

택시 투게더

상명대학교 컴퓨터과학과
인간은 역시 재밌어

정수환
김보민
윤채영
안수아

목차

1. 프로젝트 소개

- 1.1 개요
- 1.2 소개
- 1.3 예상 기대 효과

2. 개발과정 소개

- 2.1 R&R
- 2.2 사용 아키텍처
- 2.3 개발 환경
- 2.4 개발 일정
- 2.5 WBS
- 2.6 사용 API
- 2.7 Demo 영상

3. 프로젝트 교훈



1. 프로젝트 소개



서울 택시요금인상 3800원 '경충'...미터기 속도도 ↑

입력 : 2019.02.16 07:59:16 수정 : 2019.02.16 22:42:39 2



▲(사진출처 = 연합뉴스)

서울 택시요금인상이 16일부터 시작된다.

서울시에

[단독] 서울시 택시비 500원 인상 추진 ... '기본료 8000원'도 고려

중앙일보 | 입력 2017.10.19 02:30 업데이트 2017.11.24 15:12

지면보기

임선영 기자

서울시가 택시비 인상을 추진한다. 2013년 10월 기본요금을 2400원에서 3000원으로 600원 인상한 뒤 처음이다. 서울시 관계자는 18일 "택시요금 인상을 안건으로 한 '택시정책위원회'를 19일에 연다"며 "이번 인상 검토는 택시기사

고 말했다.

[경제 인사이트] 택시·버스비 줄인상 교통비...교통비 아끼는 법은?

입력 2019.02.13 (18:16) | 수정 2019.02.13 (18:26)

동양뉴스

2

가



[남부] 충북, 남부 미세먼지 '나쁨'...밤부터 영동 많은 눈

[영거]

이번 주 토요일 새벽 4시부터 서울 택시 요금이 오릅니다.

서울 이어 인천도 택시요금 인상... 9일부터 택시비 3800원

중앙일보 | 입력 2019.03.08 10:52

최모란 기자

인천시 중형택시비 기본요금 9일부터 3800원

서울에 이어 인천시 택시비 기본요금도 9일부터 3800원으로 인상된다. 8일 인천시에 따르면 9일 오전 4시부터 일반 중형택시 기본요금은 기존 3000원에서 3800원으로 800원 오른다. 모범·대형택시는 기존 5000원에서 6500원으로 조정된다.

"호출비 더 나오겠네"...카카오택시, 스마트호출 최대 5천원 인상

2일부터 스마트호출 비용 탄력적 운용
기존 1000원→최소 0원~최대 5000원
카카오모빌리티 "요금 인상 아냐...오히려 낮아질 수도"

김승한 기자 | 입력 : 2021.08.04 13:37:28 수정 : 2021.08.04 14:05:43 0



▲서울의 한 택시회사 자고지에 늘어선 카카오T 이용 택시들의 모습. [이흥우 기자]

카카오택시를 호출할 때 추가비용을 내면 택시를 빨리 잡는 '스마트호출' 비용이 이달 초부터 변경돼 운영 중인 것으로 확인됐다. 그 동안 카카오택시 스마트호출 비용은 1000원으로 일괄 적용됐으나 지금은 수요일에 따라 탄력적으로 최대 5000원의 비용을 지불해야만 하는 것이다.

주요뉴스

국민지원금

"집값은 차

이연결도 못

추석 차례상

중국 왕이 요

CEO 日 "나

를 배달하

주식통장에

면 '이렇게'

문어도만 다

← 자유게시판 상명대 서울캠

익명 06/03 14:51

시청에서 택시탈분 ㅠ

있나요ㅠㅠ

0 5 0

공감 스크랩

프린세스 커넥트! Re:Dive 앱에서 확인 >

2.5주년의 이명은 3,000

돌아라, 룰렛! 공식 굿즈를 내 손으

익명1

목적지 00

06/03 14:51

익명(글쓴이)

학교요! 월해관!

