



Benepick

Introduction

Skil

Verification

Demonstrate

Member



현명한 카드 생활 솔루션

BENEPICK

《 현실에서는 신용불량자였던 내가 이세계에선 최강의 카드 혜택 마에스트로? 》

A610

목차

01

프로젝트 소개

기획 배경 / 주요 기능 / 각 기능 소개

02

기술 소개

소프트웨어 아키텍처 / 데이터 / 기술 구현 / 인프라

03

검증

앱 기능 검증

04

시연

실제 배포된 앱 시연

05

팀원 소개

개발자 소개

06

질의응답

질의응답



01

프로젝트 소개



기획 배경 / 주요 기능 / 각 기능 소개

01

기획 배경

현명한 카드 사용을 돋기 위해

보유 카드에 대해 받을 수 있는 혜택을 계산하여 사용할 카드를 추천해주는 서비스 개발

복잡한 혜택 구조

너무 복잡해

기본 할인
특별 할인
전월 실적
통합 할인한도 등

신용카드 사용의 증가

13.5%

일 평균 2조 4530억원
2022년 기준 13.5% 증가

부정적인 인식

낭비

휴면 카드

18%



02

주요 기능

Function

- 내 카드 모아보기

- 혜택 찾아보기

- 위치 기반으로 한 가맹점에서의 카드 추천

- 카드 추천용 챗봇

Description



마이데이터를 통해 가져온 내 카드들의 정보를
한 눈에 모아서 볼 수 있습니다.



특정 가맹점에서 사용하면 유리한 카드를
직접 검색해서 확인할 수 있습니다.

