

2 0 2 0 캡 스톤 디 자 인

반려견 산책 관리 어플

행동 반려학

디자인 · 개발 | 조성아 , 장한비

초기디자인 · 발표 · 문서 | 김산해 , 조윤정

CONTENTS

01

개요

- 개발 배경
- 서비스

02

설계

- 데이터 흐름
구성도
- 주요 기능
- 부가 기능

03

구현

- 데이터베이스
- 사용자프로세스
- 디자인
- 데이터분석

04

기대효과

- 기대효과 4가지

행동 반려학

01

1. 개요

1.1 개발 배경

반려동물 산업 증가 및 반려동물 인구 증가 현황표



자료 : 농촌경제연구원, 통계청



반려동물과 함께 생활하는 가정의 증가
반려견에게 산책은 필수 요소

반려견의 종에 따라 적당한 시간이 다름
일반화 된 데이터가 도움이 안됨

1.2 서비스

문제점 탐색 > 해결 방안 모색

1. 사용자의 반려견에 대한 데이터를 바탕으로 분석
2. 분석한 데이터로 산책 시간과 횟수 추천
3. 주변 공원 및 사용자가 직접 등록한 산책 추천 장소 시각화
4. 산책 장소에 대한 리뷰
5. 예상 산책시간 안내 및 경로안내 서비스 제공



02

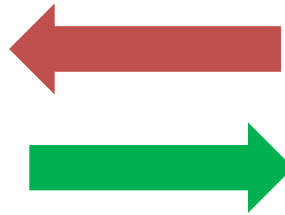
2. 설계

2.1 데이터 흐름 구성도

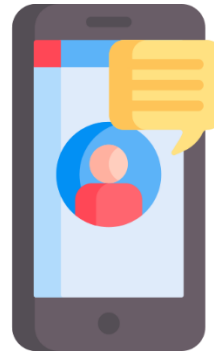
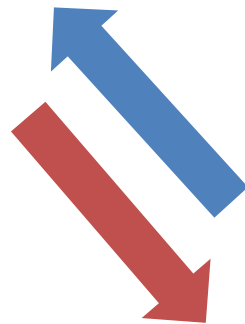
- 현재 상태 view
- 측정 데이터 저장
- 환경 제어 명령



서버



데이터 베이스



어플리케이션



T Map API

02

2.2 주요 기능

1) 산책추천 및 산책시작



반가워요.
즐거운 산책을 시작해볼까요?

산책 시작하기

이런 장소는 어때요?

지도 보기

오늘 산책 만족했나요?