06/03 14:52

익명1

저는 집에 가요

06/03 14:52

← 자유게시판 상명대 서울캠

익명 04/02 09:41

택시

10시 40분에 시청에서 택시 타실 분 구합니다ㅠㅠㅠ큐ㅠㅠㅠ

0 0 0

공감 스크랩

← 자유게시판 상명대 서울캠

익명 04/01 09:34

경복궁역이나 안국역 50분 택시팟 구합니다

구해요TT

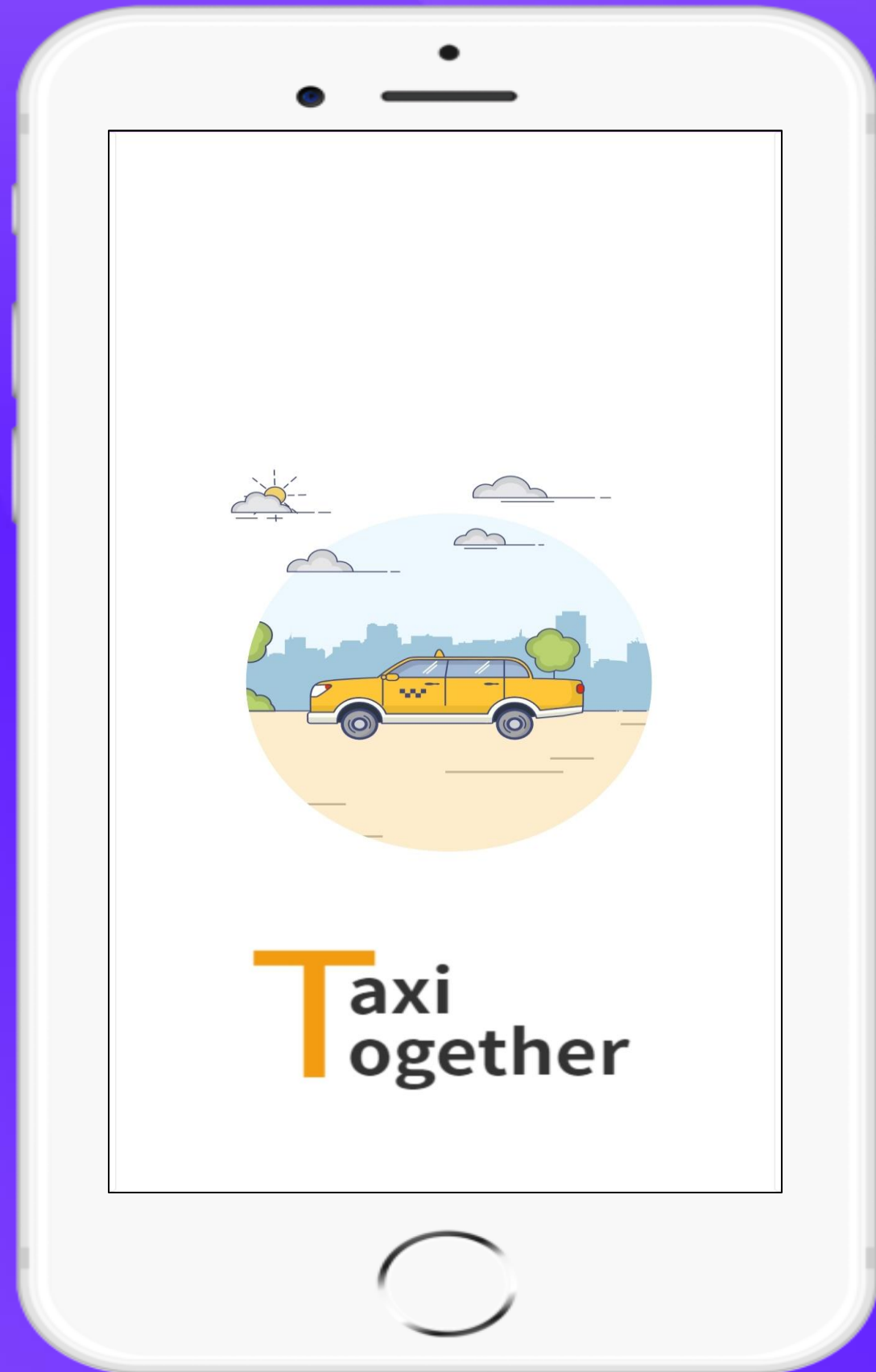
0 0 0

공감 스크랩

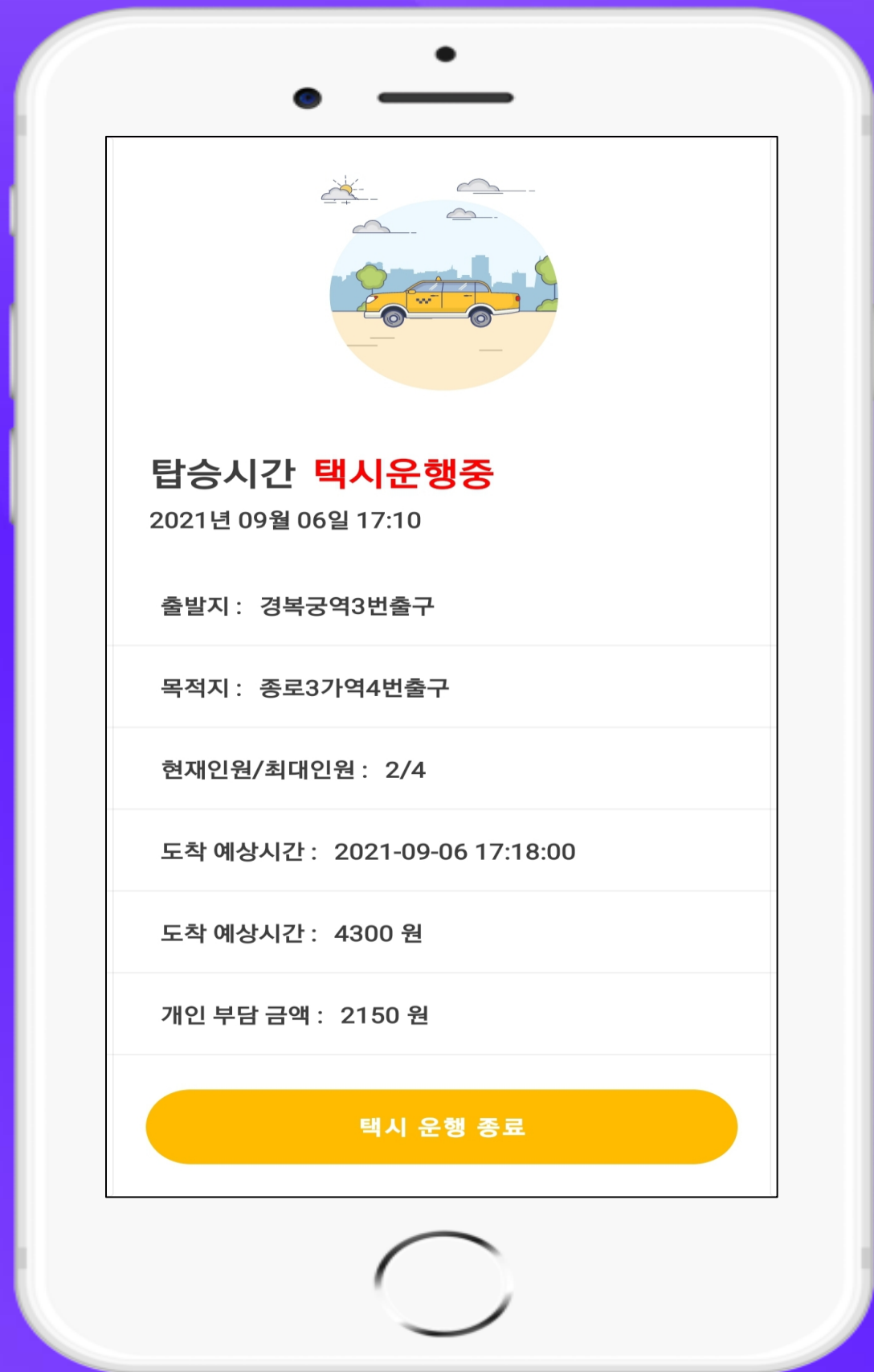
← 택시 X

- 광화문에서 택시탈사람 ?? 11/06 | 익명
- 40분에 시청역에서 택시타실분 77 11/05 | 익명
- 52분쯤 불광에서 택시탈분~ 혹시 있냐염~~@2번출구 11/05 | 익명
- 47~50분에 불광에서 택시탈분 혹시있나오 11/02 | 익명
- 8시 반 광화문 택시탈 사람 구함 10/29 | 익명