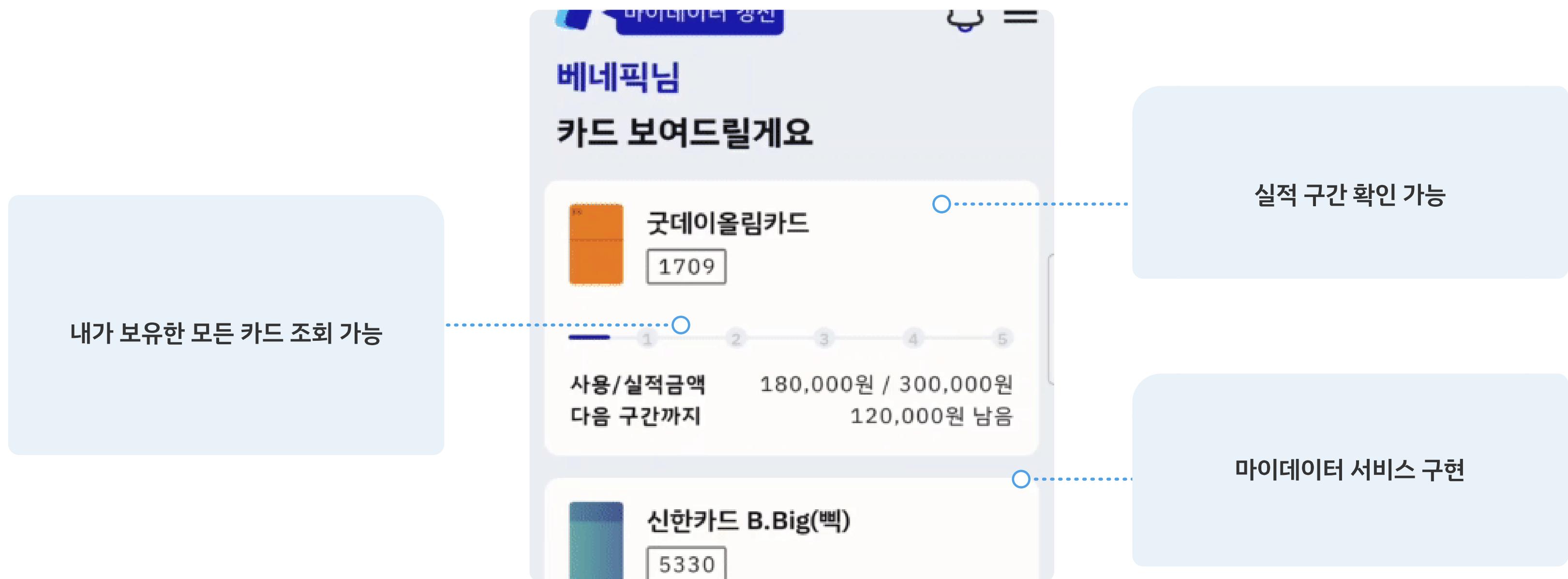


흔들면 내 위치를 기반으로 가맹점을 확인해
어떤 카드를 쓰면 좋을지 간편하게 알려줍니다.



사용내역을 바탕으로 카드를 추천 받거나
검색할 수 있습니다.

