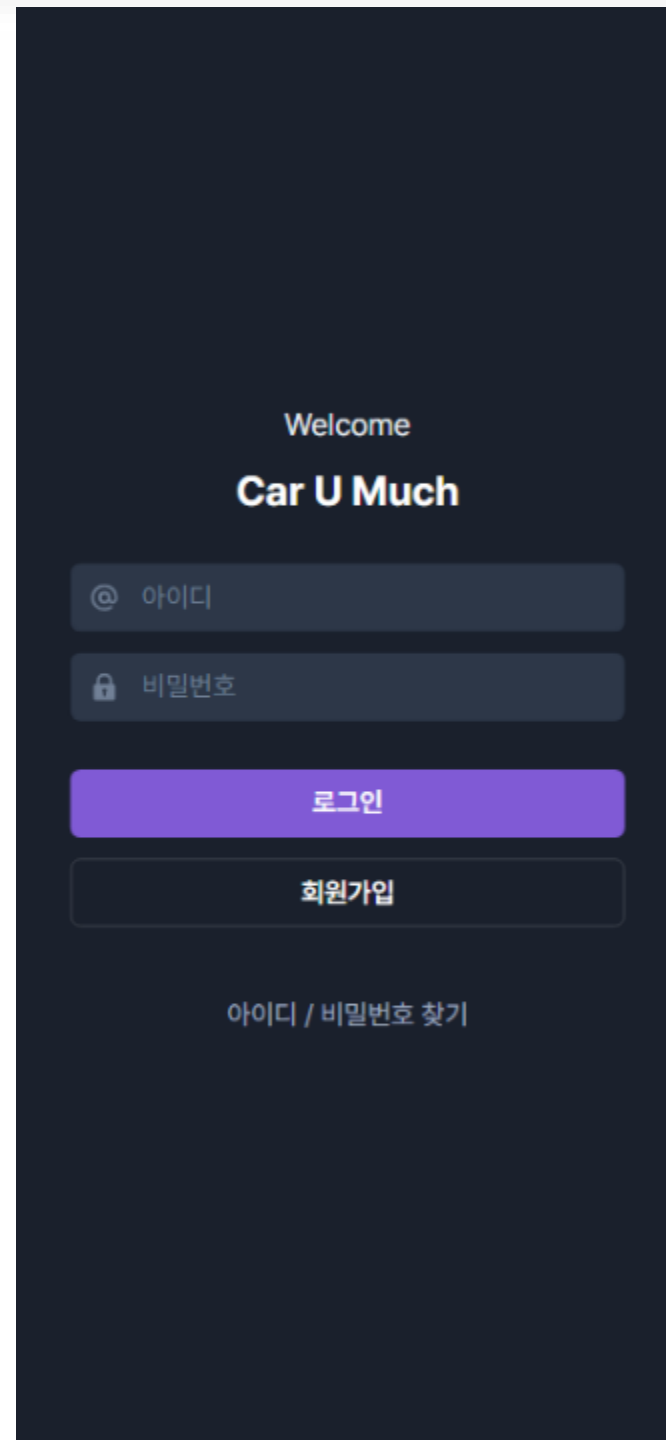
도구, 인프라



아키텍처 구상도

