



꿈꾸던 이동을 실현하다

# 이동의 꿈



휠체어 사용자를 위한 어플리케이션


**Presented By:**  
Move Of Dream





# CONTENTS

01	서비스 제작배경 및 필요성
02	어플리케이션 소개
	02-1 활용 공공 데이터
	02-2 IA[Information Architecture]
	02-3 서비스 동작 방식
03	서비스 활용방안 및 기대효과
04	서비스 시연
05	Project Overview
06	Q&A





# CHAPTER 1

서비스 제작 배경 및 필요성



# BACKGROUND

휠체어 이용자들의 물리적 불편함

휠체어 이용자들의  
버스 이용의 불편함

- 일정하지 않은 승하차 지점
- 적은 운행 대수와 긴 대기시간
- 버스 기사와의 의사소통 문제

휠체어 이용자들의  
지하철 이용의 불편함

- 불안한 휠체어 리프트
- 승강장과 열차 사이의 넓은 틈
- 환승 구간에 걸리는 긴 시간

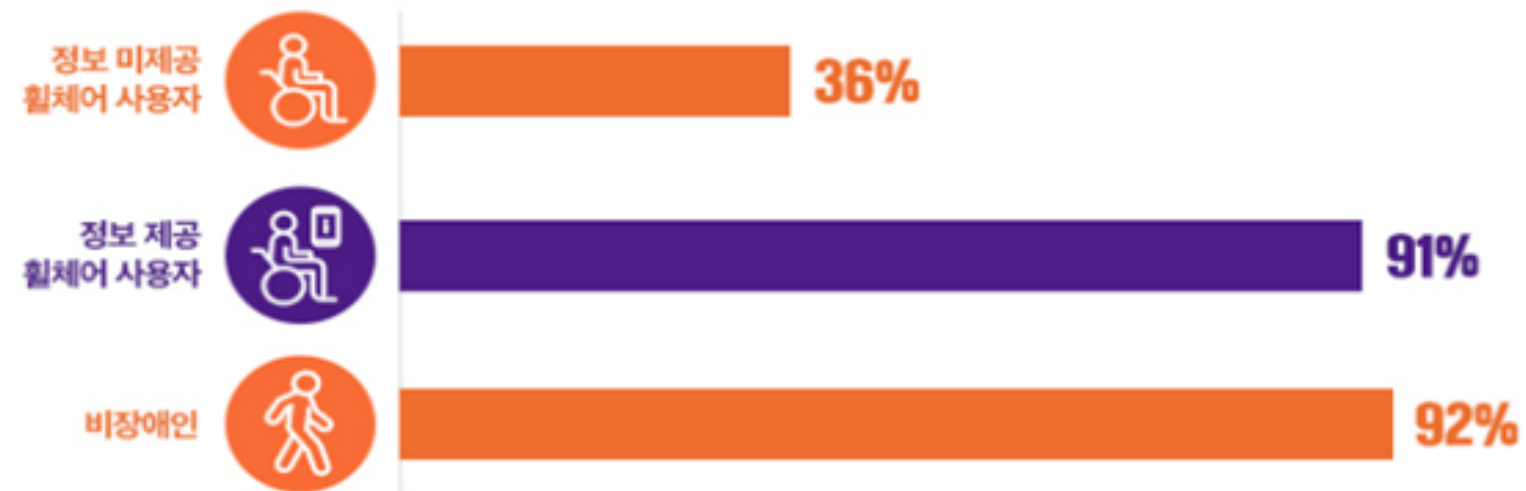
기존 불편 신고 어플의  
불편함

- 장애인 관련 신고 탭의 부실함
- 빈번한 본인인증

## 그룹별 방문 장소 수



## 그룹별 접근 성공률\*



\* 접근 성공률: 방문 희망 장소 기준 실제 방문에 성공한 장소 비율.  
각 그룹별 주어진 시간 내에 방문 목표로 삼은 장소 수 상이하였음

휠체어 이용자들은 대중교통을 이용함에 있어 많은 어려움이 있고,  
이를 완화할 수단으로 해당 경로의 정보를 제공하는 방안이 유효하다.



