

# 기획서

▼ 상태

완료

## 1. 프로젝트에 대한 제목

"Heal We Go"

## 2. 목표(고객들에게 전해주고자 하는 가치)

기분 전환이 필요할 때 자동차를 타고 원하는 장소로 이동할 수 있는 서비스를 제공하며, 혼자 또는 여럿이 이용할 수 있게 해 자신의 성향에 맞춰 서비스를 이용할 수 있도록 하겠습니다.

## 3. 프로젝트를 하게 된 배경 또는 근거 shb

- <https://www.researchandmarkets.com/report/car-pooling>,  
<https://hrcopinon.co.kr/archives/11825>
  - 카풀 시장은 세계적으로 2022년부터 2023년까지 81억 달러에서 96.4억 달러로 약 19% 성장
  - 한국 리서치에 따르면 공유경제 산업 활성화 필요성에 대해 68%가 긍정적으로 답변했으며, 승차 공유에 대한 이용 의향도 47%로 높게 나타남.
  - 이로 미루어 봤을 때, 카풀 시장은 공유경제 산업의 활성화와 탄소 중립 정책에 따라 지속적으로 성장할 가능성을 내포한다 예상됨.
- <https://www.discoverynews.kr/news/articleView.html?idxno=1037339>
  1. 쉼이 있는 여행(Relax and empty your mind) : 여행지에서 특별한 활동을 하지 않은 채로 일상생활의 스트레스를 풀고, 온전히 쉬는 것에 집중함
    - 한국관광공사가 발표한 관광 데이터에 따른 2024년 관광 트렌드에 의하면, 힐링을 목적으로 하는 여행의 비율이 증가함.
    - 특히 국내 여행의 경우, 휴식을 목적으로 하는 국내 여행의 관심도는 82.3%에 달함
  2. 원포인트 여행(One point travel) : 단일의 여행 콘텐츠(테마, 활동 등) 자체가 목적이 되는 여행으로 박물관, 전시, 베이커리 등 개인의 취미나 관심사 등을 즐김
    - 국내여행 성숙도가 높아지면서 자신의 관심사, 취향을 깊이 있게 향유하는 성향이 증가

- 원포인트 여행을 경험한 비율은 35.2%를 차지하고, 한 가지 목적에 집중하는 여행을 희망한다는 비율은 55.4%에 달함.

⇒ 이를 종합하면 '힐링'과 '단일 여행 콘텐츠'를 위한 여행의 비중이 증가하고 있음을 시사함.



'카풀을 활용하고', '힐링을 위한 여행을 도울 수 있으며', '특정 콘텐츠를 즐기 위한 여행 모임 구성'이 가능한 프로젝트의 배경이 됨.

- 여행 준비 중 가장 힘든 점

#### 4. 주요 기능(목표를 이루기 위한, 또는 보여주기 위한 기능)

- 시뮬레이터

##### 1. 정해진 경로와 경유지를 따라 자율 주행

- a. imu 센서와 gps를 이용한 위치 추정
- b. 신호등 인식

##### 2. 장애물 인지 및 회피

- a. 카메라로 차선 및 장애물 인식
- b. 라이다 센서를 통해 장애물 인식
- c. 카메라를 이용한 신호등 인식
- d. 앞차와의 간격 확인 및 거리 조정
- e. 인식한 장애물 회피

- 애플리케이션

##### 1. 자율 주행 차량을 사용자 니즈에 맞게 혼자 이용 또는 여럿이서 공유

##### 2. 다른 사람과 함께 이용하고 싶을 경우

###### a. 이용 방법

- i. 이미 만들어진 방에 참여 → 채팅
- ii. 직접 방을 만들어 사람들 모집 → 채팅

###### 1. 목적지, 출발 시간, 모집 인원, 참여 조건 등 설정

###### b. 정산

- i. 자동 비용 정산 기능 (N빵)
      - ii. 이용자 별 이동 거리 비례 정산
    - c. 이동
      - a. 다른 사람들의 출발지를 모두 거친 후 목적지로 이동
    - d. 필터
      - a. 본인이 원하는 조건에 맞는 방안 볼 수 있음
  - 3. 비용 산정
    - a. 최소 비용 추정 알고리즘 이용하여 이동 노드 사이 비용 기반 비용 산정
  - 4. 경로 / 정보 시각화
    - a. 지도에서 터치로 출발지와 목적지 설정
    - b. 자율주행 차량 이동에 따른 경로 변화 시각화
  - 5. 자동 선결제 기능
  - 6. 주 단위의 이용 횟수가 높은 순으로 코스 추천
5. 프로젝트를 통한 기대 효과