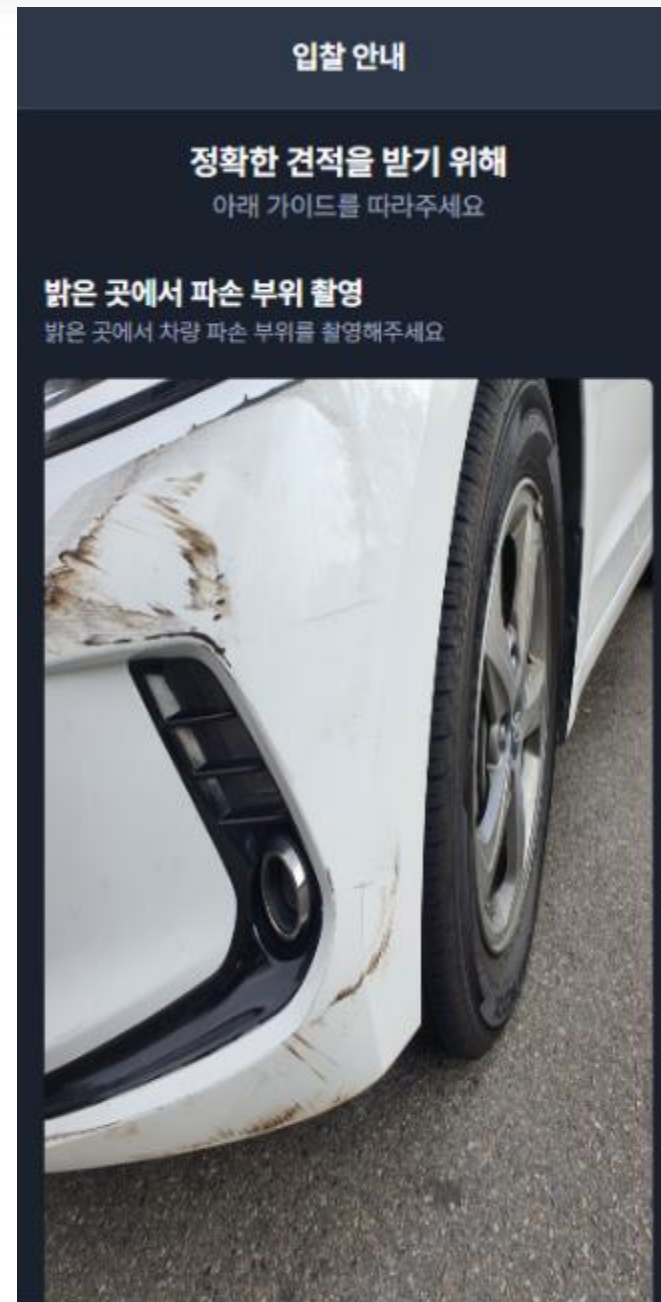
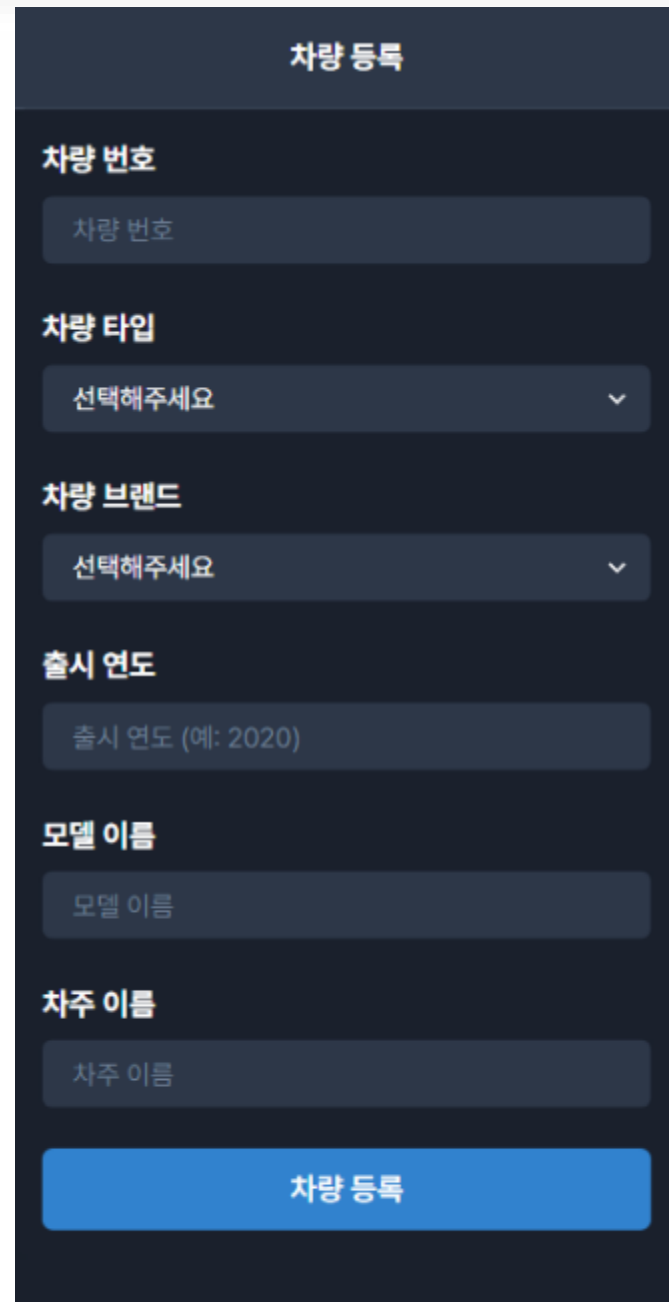