# CHAPTER 2

어플리케이션 소개



# 02-1 USED PUBLIC DATA

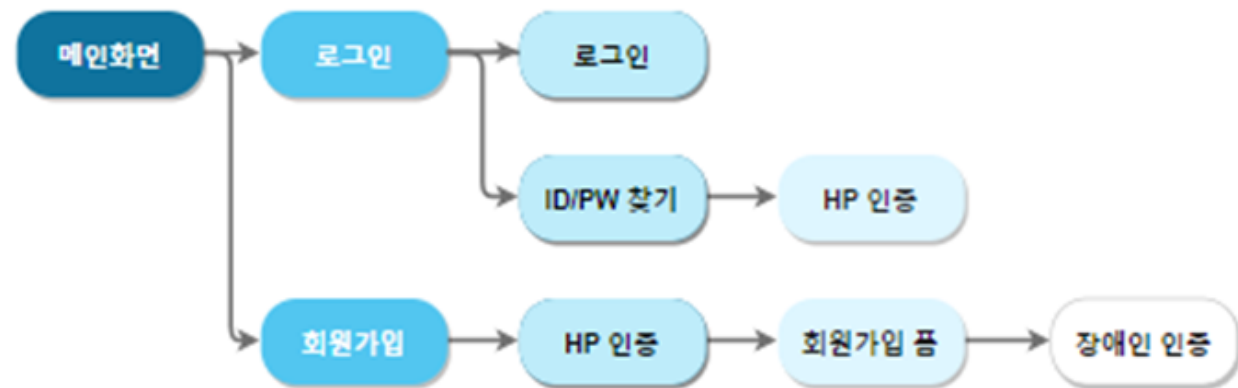
사용된 공공 데이터

환승 관련 데이터	사용된 곳	url
서울특별시 대중교통환승경로 조회 서비스	지하철과 버스 사이의 환승 경로 측정	<a href="https://www.data.go.kr/data/15000414/openapi.do">https://www.data.go.kr/data/15000414/openapi.do</a>
버스 관련 데이터	사용된 곳	url
서울특별시 정류장마스터 정보	버스 정류장에 대한 정보	<a href="https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-21231/S/1/datasetView.do">https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-21231/S/1/datasetView.do</a>
서울특별시 버스도착정보조회 서비스	저상버스의 현재 위치 정보 및 도착 예상 시간 산정	<a href="https://www.data.go.kr/data/15000314/openapi.do">https://www.data.go.kr/data/15000314/openapi.do</a>
서울특별시 버스도착 정보 조회		<a href="https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-1091/L/1/datasetView.do">https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-1091/L/1/datasetView.do</a>
지하철 관련 데이터	사용된 곳	url
서울특별시 지하철 실시간 위치 정보	지하철의 현재 위치 정보 및 도착 예정 시간 산정	<a href="https://www.data.go.kr/data/15058569/openapi.do">https://www.data.go.kr/data/15058569/openapi.do</a>
서울교통공사 역간 거리 및 소요시간 정보	지하철 간의 환승에 있어 예상 시간 산정	<a href="https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-12034/S/1/datasetView.do">https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-12034/S/1/datasetView.do</a>
서울시 지하철역 엘리베이터 위치정보	지하철 내의 장애인 편의시설 정보 제공	<a href="https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-21212/S/1/datasetView.do">https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-21212/S/1/datasetView.do</a>
서울시 장애인 지하철 편의시설 정보		<a href="https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-15514/S/1/datasetView.do">https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-15514/S/1/datasetView.do</a>
서울시 지하철 출입구 리프트 위치정보		<a href="https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-21211/S/1/datasetView.do">https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-21211/S/1/datasetView.do</a>
국가철도공단 서울도시철도공사 장애인 화장실		<a href="https://www.data.go.kr/data/15041227/fileData.do#/API%20%EB%AA%A9%EB%A1%9D/getuddi%3A878b2a74-2bf7-473d-9e37-81e9c2c03e51">https://www.data.go.kr/data/15041227/fileData.do#/API%20%EB%AA%A9%EB%A1%9D/getuddi%3A878b2a74-2bf7-473d-9e37-81e9c2c03e51</a>
서울교통공사 지하철역 주소 및 전화번호 정보	지하철에 대한 정보 제공	<a href="https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-12035/S/1/datasetView.do">https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-12035/S/1/datasetView.do</a>