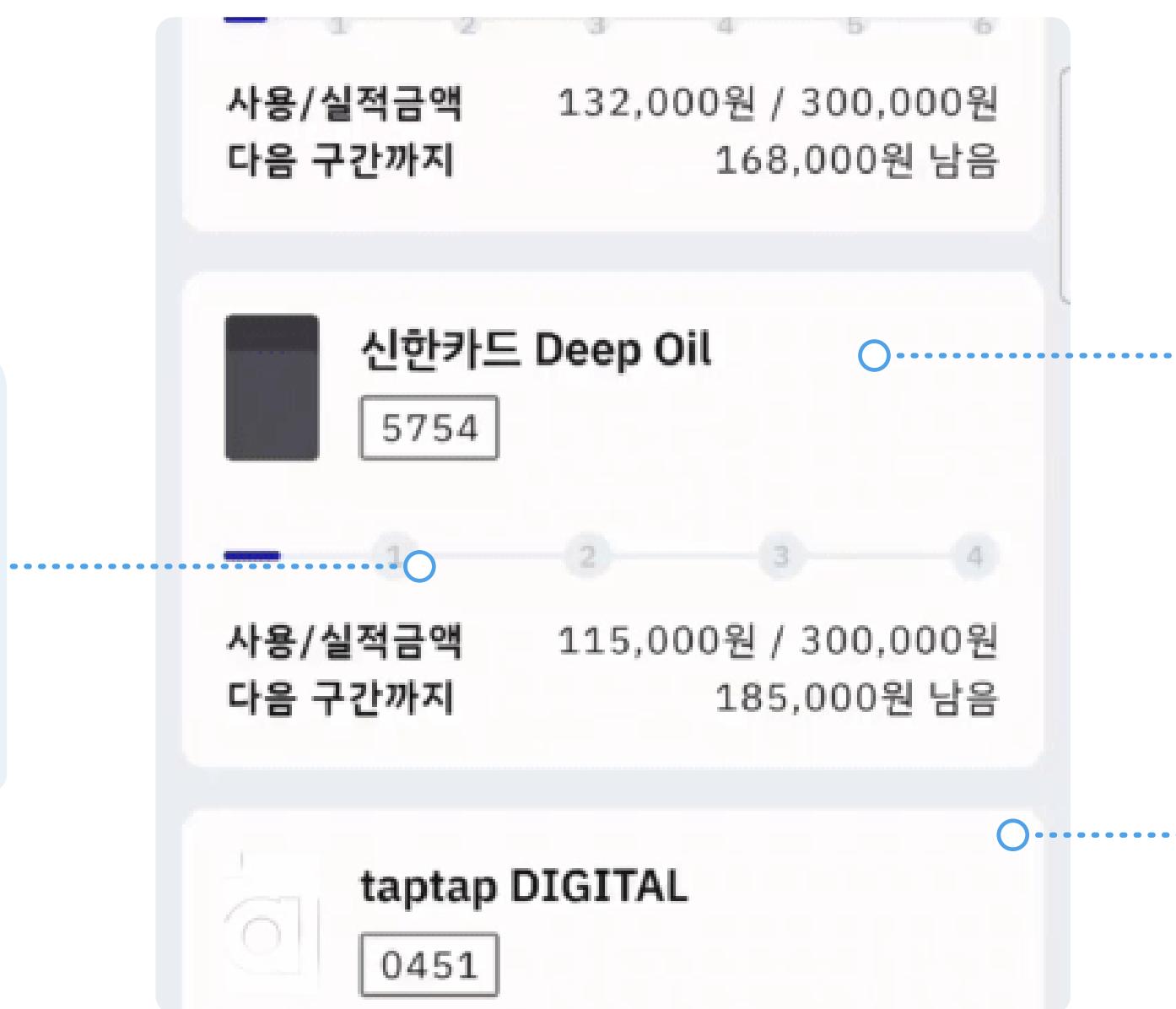
내 카드 모아보기





카드 상세 보기

받은 금액 확인



월별 이용 내역 조회

카드 혜택 조회



혜택 검색하기



위치 기반 카드 추천

Shake Pick !