←

추천 산책 시간

하루 2회/ 45분

오늘 산책한 시간

00회 00시간 00분 00초

오늘 산책한 거리

00 m

산책 기록

1.2
0.8
0.4
0.0
-0.4
-0.8
-1.2

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

■ 만족도 ■ 산책 시간

Description Label

산책 시작

←

추천 산책 시간

하루 2회/ 45분

산책한 시간

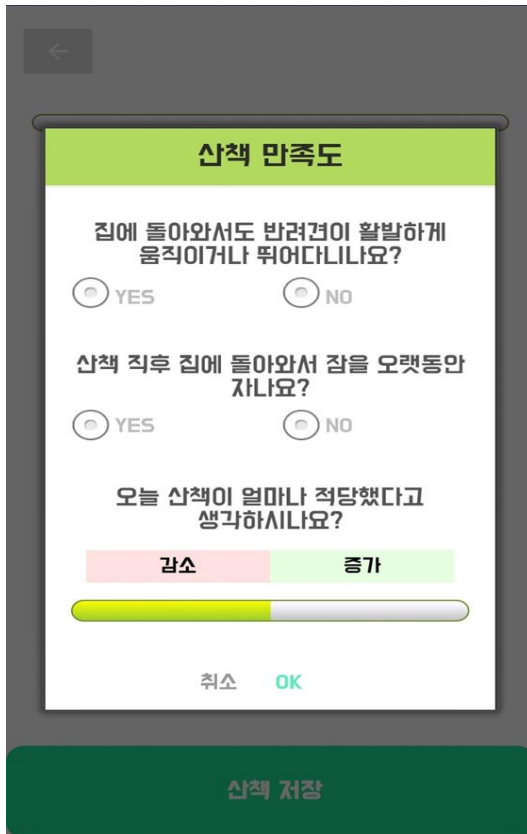
00 시간 05 분 23 초

⏸

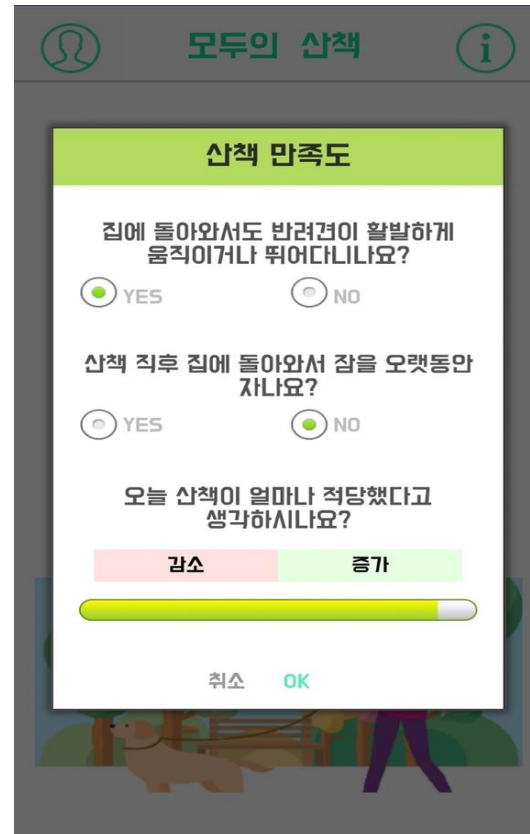
산책 저장

2.2 주요 기능

2) 산책 만족도 평가



산책저장 후



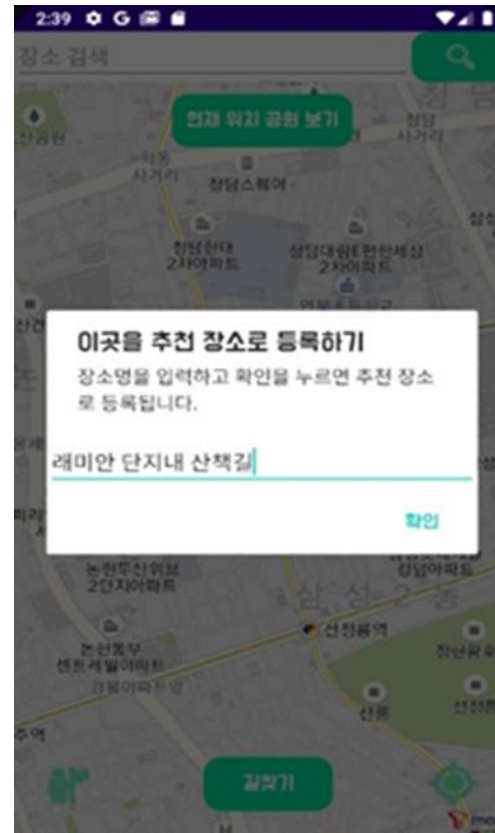
메인화면에서

2.2 주요 기능

3) 지도보기



근처 공원 표시



사용자 추천 장소 등록

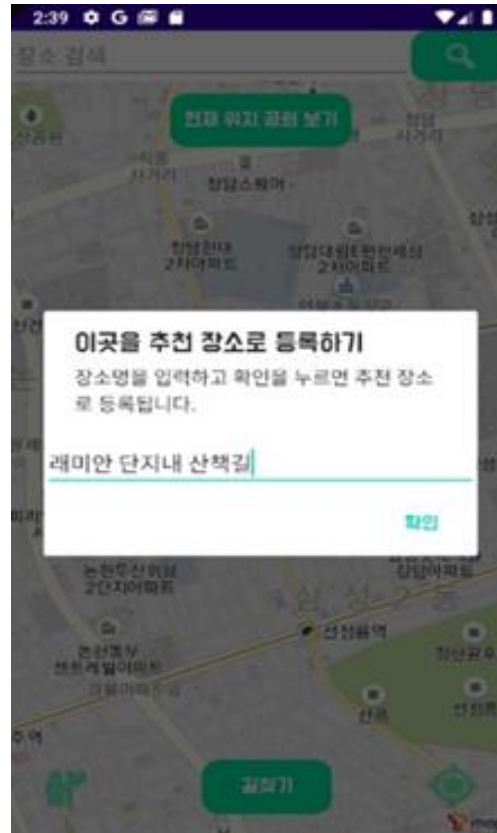
02

2.2 주요 기능

3-1) 길찾기 - 추천장소등록



위치 지정버튼 누르면



추천장소 등록