# 02-2 IA

## INFORMATION ARCHITECTURE

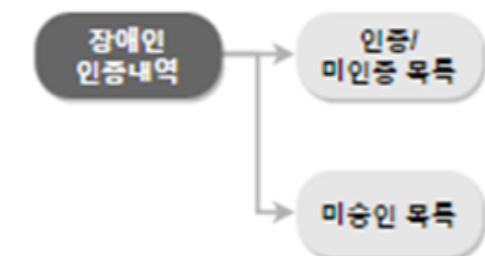
### 사용자 앱



### 기사/역무원 앱



### 관리자 페이지





# 02-3 APPLICATION



꿈꾸던 이동을 실현시키다

**이동의 꿈**

로그인

회원가입

## 회원가입

아이디:

이탈산

비밀번호:

비밀번호 확인:

이름:

주민번호:

연락처:

10

장애인 등록증:

첨부



↑↓

서울특별시 강남구 논현로123길 35-1

×

월곡역 6호선

소요시간: 50

도보

463

도보

6호선

도보

463

논현고개

6호선

신당역

하차

월곡역 6호선

소요시간: 56

도보

147

도보

1226

도보

147

논현고개

1226

청량리.청과물도매시장

하차

월곡역 6호선

소요시간: 43

도보

4211

도보

3호선

도보

6호선

도보

## 우선순위 알고리즘

장애인 편의시설(리프트, 승강기 등)의 유무

대중교통 환승의 횟수

도보(휠체어 사용)거리

총 소요시간

< 50분 소요

출발

서울특별시 강남구 논현로123길 35-1

논현고개 까지 도보이동

463 논현고개 승차

신당역.중앙시장앞 하차