마이데이터 캠페인

베네피님 위치에서
최적의 카드를 추천해드려요

GS25 지에스 사랑점

KB국민카드
굿데이올림카드
10% 할인

혜택대상

혜택종류

GS25

10% 할인

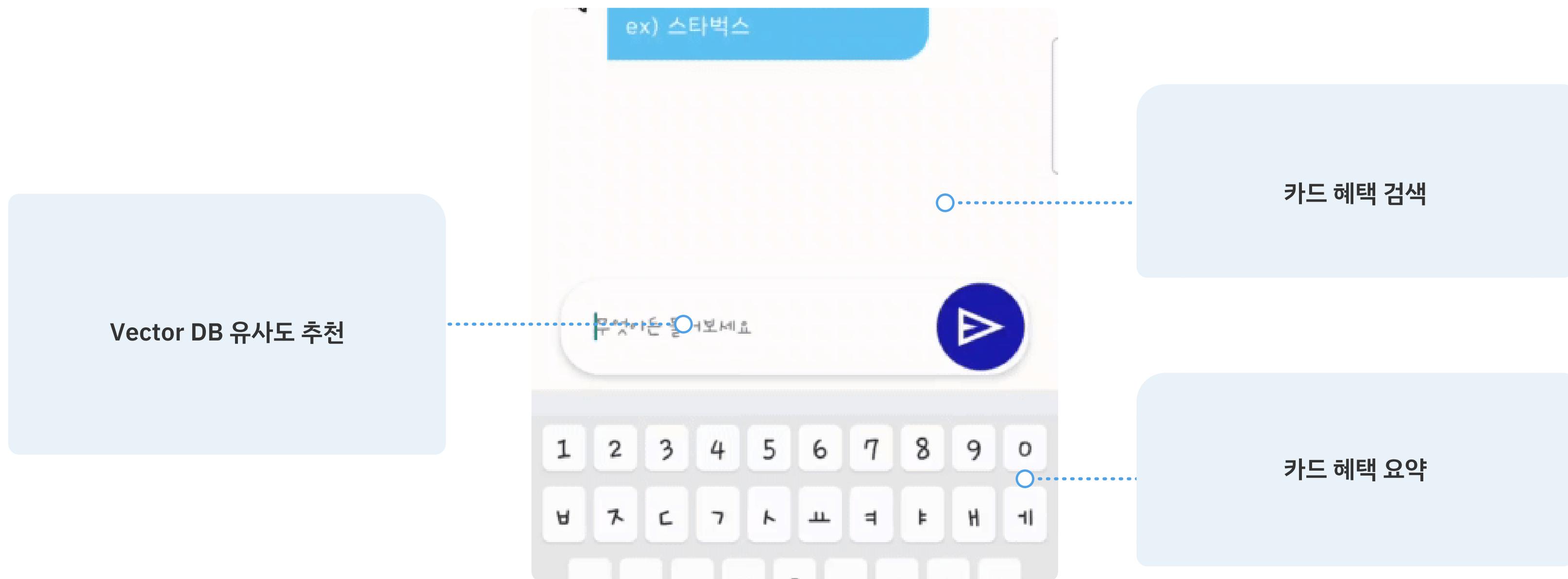
주변 가맹점 혜택 조회

쉽고 빠른 사용성

소비 분석



카드 추천 챗봇



03

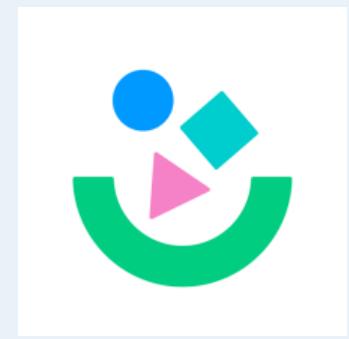
기존 서비스

카드고릴라



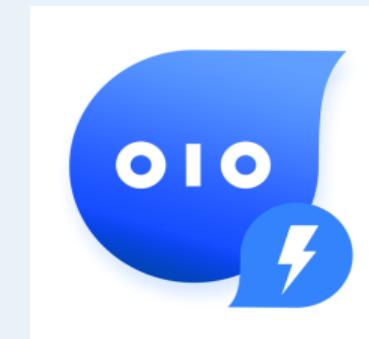
카드 추천 : O
소비 분석 : X
위치 기반 : X

뱅크샐러드



카드 추천 : O
소비 분석 : O
위치 기반 : X

더쎈카드



카드 추천 : O
소비 분석 : O
위치 기반 : △

04

베네픽만의 차별성

The image displays two mobile application screenshots side-by-side, illustrating the 'Card Recommendation' feature.

Left Screenshot: The title is '모션 인식 카드 추천' (Motion Recognition Card Recommendation). It shows a navigation bar with a blue profile icon, a back arrow, the text '마이데이터 갱신', a bell icon, and a menu icon. Below this is a message: '베네픽님 위치에서 최적의 카드를 추천해드려요'. A card is displayed: 'GS25 지에스 사랑점' (GS25 GS Love Station) with an orange square icon. The card details are: 'KB국민카드', '굿데이올림카드', and '10% 할인'. Below the card are '혜택대상' (Benefit Recipient) and '혜택종류' (Benefit Type), both listed as 'GS25'. To the right of the card are 'GS25' and '10% 할인'. At the bottom is a numeric keypad.

Right Screenshot: The title is '챗봇을 사용한 카드 추천' (Chatbot-based Card Recommendation). It shows a message input field containing 'ex) 스타벅스' and a blue send button with a white arrow icon. Below the input field is a numeric keypad.