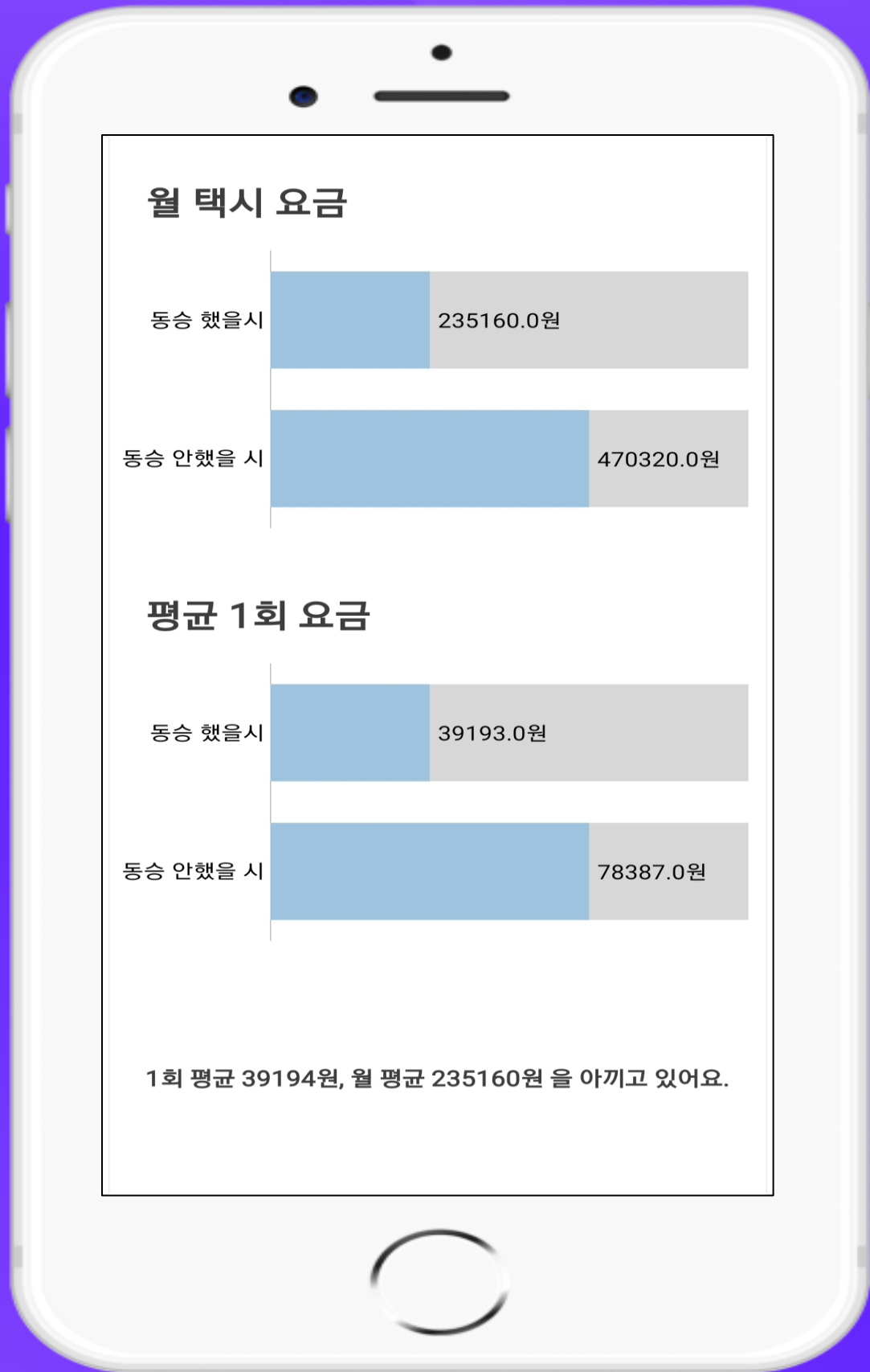
- ← 택시 X
- 광화문역 택시 구함 3시 수업 1년 전 | 익명 0 0
 - 40분에 광화문 택시 타실분 ㅠ 1년 전 | 익명 0 0
 - 50분 시청역 택시타실분 계신가요? 1년 전 | 익명 0 0
 - 광화문 40분에 택시 타실분 있나용 ㅠ 1년 전 | 익명 0 1
 - 8시 45분에 시청에서 택시 같이 타실분 계신가요??? 1년 전 | 익명 0 1
 - 불광 흥제 택시탈분 택시탈분 1년 전 | 익명 0 1
 - 혹시 8시 40-45분 시청역 택시탈분?!! 1년 전 | 익명 0 0
 - 숙대역 택시 9시 25분 전에 숙대에서 택시 탈 예정인 분 계신가요~~ 1년 전 | 익명 0 0
 - 경복궁 택시 지금 타실분 계신가요 1년 전 | 익명 0 0
 - 광화문택시 50분쯤 ㅠㅠ있나요 1년 전 | 익명 0 0
 - 시청 택시 시청역에서 10시 40~45분 사이에 택시 같이 타실 분 꼭지 주세요! 1년 전 | 익명 0 0



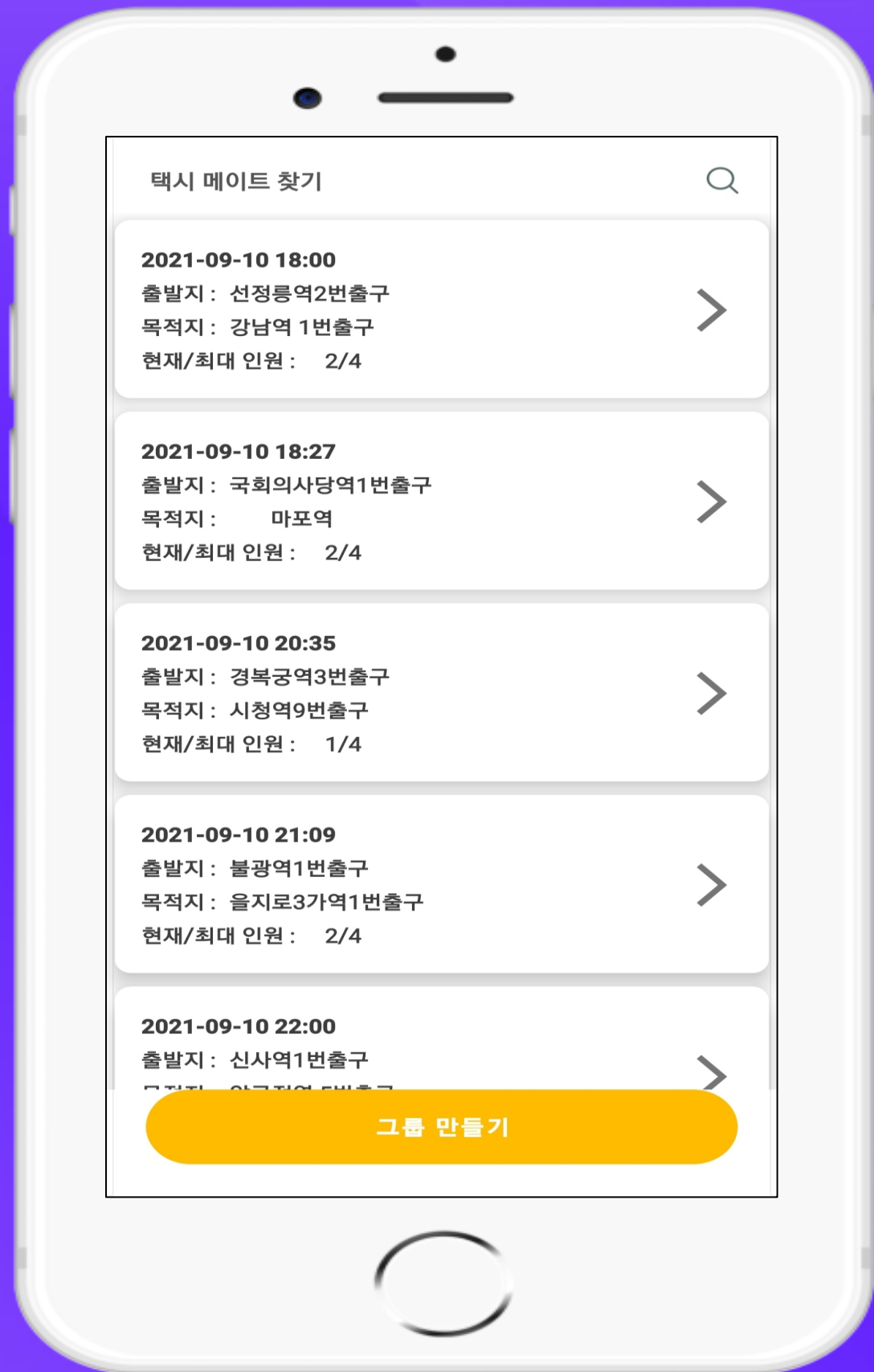
“택시 투게더”



같은 시간
같은 장소에서
같은 목적지로 가는
사람과 함께 하나의 택시로
동승하여 부담스러운
택시요금을 더치페이!