6호선 신당역 승차

월곡역 하차

월곡역

도보 이동

도착

월곡역 6호선 도착

경로 확정

< 50분 소요

출발

서울특별시 강남구 논현로123길 35-1

논현고개 까지 도보이동

463 논현고개 승차

승차

신당역.중앙시장앞 하차

하차

6호선 신당역 승차

월곡역 하차

월곡역

도보 이동

도착

월곡역 6호선 도착

경로 취소

< 19분 소요

출발

역삼역 2호선

역삼역 까지 도보이동

2호선 역삼역 승차

삼성역 하차

3412 삼성역7번출구 승차

승차

봉은사.코엑스북문 하차

하차

봉은사.코엑스북문

도보 이동

코엑스 도착

도착

경로 취소

## 버스 기사



- 50m 이내 접근 시 알림
- 서비스 이용자의 접근을 미리 인지하고 준비
- 휠체어 이용자와 버스 기사 간의 의사소통 부재로 인한 문제 방지

## 지하철 역무원



- 500m 이내 접근 시 알림
- 서비스 이용자의 접근을 미리 인지하고 준비
- 기존 시스템의 휠체어 이용자가 직접 연락하던 방식을 자동화



12:5



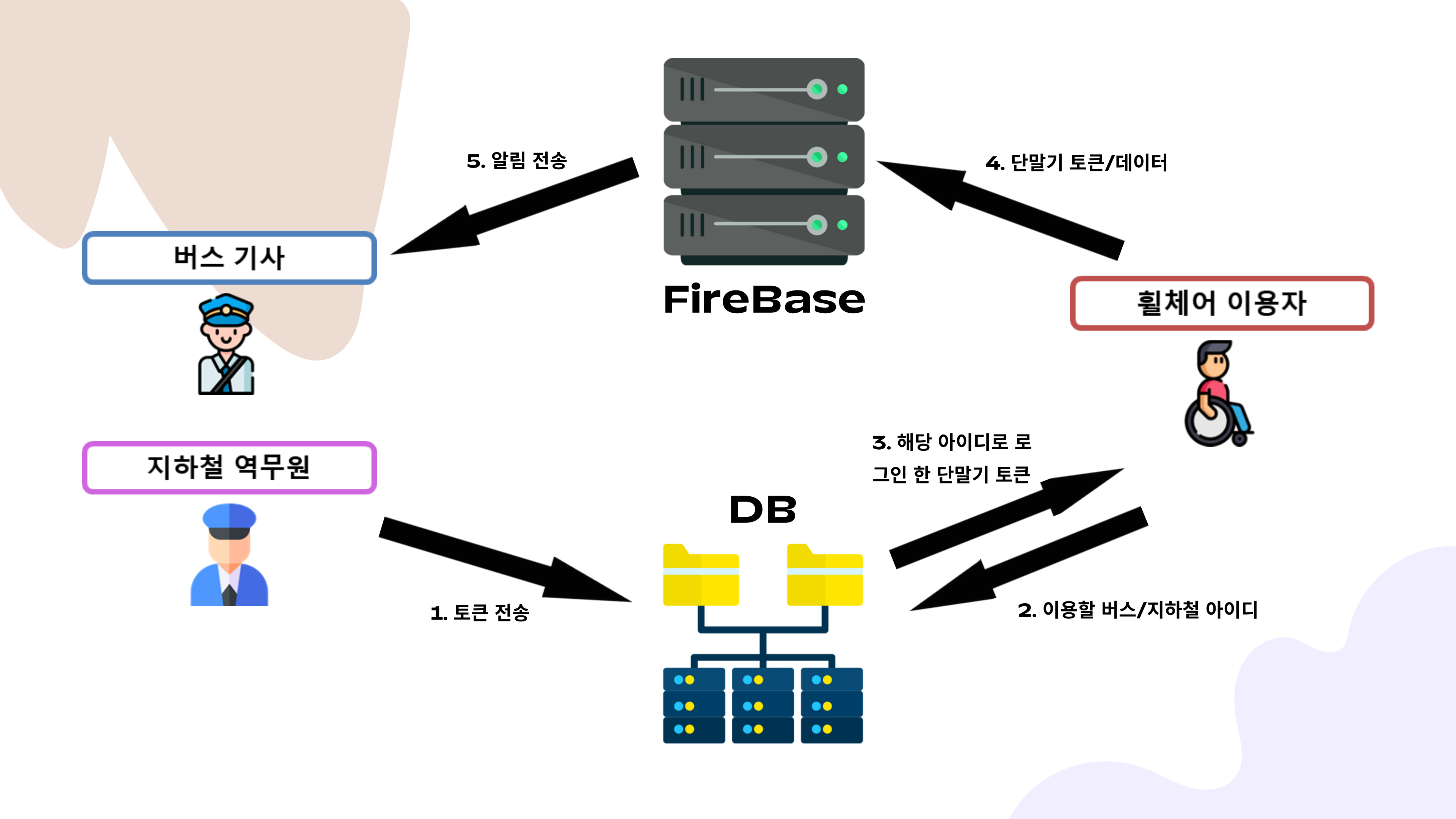
잠시후 승객이 도착할 예정입니다.

12:5

잠시후 승객이 도착할 예정입니다.

12:5

잠시후 승객이 도착할 예정입니다.