Benepick

Introduction

Skil

Verification

Demonstrate

Member



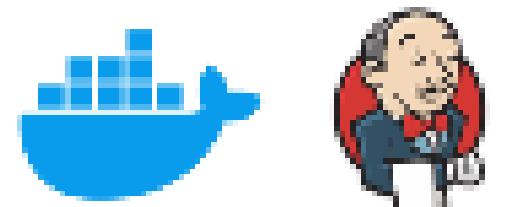
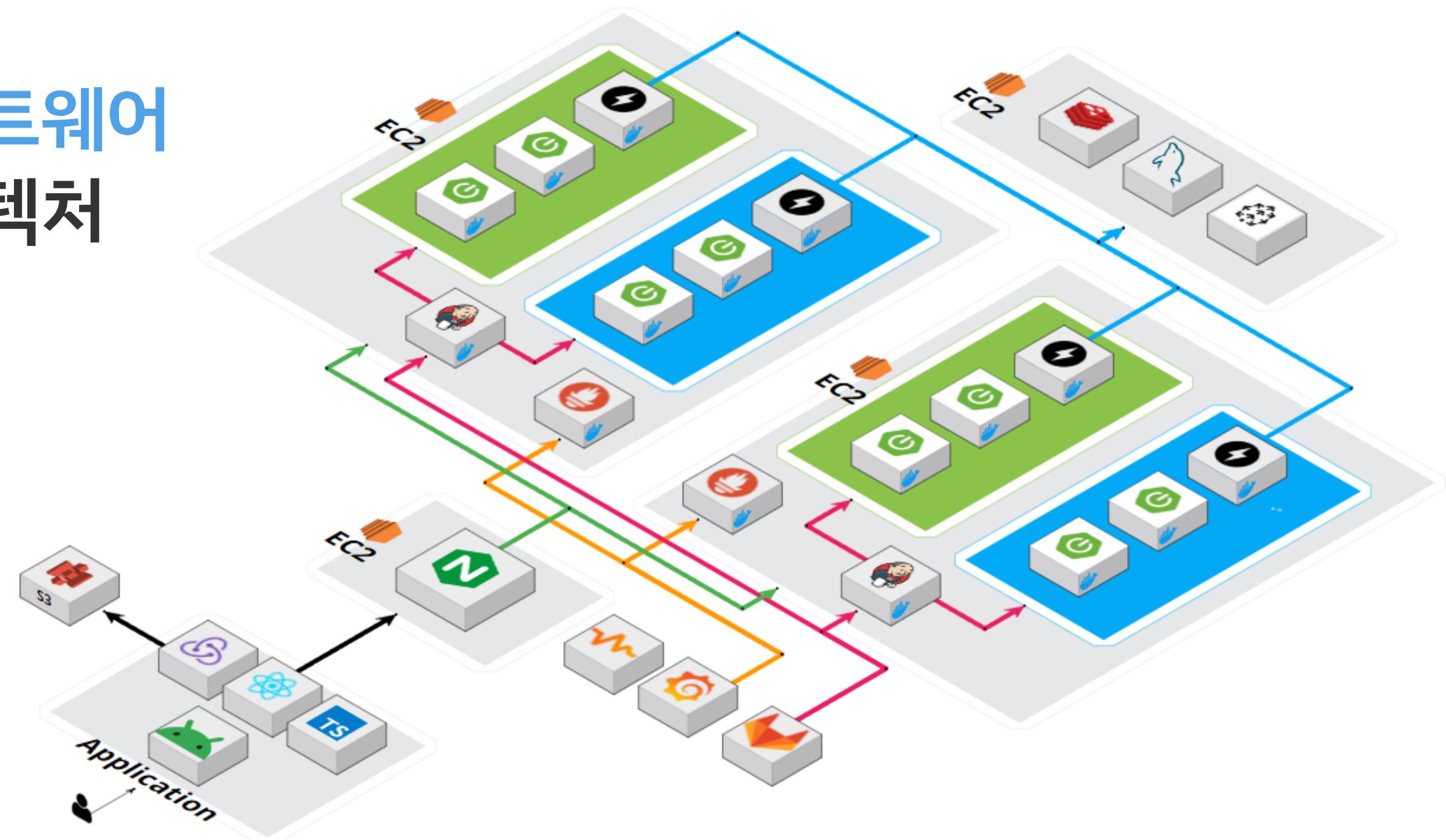
02