서비스 구성



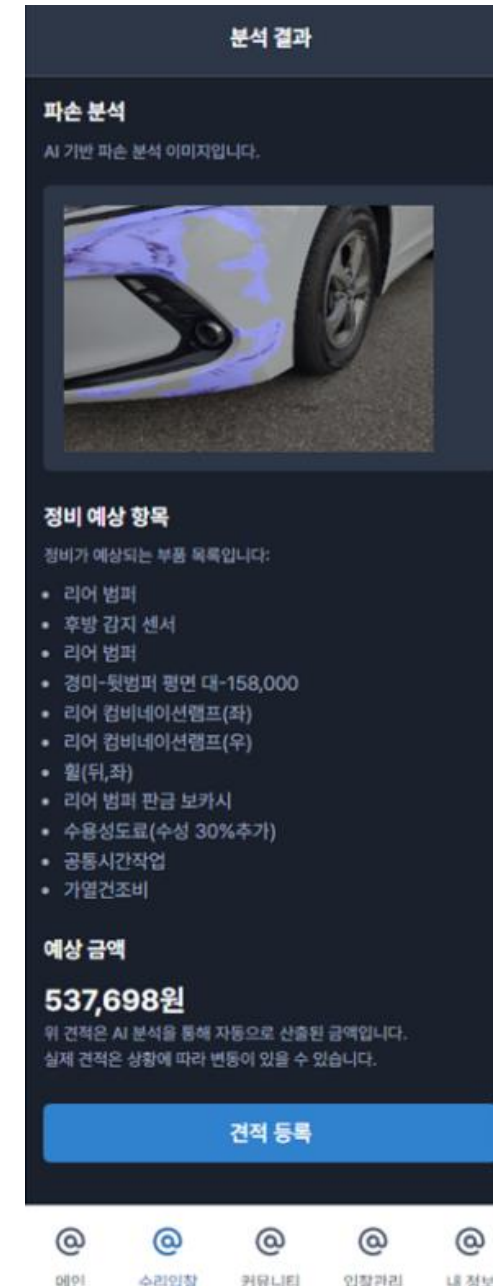
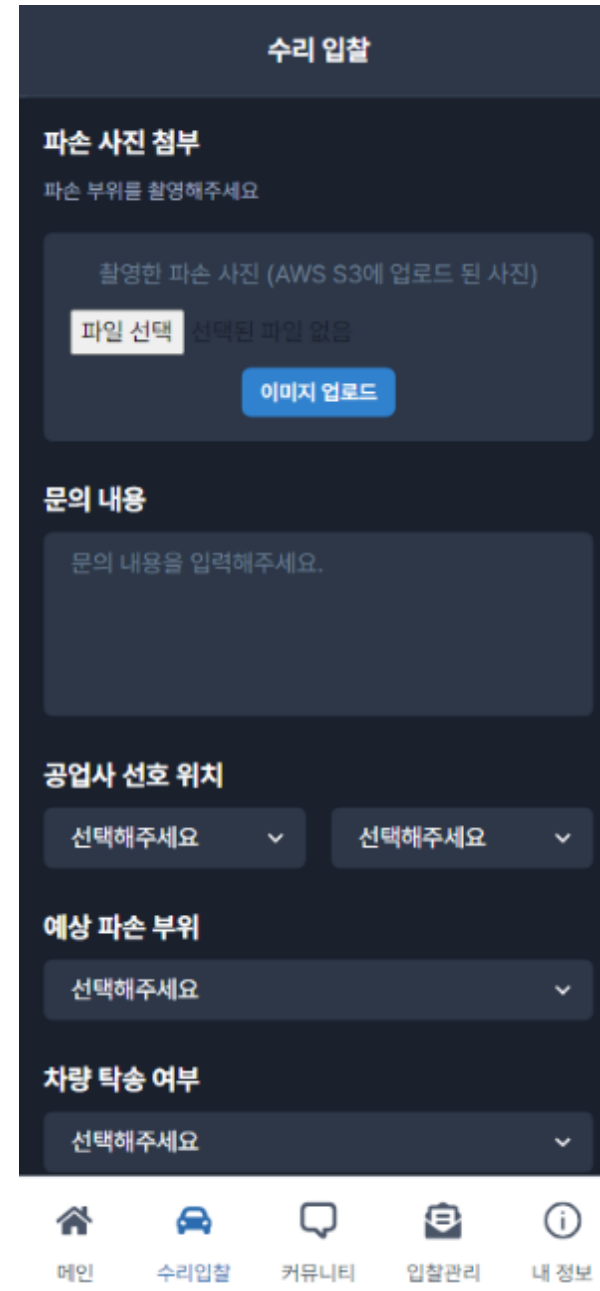
- SNS 로그인
지원 네이버, 카카오,
구글 지원
- 프론트엔드에서 정규표현식을
이용해서 1, 차로 아이디
비밀번호 규칙을 검증하고,
2차로 백엔드에서 값을 검증.
- 서버가 인증번호를 생성하고
Redis TTL 기능을 통해 120초
동안 저장하여 사용자 이메일로
인증 후 JWT 발급