## 콜택시

▶ 홈페이지

▶ 전화연결

▶ 문자 보내기



경로찾기



콜택시



불편신고



마이페이지

## 불편신고

위치:



불편사항:

접수사항을 기재하세요:



경로찾기



콜택시



불편신고



마이페이지

## 마이페이지

▶ 고객센터

▶ 나의 문의

▶ 회원정보 수정

▶ 로그아웃



경로찾기



콜택시



불편신고



마이페이지



# CHAPTER 3

서비스 활용 방안 및 기대 효과





# EXPECT

## EXPECT # 1

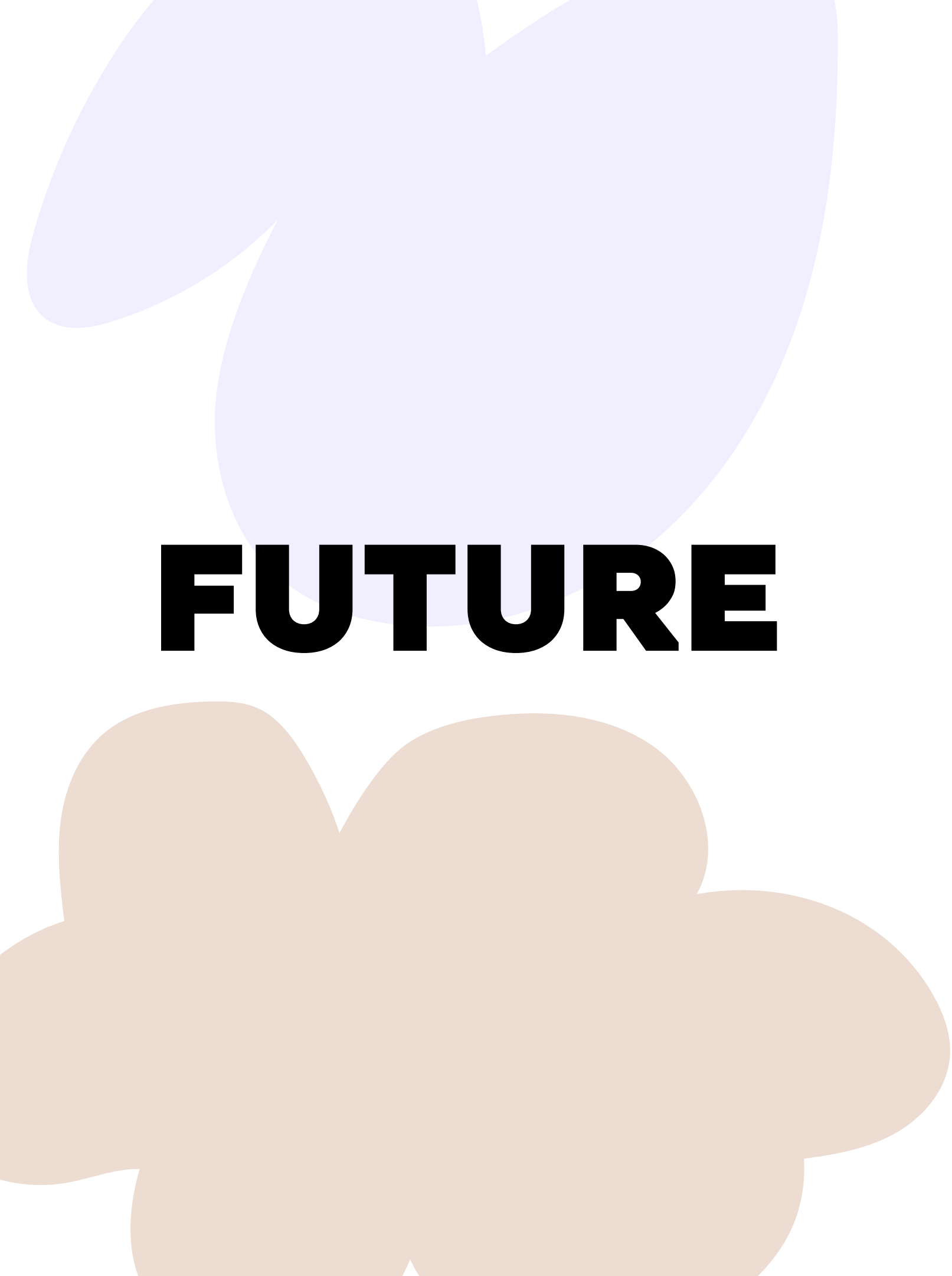
휠체어 이용자들이 눈치를  
보지 않고 편리하게 이용

## EXPECT # 2

휠체어 이용자들의 사회적  
참여 기회 확대

## EXPECT # 3

사회적 평등 보장 및 관련  
된 갈등 및 피로 감소



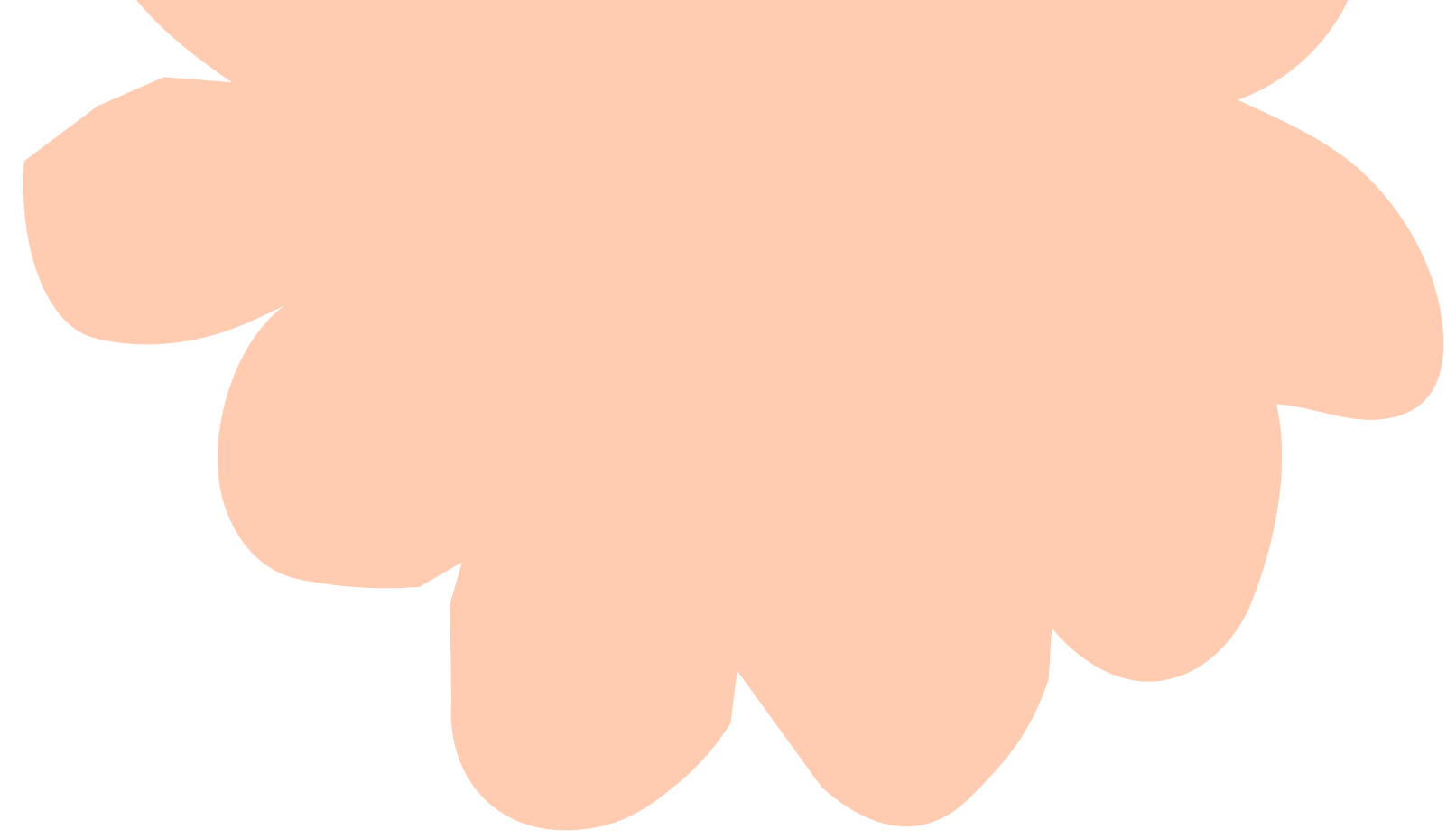