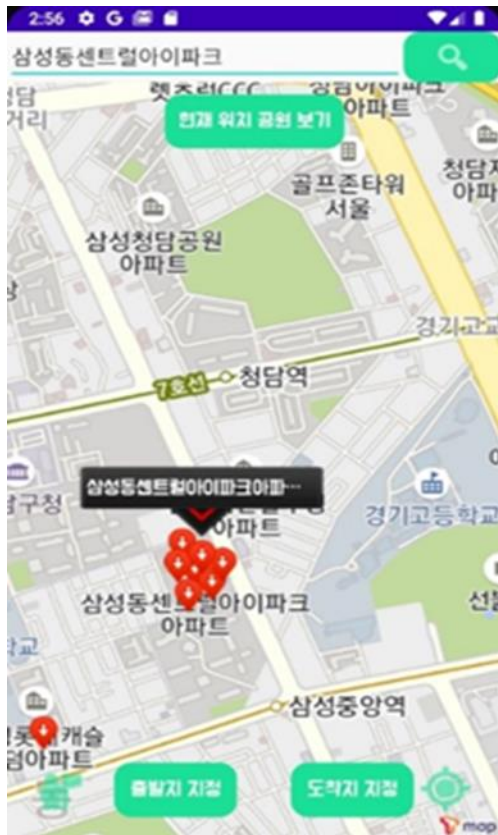


등록 후

02

2.2 주요 기능

3-2) 길찾기



장소 검색



길찾기 눌렀을 때

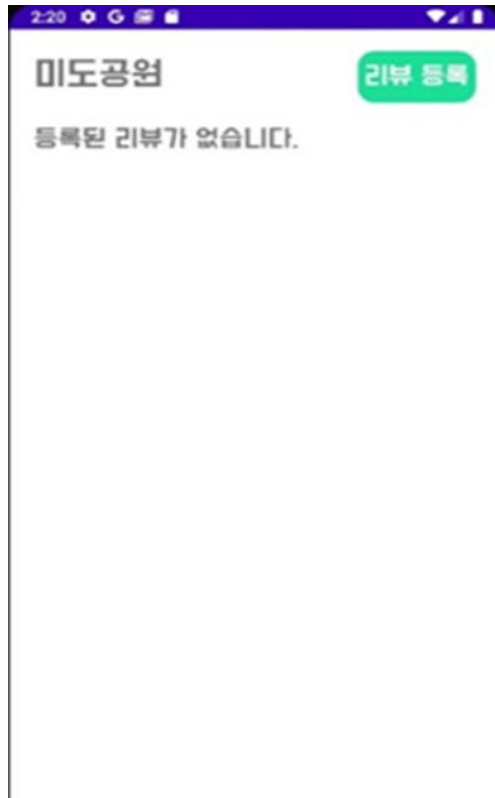


경로 표시

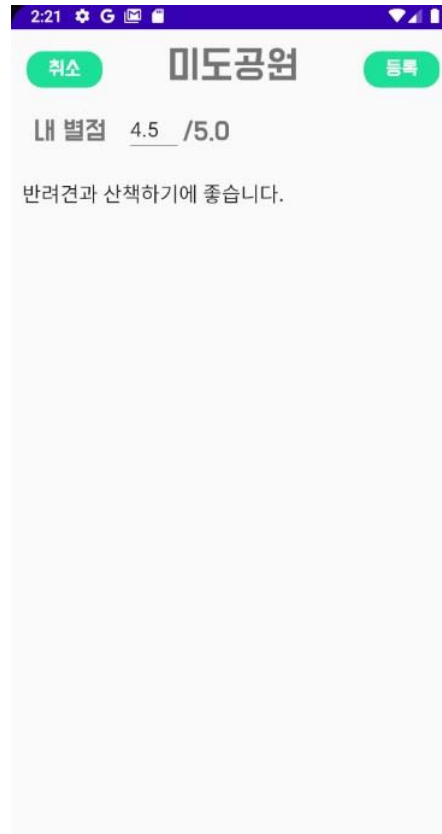
02

2.2 주요 기능

4) 리뷰



리뷰 보기



리뷰 작성



리뷰 등록

02

2.2 주요 기능

5) 기피견 알림

← 반려견 정보 입력

반려견의 나이를 입력해주세요

7개월

반려견의 종을 선택해주세요

푸들

산책 시 피하고 싶은 종을 선택해주세요

소형견
중형견
대형견

확인

← 사용자 정보

○ 사용자 ID test009

○ 사용자 닉네임 009

○ 반려견의 나이 99 개월

○ 반려견의 종 푸들

○ 반려견 대중소형견 여부 소형견

○ 반려견 산책 시 피할 종 대형견

반려견 정보를 수정할 수 있어요 :)

수정하기

사용자 test009
(기피 견종 : 대형견)

← 사용자 정보

○ 사용자 ID test010

○ 사용자 닉네임 testname010

○ 반려견의 나이 100 개월