기술 소개

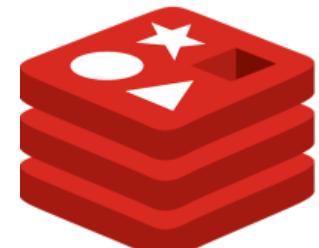


소프트웨어 아키텍처 / 데이터 / 기술 구현 / 인프라

01
**소프트웨어
아키텍처**



**Blue/Green
무중단 배포**



Redis 캐싱



로드밸런싱



02

데이터 수집 및 분석



상권 데이터 수집

약 100만 건
공공데이터 활용

카드 혜택 데이터 수집

크롤링
데이터 수집

상권 데이터 분석

카테고리 별
전처리, 라벨링

카드 혜택 데이터 분석

카테고리 별
전처리, 라벨링

03

마이데이터 서비스 구현



04

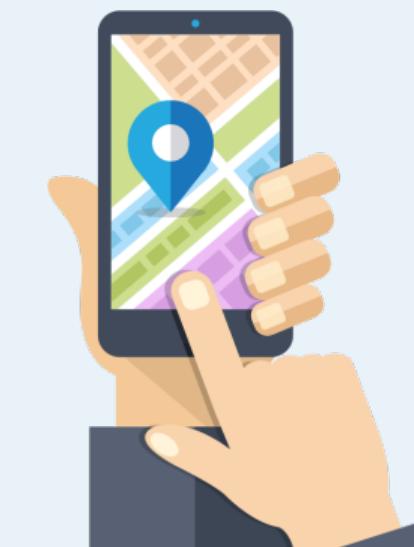
위치 기반 카드 추천

백그라운드 동작 인식



>>>

GPS 위치 정보



>>>

상권 데이터 조회



05

Vector DB 활용 챗봇



Pinecone
VectorDB



ChatGPT API

06

인프라



Monitoring



부하테스트

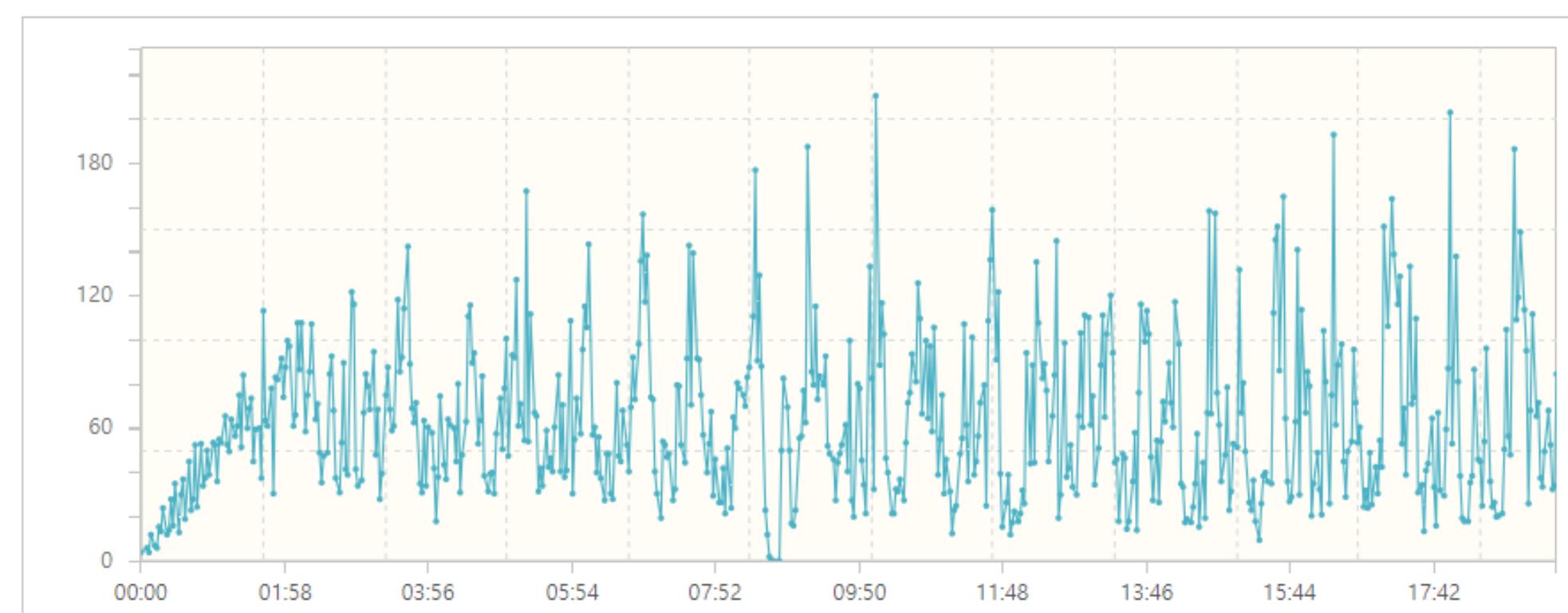
07

성능 개선

요약

총 Vuser	700
TPS	62.2
최고 TPS	210.0
평균 테스트시간	5,341.93 MS
총 실행 테스트	72,690
성공한 테스트	72,547
에러	143
동작 시간	00:20:00