서비스 구성



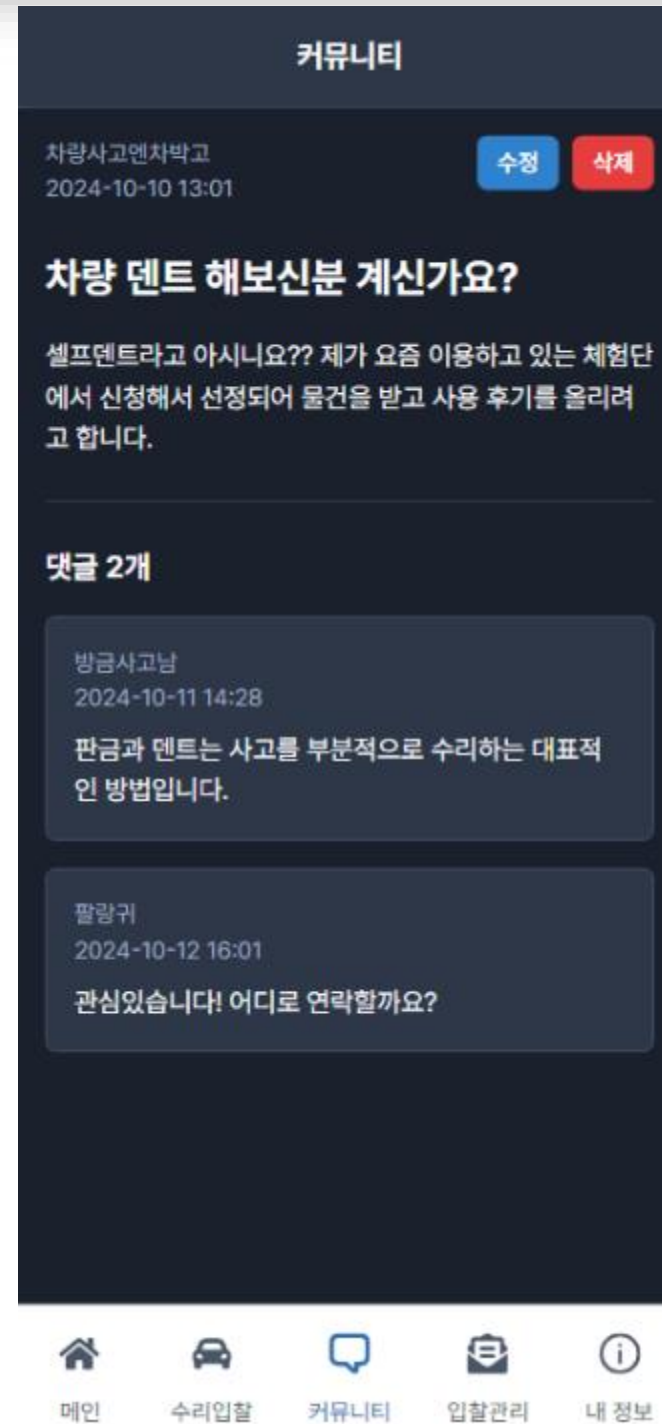
- 공업사 회원이 아닌 사용자는 AI견적을 받기 위해 내 정보에서 차량 추가를 해야 한다.
- 수리입찰 가이드를 따라 공업사 회원이 아닌 사용자는 본인의 차량을 등록한 후 견적 AI받기를 터치하면 수리 입찰 화면으로 이동하게 된다.