○ 반려견의 종 시베리안 허스키

○ 반려견 대중소형견 여부 대형견

○ 반려견 산책 시 피할 종 중형견

반려견 정보를 수정할 수 있어요 :)

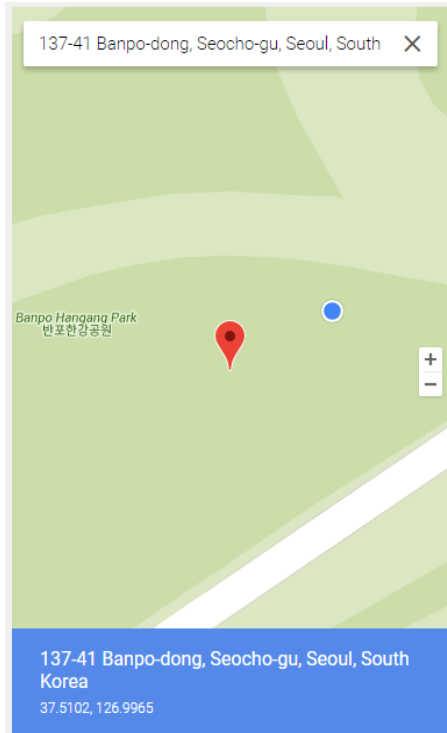
수정하기

사용자 test010
(반려견 : 대형견)

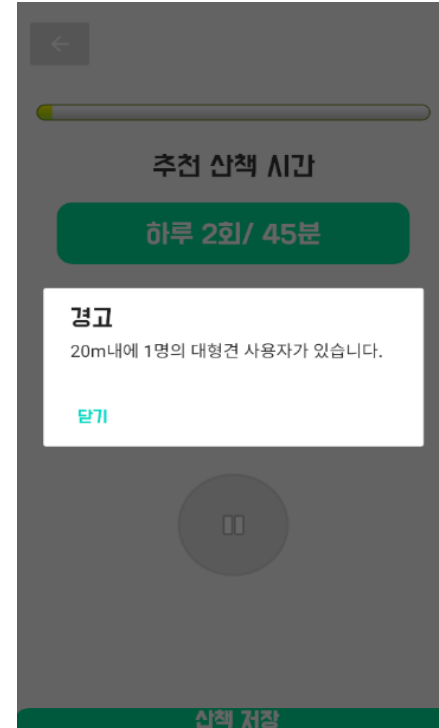
02

2.2 주요 기능

5) 기피권 알림



사용자 **test010**와
test009의 위치



산책 중 **test009**는
경고 알람으로
test010의 존재 파악

02

2.3 부가 기능

어플 기본정보 및 도움말 제공

① **모두의 산책** ② <

사용자 정보 수정, 설정

반가워요.
즐거운 산책을 시작해볼까요?

산책 시작하기

이런 장소는 어때요?

지도 보기

오늘 산책 만족했나요?



② < **도움말**

'모두의 산책'은 어떤 어플인가요? ▼

모두의 산책은 반려견 산책에 도움을 주는 어플입니다. :)
사용자의 반려견과 실제로 행한 산책 정보를 기반으로
적절한 산책 시간을 추천해주고,
사용자의 위치에 기반한 산책 경로를 추천해줍니다.

