

EZ HYUNDAI

음~디버거

프론트엔드 : <https://github.com/eunji6546/hackathon-client>
백엔드 : <https://github.com/jisu0123/hackathon-server>

서버 : NodeJS
데이터베이스 : Mongo DB
클라이언트 : 안드로이드 앱

유용한 데이터를 수집하고 주어진 데이터를 활용하여, (비)운전자의 안전을 추구하고 편리함을 극대화시킨 생활 밀착 서비스

1. My Account (사용자 정보 관리) : 운전자가 자신의 차량번호와 차량종류를 입력하며, 입력된 데이터는 데이터베이스에 저장됨 (데이터 수집)

2. Map (교통 서비스) : 주어진 전기차 충전소 위치데이터 및 충전 타입(완속/급속)과 공공데이터를 데이터베이스에 저장하여 교통 서비스를 관리 .

사용자가 출발지와 목적지를 입력하면, 이동 경로와 경로 주변의 사용가능한 충전소를 지도에 표시하고, H 로그데이터의 에너지 소모율을 이용하여, 주행 가능한 반경을 지도 위에 원으로 제시함.

TMAP API의 데이터를 사용하여 서비스를 구축, 이에 따라 사용자가 이동경로를 수정가능하며 이동거리 및 소요시간을 포함하여 네비게이션 서비스 또한 제공함.

3. Pay (페이 서비스) : 사용자가 자신의 계정에 캐쉬를 충전 및 결제가 가능함. 전기차 충전은 최소 30분 이상이 소요되는 점을 고려하여, 소비자가 충전시간을 유용하게 쓰도록 서비스를 제공, (사용자에게서 키워드(예,카페,편의점)를 입력받아 주유소 근처의 장소들을 맵 위에 나타내어 추천)

4. Charging Station (전기차 서비스 플랫폼) : 현재는 전기차 데이터가 실시간으로 업데이트되고 있지 않아, 실제상황과 괴리가 큼. 이로 인해 소비자가 불편함을 겪고 있으나 전기차 서비스를 개선시킬 수 있는 플랫폼이 존재하지 않음. 소비자의 편리를 위하여, 충전소 설치 요청 및 고장난 충전소 신고 데이터를 관리할 수 있는 시스템을 구현함. (데이터 수집)

충전소 설치가 요청된 위치는 지도에 표시되며, 이에 따라 설치 해야할 충전소의 위치를 실시간으로 쉽게 판단할 수 있음.

5. Emergency (위험상황 자동 및 수동 감지) : H 로그데이터의 시동일시, 상대 X-Y좌표, 도로 종류와 GPS 데이터를 사용 (데이터 활용)

도로 종류가 고속도로일 때, 상대 X-Y좌표가 1초 이상(시동일시로 파악) 동안 변화하지 않으면 정지상태로 간주.

고속도로에서 정지상태는 사고발생을 의미. 구글 API를 사용하여 사고차량의 GPS 위치를 서버에 전송

만약 다른 차량이 사고지점 부근에 접근(GPS를 사용하여 파악) 한다면, 서버가 접근차량에 위험하다는 정보를 전송

위험상황 자동감지 뿐 아니라, 사용자가 위험상황을 보고하는 것 또한 가능. 이러한 위험 감지 서비스로 서비스 사용자를 위험상황으로부터 보호.

6. Car Sharing (카셰어링 서비스) : 출발지와 도착지, 출발시각, 요금 등을 입력하여 방이 개설되고, 개설된 방을 클릭하면 방 입장이 가능함.

입력된 데이터는 모두 서버에 저장되며, 비운전자에게도 서비스를 제공함으로써, 편의 제공대상을 비운전자까지 확대 (데이터 수집)