# FUTURE

## **FUTURE # 1**

- 사용자의 불편 사항 및 서비스 요청의 빅데이터 처리로 공공 서비스 개선

## **FUTURE # 2**

- 휠체어 이용자들의 경로를 추적함으로써 유사 시 범죄 예방 및 안전을 위한 사용



# CHAPTER 4

어플리케이션 시연



# CHAPTER 5

Project Overview

# SCHEDULE

11  
November  
2023



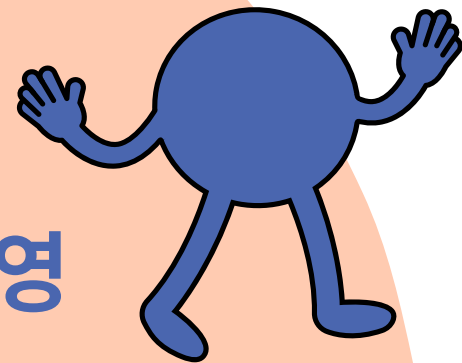
12  
December  
2023



# TRUOUBLE SHOOTING

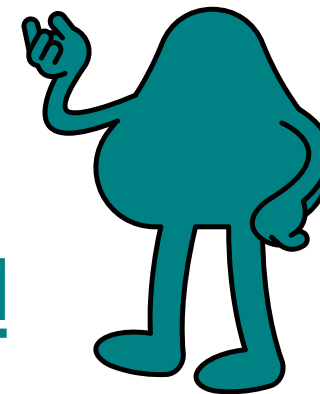
카카오맵의 **API** 만으로는 지도가  
**표현되지 않아** 곤란을 겪었지만  
script 에서 직접 엘리먼트를 생성한  
후 **appendchild** 를 하여 지도 표  
현에 성공