반려견의 나이나 종을 수정하고 싶어요. ▼

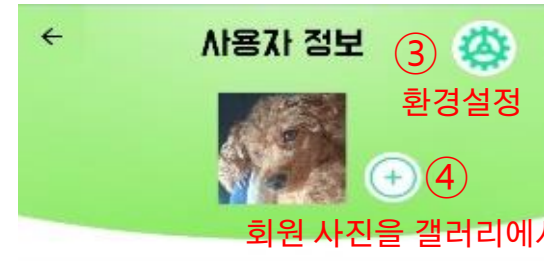
어플의 메인화면 로고 왼쪽에 있는 사용자 정보 탭에서
수정 가능합니다

'산책하기' 는 어떤 기능인가요? ▼

'산책하기'에서는 반려견에게 적절한 산책 시간과 이전의
산책 결과를 확인할 수 있고, 산책 시작과 함께 산책을
기록할 수 있습
니다.

'지도보기' 는 어떤 기능인가요? ▼

'지도보기'는 사용자의 위치에 기반하여 산책하기 좋은
장소를 추천해주고, 경로를 확인할 수 있습니다. 또한
산책 장소에 대한 다른 사용자의 리뷰 확인과 작성이
가능합니다.



회원 사진을 갤러리에서 등록

○ 사용자 ID	fest004
○ 사용자 닉네임	festname004
○ 반려견의 나이	77 개월
○ 반려견의 종	푸들
○ 반려견 대종소형견 여부	소형견
○ 반려견 산책 시 피할 종	대형견

⑤

수정 확인용의 동기화

반려견 정보를 수정할 수 있어요 :)

⑥ 수정하기


반려견 정보 수정(DB와 연동)



03

3. 구현

03

3.1 데이터베이스

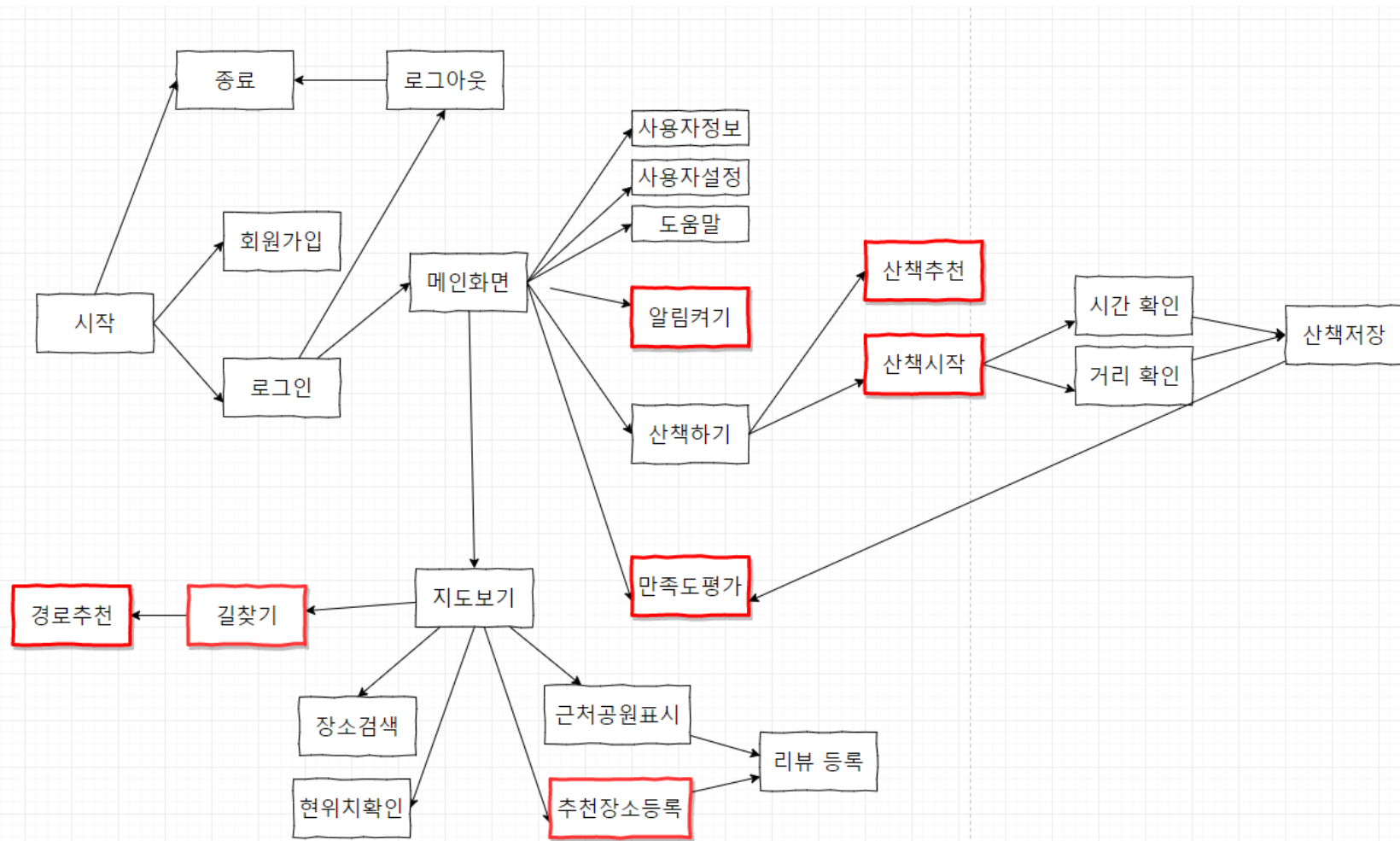
USER	
	userID
	userPassword
	username
	myDogAge
	myDogSize
	myDogSpecies
	...