#### 11기 프로젝트 현황

- 서비스 설명
  - [Heal We Go]
    - Here We Go에서 착안
    - Healing의 Heal
- 주요 기능
  - MORAI
    - 1. 정해진 경로와 경유지를 따라 자율 주행
      - a. imu 센서와 gps를 이용한 위치 추정
      - b. 신호등 인식 (비전? V2X?)
    - 2. 장애물 인지 및 회피
      - a. 카메라로 차선 및 장애물 인식

- b. 라이다 센서를 통해 장애물 인식
- c. 카메라를 이용한 신호등 인식
- d. 앞차와의 간격 확인 및 거리 조정
- e. 인식한 장애물 회피
- 3. 비상 정지 시 갓길로 차선 변경 및 주차 (이제 이것은 개발 가능성 인지)
  - a. 비상등 on
  - b. 갓길로 이동

- App

1. 자율 주행 차량을 사용자 니즈에 맞게 혼자 이용 또는 여럿이서 공유
2. 다른 사람과 함께 이용하고 싶은 경우
  - a. 이용 방법
    - i. 이미 만들어진 방에 참여 → 채팅
    - ii. 직접 방을 만들어 사람들 모집 → 채팅
      1. 목적지, 출발 시간, 모집 인원, 참여 조건 등 설정
  - b. 정산
    - i. 자동 비용 정산 기능 (N빵)
    - ii. 목적지 비례하여 N빵?
  - c. 이동
    - a. 채팅방에 있는 사용자들의 출발지를 모두 거친 후 목적지로 이동
  - d. 필터
    - a. 본인이 원하는 조건에 맞는 방만 볼 수 있음
3. 비용 산정
  - a. 다익이나 A\* 노드 사이 비용(cost) 가능?
4. 경로 / 정보 시각화
  - a. 지도에서 터치로 출발지와 목적지 설정
  - b. 자율주행 차량 이동에 따른 경로 변화 시각화
  - c. 출발지가 가까운 경우 중간 지점을 설정해서 이용
  - d. 출발지, 도착지, 경유지 서버에 전달

5. 자동 선결제 기능
6. 특수 상황 위한 비상 정지 기능 제공
7. 이번 주 이용 횟수가 높은 순으로 코스 추천 (AI 아님)

- 프로젝트 특징점(기능 관점) shb

- 힐링
- 완전 자율 주행을 통한 사용자의 사고 위험 감소할 수 있다
- 간편하게 카풀을 진행할 수 있어 교통 비용을 절약할 수 있다
- 개인 차량 없이 간단한 드라이빙 및 여행이 가능하다.
- 새로운 친구와의 만남, 즐거운 대화, 그리고 함께 여행하며 인연과 추억을 만들 수 있음.

- 프로젝트 차별점/독창성(기술 관점)

<https://mallangtrip.com/>



짧은 여행을 즐기고자 하는 사람들을 대상으로 한 카풀 기반의 여행 플랫폼

서비스는 사용자가 소규모 그룹(방)을 만들어 다른 사람들과 카풀을 통해 여행을 떠날 수 있는 서비스

-

**카풀 기반:** 소규모 인원들이 함께 차량을 공유하며 이동할 수 있음.

-

**짧은 여행 특화:** 반나절에서 하루 정도의 짧은 여행을 위한 서비스로, 부담 없이 여행을 즐길 수 있음.

-

**비용 절감:** 일반적인 택시보다 저렴한 가격으로 택시 서비스를 제공해 경제적인 이동이 가능

## 1. 자율주행

- 무인 이동 제공

- 야간 이동이나 먼 거리를 이동할 때 안전하고 경제적인 선택이 될 수 있음.
- 해당 지역에 배정되어 있는 기사가 없을 경우 사용하지 못한다는 선택지가 없음.
- 프라이버시를 보장하는 여행이 가능함.
- 인건비를 줄여 저렴한 가격에 서비스 제공 가능

## 2. 실시간 경로 최적화 및 교통 대응

- 정밀도로지도를 이용하여 최적의 경로를 자동으로 선택함.
- 이를 통해 경유지를 포함한 다중 목적지 여행에서도 효과적.
- 또한, 경로의 기존에 기사와 합의가 필요했던 예약 코스를 유연적으로 선택 가능.
- 알고리즘에 의해 실시간 경로 최적화가 가능.

## 3. 안정성

- 멀티 센서를 이용한 장애물 회피 시스템으로 안정적인 운전이 가능.