서비스 구성



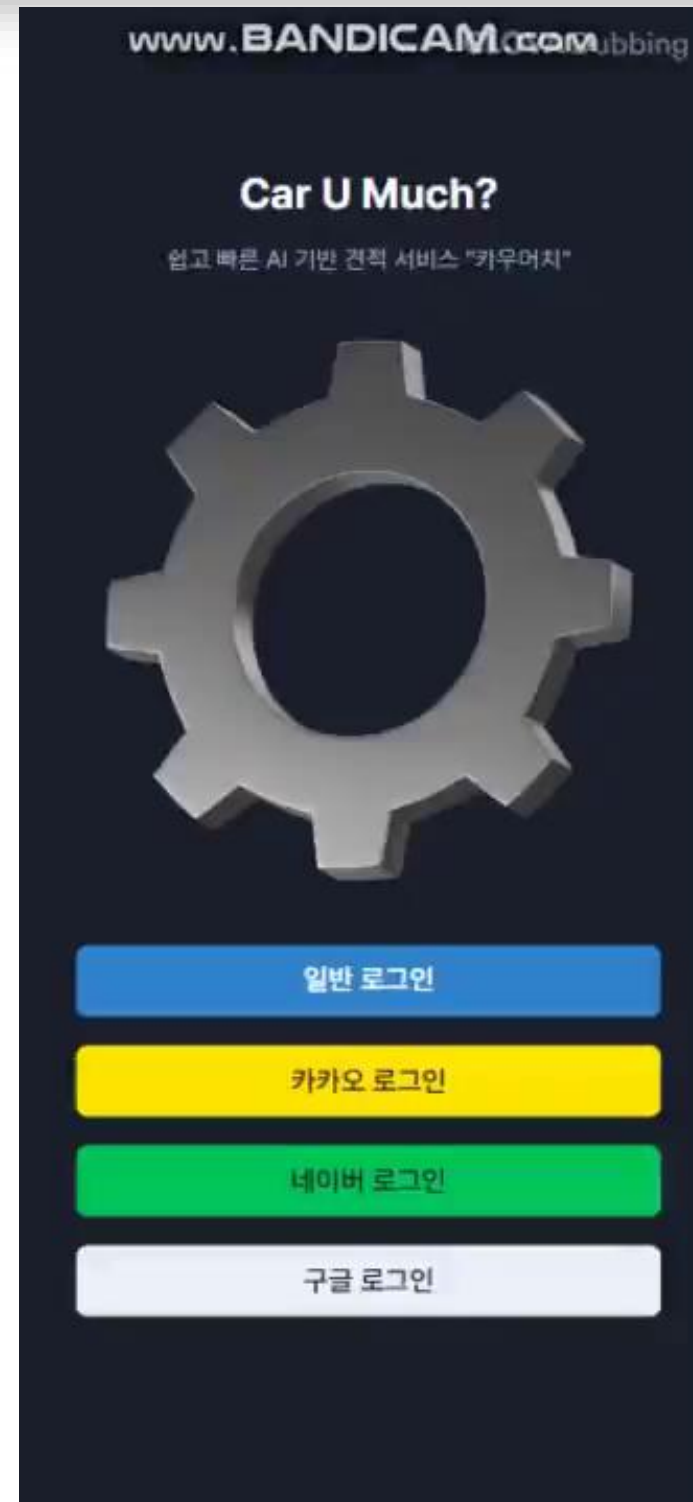
- 사용자는 차량 사고 사진 및 문의내용, 공업사 선호 위치, 예상 파손 부위 등을 체크 후 견적을 접수
- 클라이언트가 이미지를 첨부하면, 이미지 파일 이름에 UUID를 추가하여 중복을 방지하고, 백엔드 서버를 통해 S3에 이미지를 업로드한 후, 해당 이미지의 S3 URL을 반환하다

서비스 구성



- 커뮤니티는 일반적인 게시판 기능과 같이 사용자들이 의견을 나눌 수 있는 기능이다.
- 커뮤니티 글에는 사용자들이 댓글을 작성할 수 있으며, 수정을 터치시 본인이 작성한 글을 자유롭게 수정·삭제할 수 있다.

시연영상



결론 및 기대효과

[인공지능을 통한 차량 파손 분석 및 견적 입찰 시스템]

사고 처리 절차의 간소화

차주가 사고 차량의 사진을 업로드하면 인공지능이 자동으로 손상을 분석하고 예상 수리 비용을 신속하게 제공하여 사고 처리 절차를 간소화한다.

사용자간 정보 공유 강화

커뮤니티 기능을 통해 고객 간의 리뷰 및 정보 공유가 가능해져, 보다 객관적이고 합리적인 결정이 이루어질 수 있다.

투명한 사고 처리 방식

시스템을 통해 보험사와 공업사 간의 협업을 강화하고, 고객의 만족도를 높이며 사고 처리 과정의 투명성을 확보할 수 있다.

Thank you

QnA