더치페이로 경제적 절약!
 택시 투게더를 사용했을 때와
 사용하지 않았을 때의
 금액 통계 결과를 통해
 얼마나 아끼고 있는지 볼 수 있다.



한눈에 들어오는 게시판 형식!
탑승시간, 출발지, 목적지를 확인하여
본인이 원하는 그룹에 동승 신청.

동승 그룹 만들기

출발지와 목적지를 비교적 사람이 많은 장소(지하철역)로 설정해약 그룹 생성 확률이 높습니다.

탑승 시간

2021년9월 일 시 분

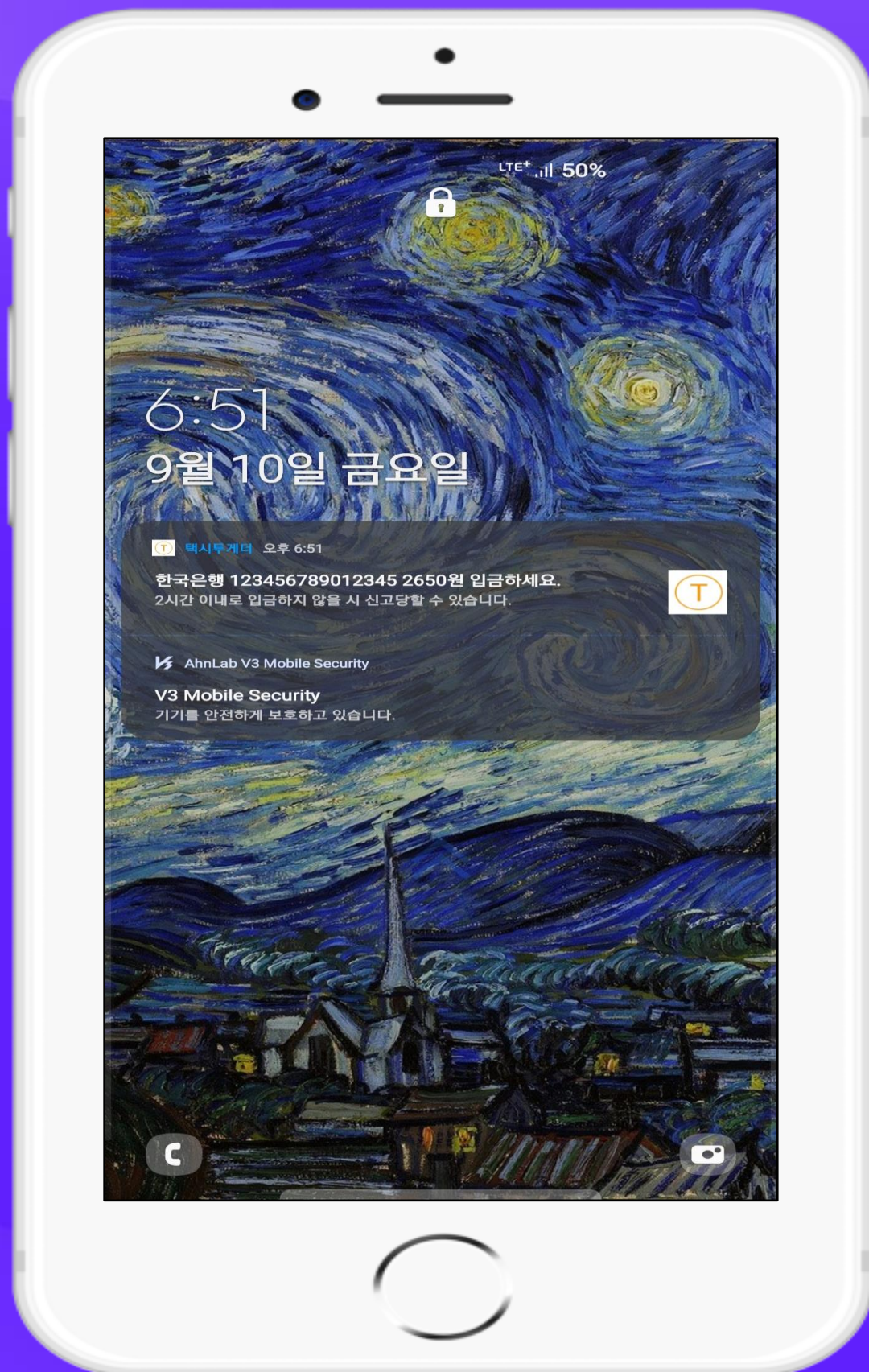
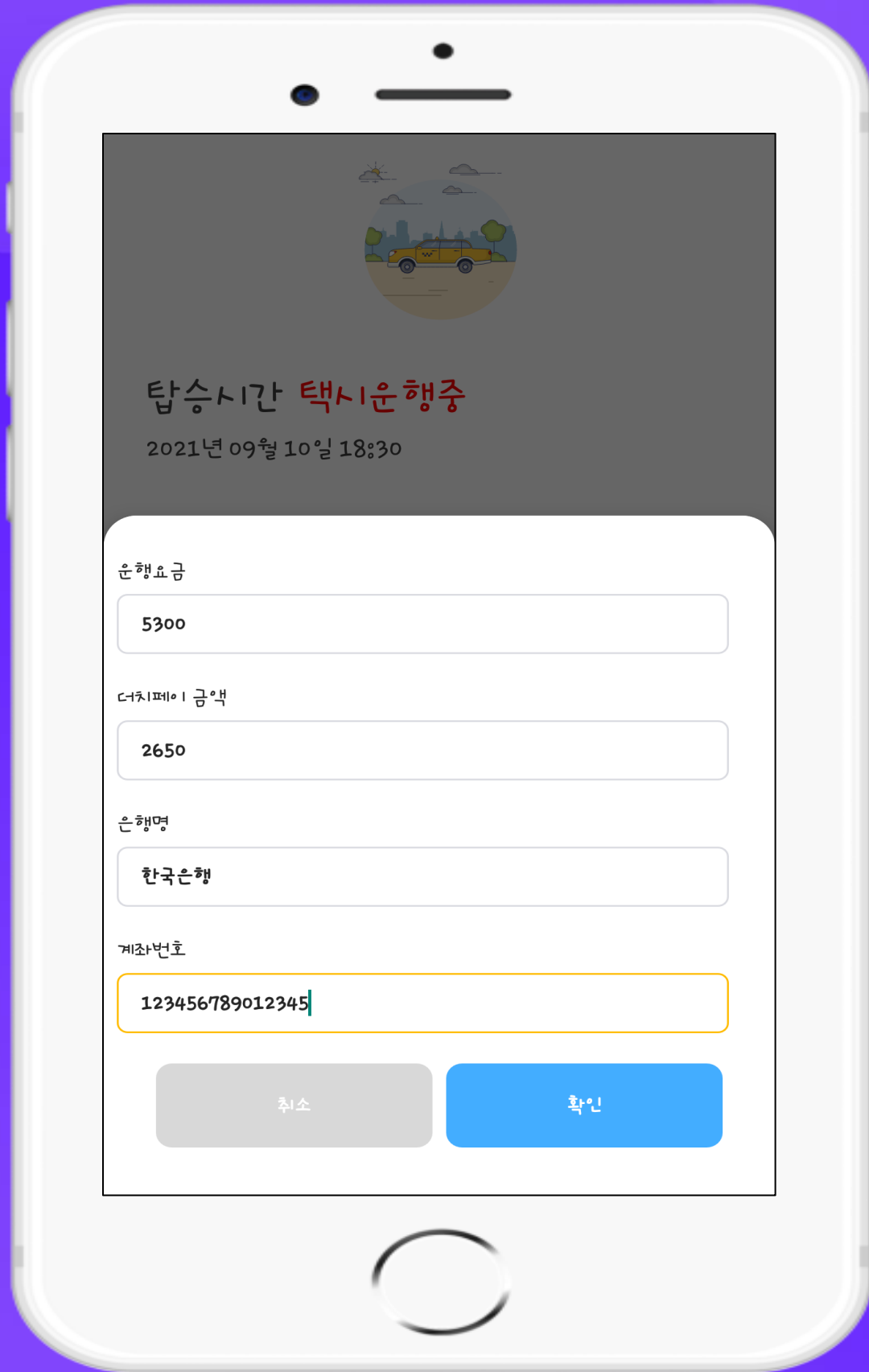
출발지를 입력해주세요.