이가영



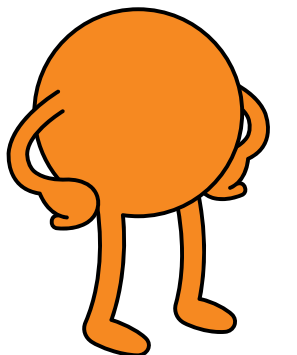
button 의 type 이 submit 일 경  
우 **로컬 스토리지에 원하는 데이터가  
저장되지 않는 문제**가 발생하였지만  
**div 분할**을 통하여 페이지가 넘어가  
는 효과를 통해 정보 저장에 성공

박종현



관리자 아이디를 통하여 유저의 아이  
디를 변경할 때 **관리자의 정보가 변경  
되는 에러**가 발생하였지만 로컬 스토  
리지의 적절한 변경을 통하여 **원하는  
데이터를 추출하여 사용**하는데 성공

김동휘



# TRUOUBLE SHOOTING

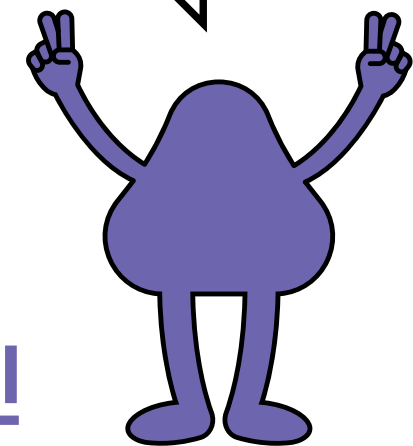
우선순위 알고리즘을 구성하기 위해 추출한 **데이터 셋의 구조가 달라** 하나의 알고리즘을 적용하기 힘들었지만 **데이터의 구조를 통일, 분류**하여 원하는 데이터만을 사용하는 것을 성공