Review	
	userID
	placename
	reviewText
	reviewScore

UserPlace	
	PlaceName
	Latitude
	Longitude

03

3.2 사용 프로세스



03

3.3 디자인



메인화면



회원가입



산책하기

3.4 데이터 분석



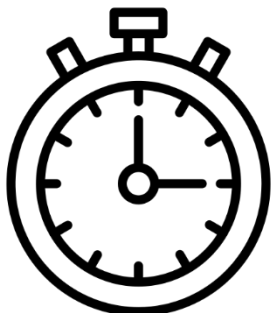
자동수집 데이터



사용자 입력 데이터

3.4 데이터 분석

이동 시간



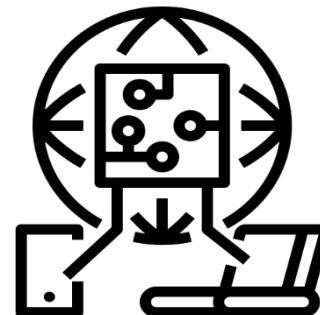
안드로이드 스튜디오
타이머기능으로
시간 데이터를 시각화

위치



GPS이용해
현위치와 알림기능 동작

지도

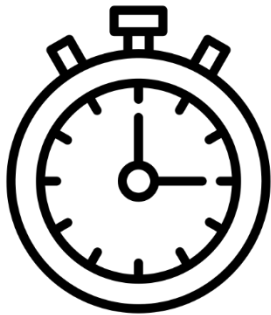


T Map API와 지오코딩
으로 지도 기능 구현

3.4 데이터 분석

이동 시간

위치



이동거리와 이동속도 계산

소요시간

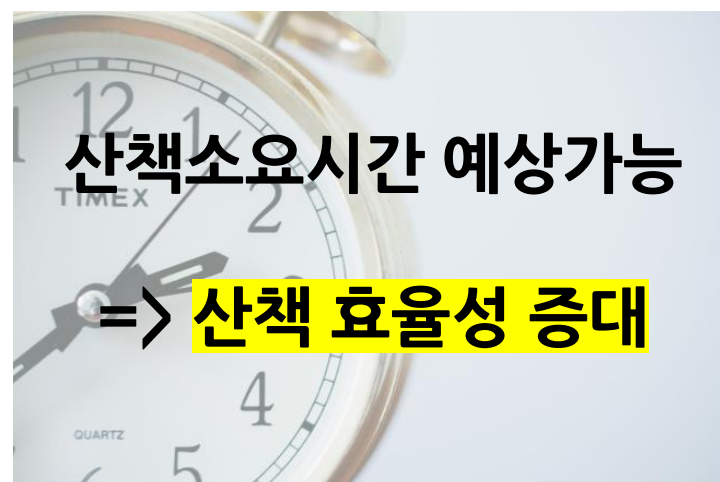


사용자 맞춤
예상 소요시간

04

4. 기대효과

4.1 기대효과



**THANK
YOU**