목적지를 입력해주세요.

택시 동승에 관한 상세 내역을 입력해주세요.(정확한 탑승 위치,이외의 전달 사항 등)

그룹 게시하기

게시판에 원하는 그룹이 없다면
누구나 그룹을 게시 가능!
탑승 시간, 출발지, 목적지를
입력하고 동승을 위한 세부사항까지
입력하여 원활한 탑승



그룹장이 선결제하고 운행요금을
입력하면 인원 수에 맞게
더치페이 금액 계산!
계좌 정보 입력하고 전송하면
메이트들에게 알림 전송



오늘의 택시 메이트

오늘 택시 동승 해야 할 그룹 정보입니다. 출발 1시간 전부터 취소 불가능

2021-09-10 18:00

출발지: 선정릉역2번출구

목적지: 강남역 1번출구

현재/최대 인원 2/4



2021-09-10 18:27

출발지: 국회의사당역1번출구

목적지: 마포역

현재/최대 인원 2/4



2021-09-10 21:09

출발지: 불광역1번출구

목적지: 을지로3가역1번출구

현재/최대 인원 2/4



사용자가 신청한 동승 그룹 중
금일 탑승 일정 그룹 확인 가능
탑승 1시간 전 제외, 동승 신청 취소가능



사용자가 탑승완료 했던 동승 그룹
메이트들의 정보를 보여주고
신청 후 No-Show한 사용자 혹은
더치페이 금액을 입금하지 않은
메이트 신고 가능.
신고 당한 사용자는 앱 사용 불가능.



예상 기대 효과

1. 경제적 절약
2. 택시 시장 활성화
3. 환경문제 개선
4. 교통체증 완화





2. 개발과정 소개





R&R (Role & Responsibility)