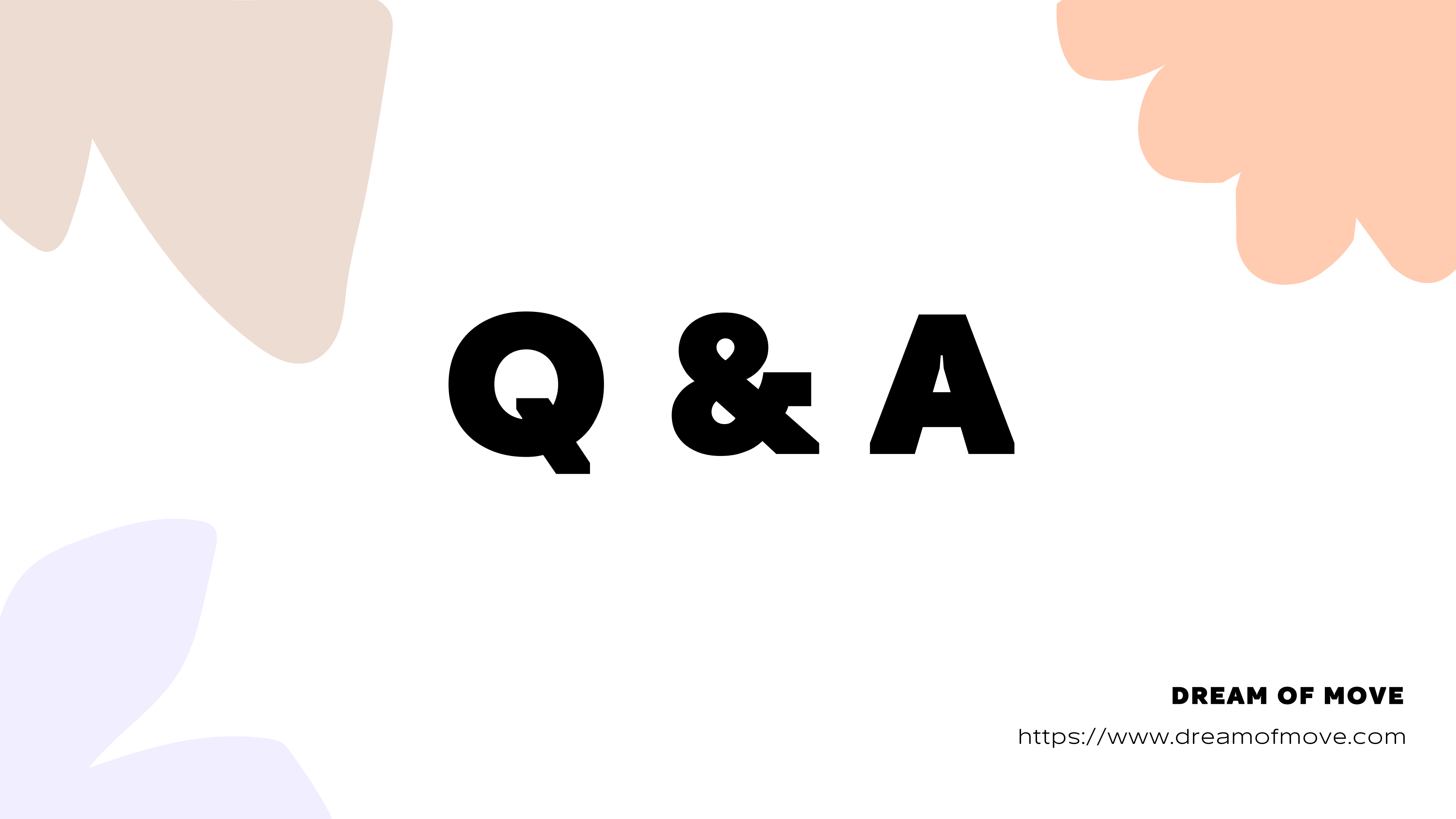
홍준표



React Native에서 Webview 내부 **url의 html**의 함수 실행이 원활하게 이루어지지 않아서, **데이터만 따로 수신**하도록 하고, 이를 html에서 받아서 처리하는 방식으로 변경함

엄지민





# Q & A

**DREAM OF MOVE**

<https://www.dreamofmove.com>





# 감사합니다

**Presented By:**  
Move Of Dream