김보민
팀 프레젠테이션
서버 개발
DB 개발
안드로이드 개발

정수환
팀 리더
문서 작성 및 관리
UI/UX 개발
DB 개발
안드로이드 개발

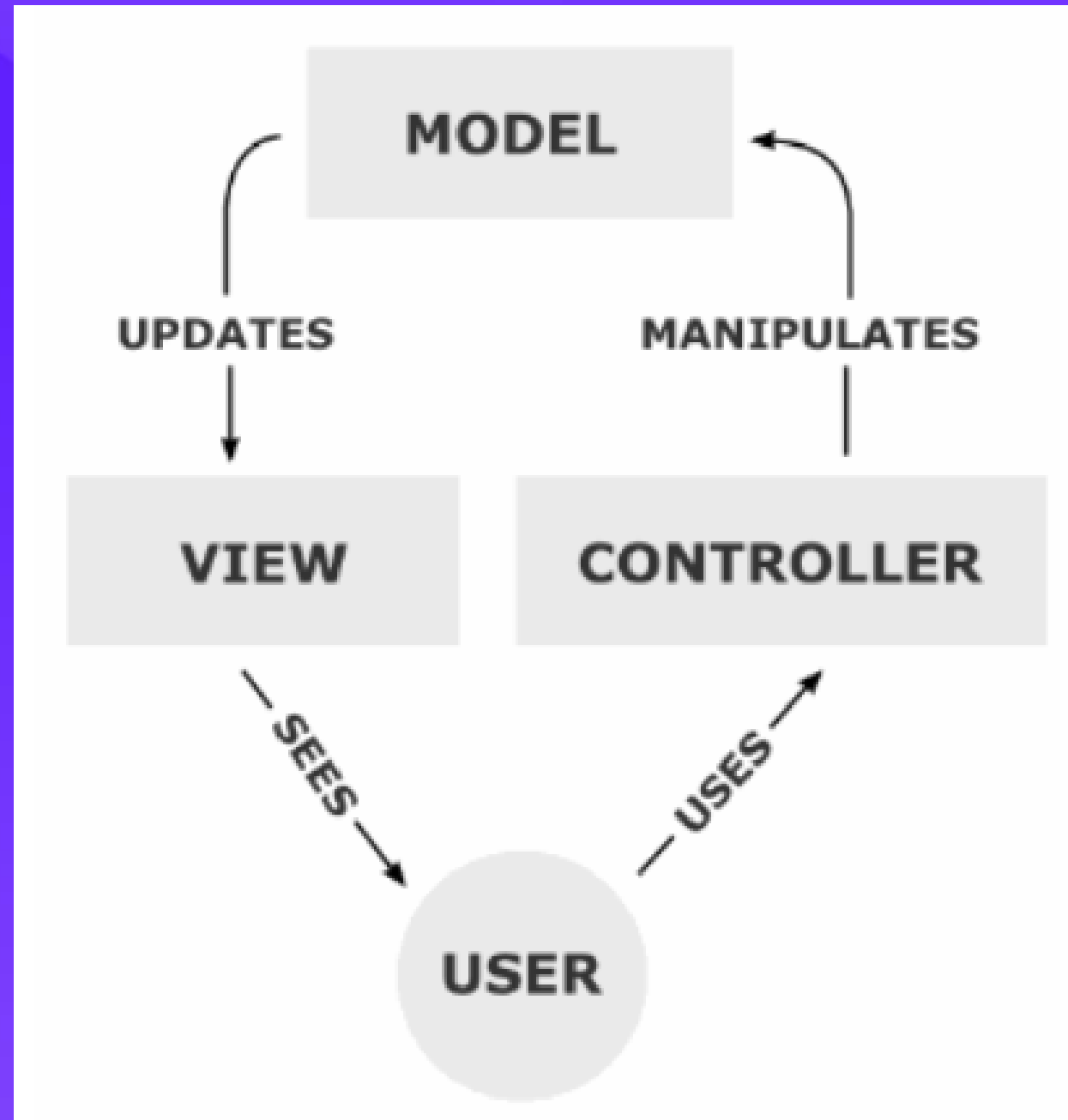
안수아
서버 개발
DB 개발
문서 작성 및 관리
안드로이드 개발

윤채영
UI/UX 개발
서버 개발
문서 작성 및 관리
안드로이드 개발





사용 아키텍처



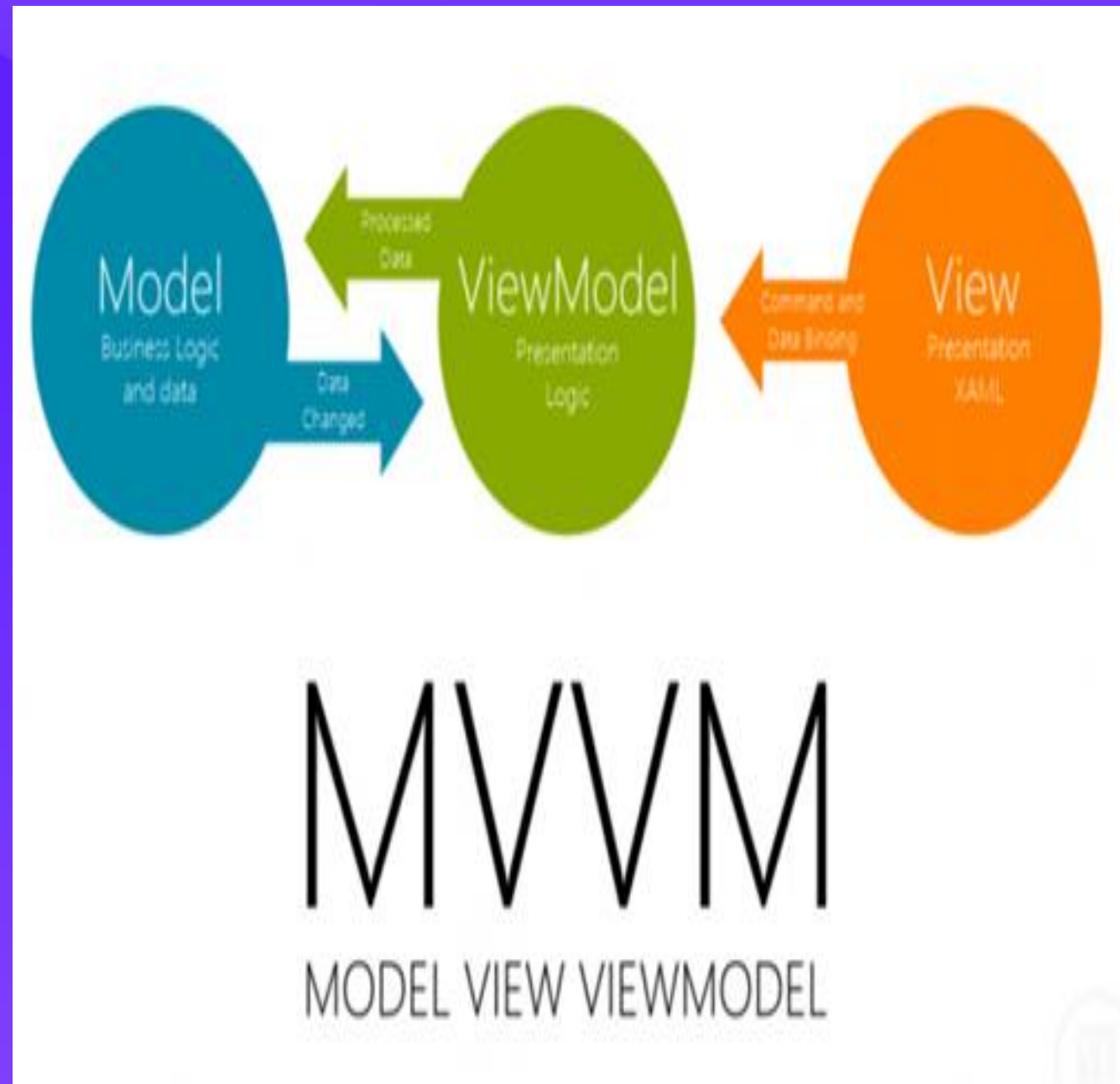
서버 MVC(Model View Controller) 디자인 패턴

세가지의 역할로 구분한 개발 방법론이다. 사용자가 Controller를 조작하면 Controller는 Model을 통해서 데이터를 가져오고 그 정보를 바탕으로 시각적인 표현을 담당하는 View를 제어해서 사용자에게 전달하게 된다.





사용 아키텍처



앱 MVVM(Model View ViewModel) 디자인 패턴

하나의 소프트웨어 아키텍처 패턴으로-
마크업 언어 또는 GUI 코드로
구현하는-그래픽 사용자
인터페이스(뷰)의 개발을 비즈니스 로직
또는 백-엔드 로직(모델)로부터
분리시켜서 뷰가 어느 특정한 모델
플랫폼에 종속되지 않도록 해준다.



+ 개발 환경

서버



안드로이드 스튜디오(Kotlin)



데이터베이스



호스팅



+

+ 사용 API

SK open API

TMAP API

TMAP API를 활용하여 원하는 플랫폼 기반으로 다양한 위치기반 서비스를 구축하세요.

Mobile 과 Web 환경에서 위치정보서비스를 쉽게 이용할 수 있도록 지도정보를 제공하며, 사용자가 보다 쉽게 다양한 기능을 추가 또는 확장 할 수 있도록 만들어져 있습니다.

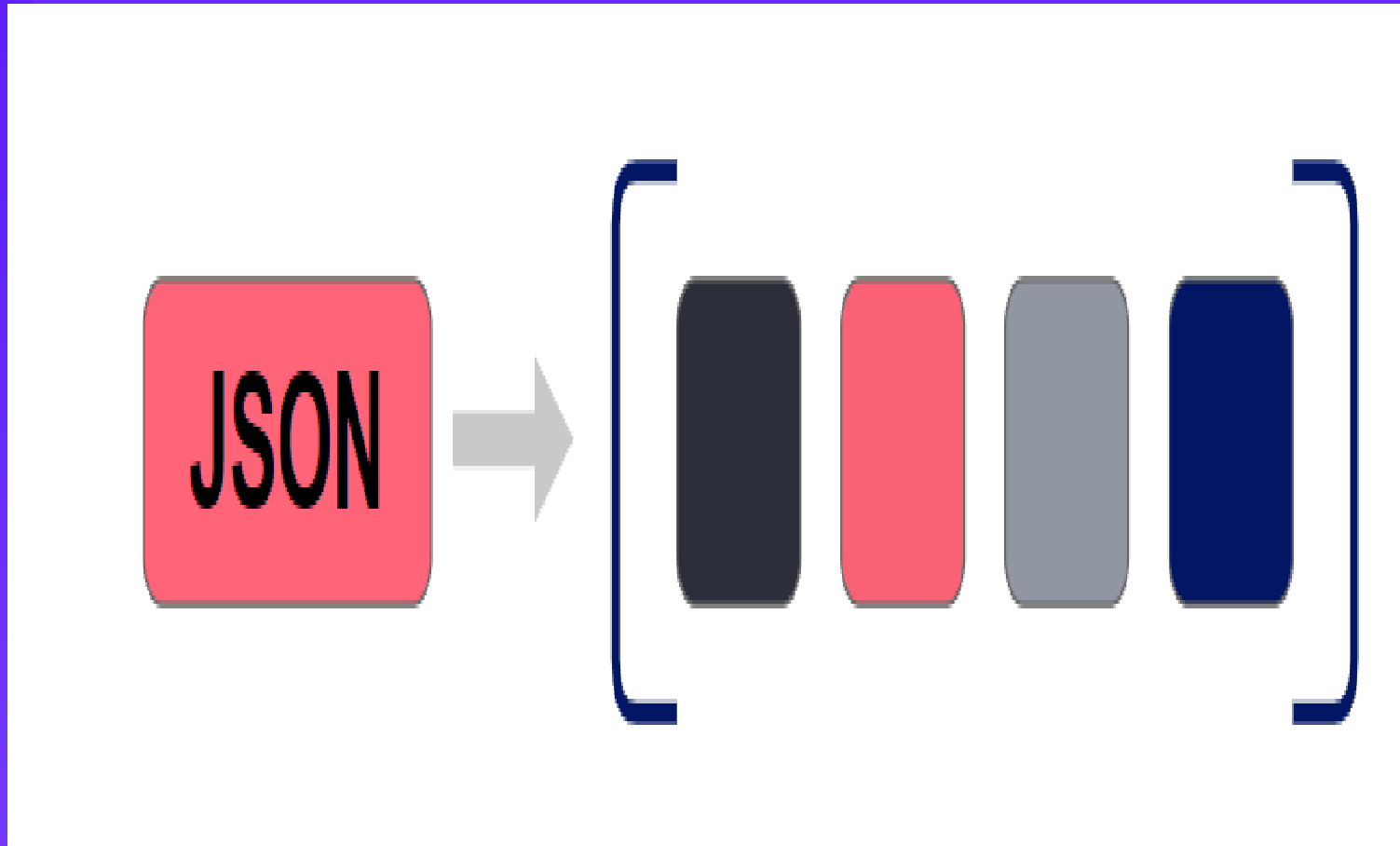
- 지도보기
- 지오코딩
- POI 검색
- 경로안내
- 다중 경유지안내
- 경유지최적화
- 지오플렉스
- 교통정보
- Road API
- StaticMap

Tmap Open API

<https://tmapapi.sktelecom.com/main.html#android/sample/androidSample.sample12>



+ 사용 API



json 으로 나온 Tmap API
데이터를 List 로 파싱하여 사용



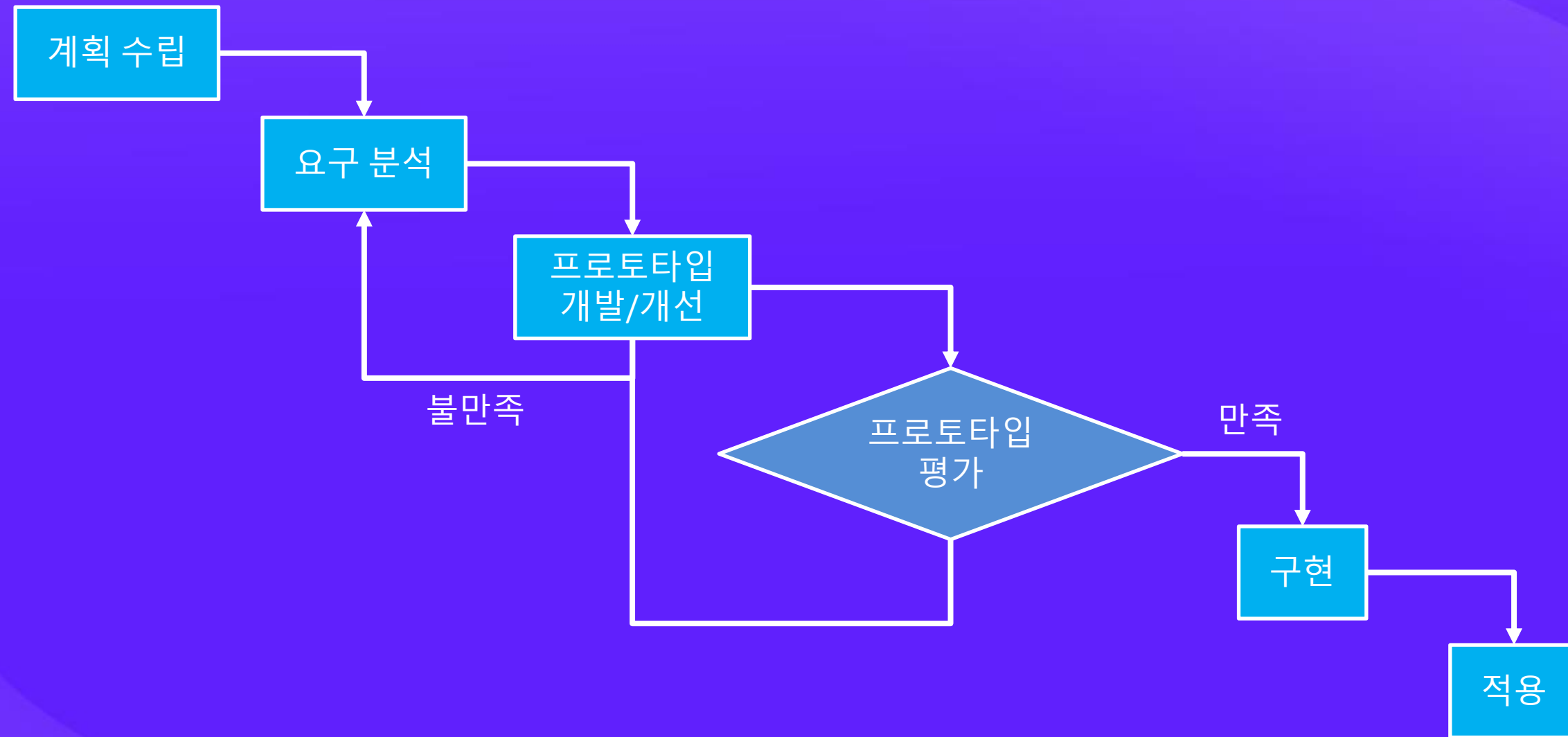


개발 일정

Task	Owner	Status	Start	Finish	3월	4월	5월	6월	7월	9월
요구사항 분석	정수환 김보민 윤채영 안수아	Complete	2021.03.02	2021.03.12	■					
위험 분석	정수환 김보민 윤채영 안수아	Complete	2021.03.13	2021.03.19		■				
유스케이스 작성	정수환 김보민 윤채영 안수아	Complete	2021.03.22	2021.04.05		■				
클래스 분석	정수환 김보민	Complete	2021.04.05	2021.04.11		■				
사용 프레임워크, 플 및 API 선정	정수환 김보민 윤채영 안수아	Complete	2021.04.12	2021.04.14		■				
DB 설계	정수환 김보민 안수아	Complete	2021.04.15	2021.04.21		■				
UI/UX 개발	정수환 윤채영 안수아	Complete	2021.04.22	2021.05.21		■	■			
서버 개발	김보민 윤채영	Complete	2021.04.22	2021.06.13		■	■	■		
안드로이드 개발	정수환 김보민 윤채영 안수아	Complete	2021.05.22	2021.07.11			■	■	■	
테스팅	정수환 김보민 윤채영 안수아	In Progress	2021.07.12	2021.09.10					■	■



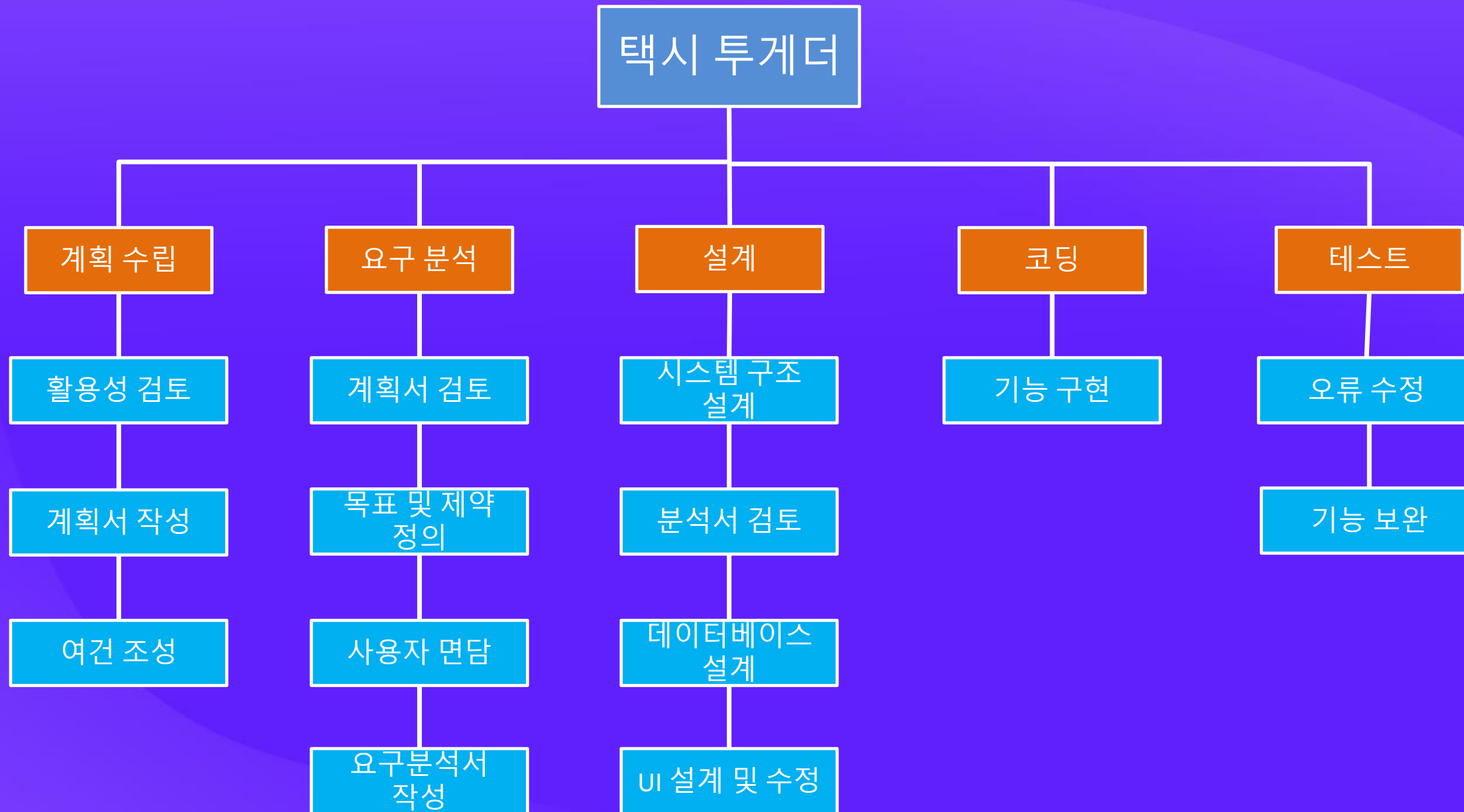
+ 개발 기법



Rapid Prototyping 개발 기법



+ WBS



+ 개발 환경



일주일일 에 한번 회의 및 피드백 원칙

본인이 맡은 부분을 일주일동안
수행하고 회의에서 검토 및 보완





프로젝트 교훈(Lessons learned from Project)

기술적 측면

- 서버 MVC 디자인 패턴 활용법
- DB 설계하여 구축
- 다양한 환경에서 개발 경험
- 협업 도구 활용 능력

프로젝트 측면

- 팀 프로젝트를 통한 협업경험
- 문서 관리의 중요성
- 일정 관리의 중요성
- WBS 이해



+ 프로젝트 교훈(Lessons learned from Project)

최신 ICT 기술 적용 대상 후보 식별				
해외 정보기술 트렌드	초자동화	인공지능	블록체인	다중 경험
	전문성의 민주화	5G	차세대 보안 (사이버 보안)	개인정보 보안
	클라우드 컴퓨팅	사물인터넷 (IoT)	자율이동체	로봇프로세서 자동화
	시각화	빅데이터	휴먼 증강	산업의 플랫폼화
국내 정보기술 트렌드	클라우드 컴퓨팅	빅데이터	블록체인	맞춤의료
	5G	설명가능한 인공지능	모바일	xAI
	가상세계	자율주행차	차세대 보안	BI (Business Intelligence)
공공 정보화 동향	인공지능	자율주행차	사물인터넷 (IoT)	클라우드 컴퓨팅
	빅데이터	모바일	디지털 콘텐츠	핀테크
	전자정부 표준프레임워크	차세대보안	BI (Business Intelligence)	3D 프린팅



감사합니다.