TPS 그래프



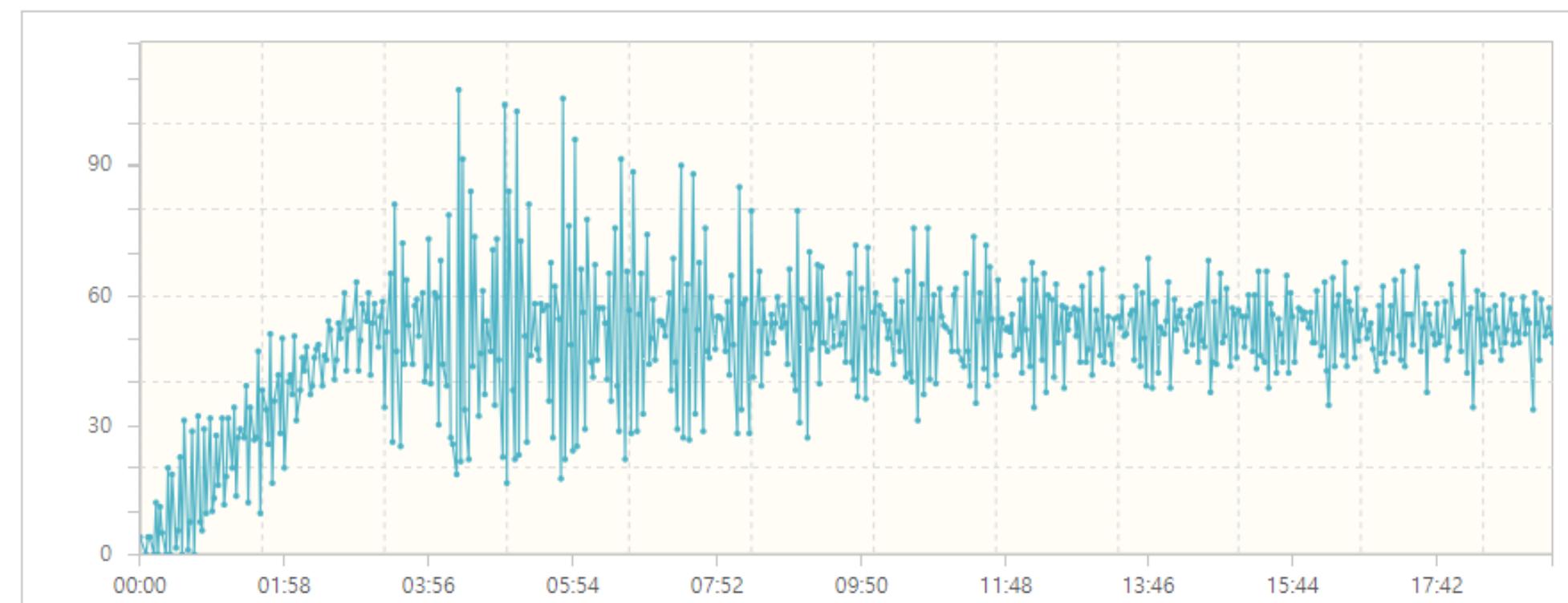
개선 전

07 성능 개선

요약

총 Vuser	700
TPS	48.5
최고 TPS	107.5
평균 테스트시간	364.01 MS
총 실행 테스트	56,253
성공한 테스트	56,253
에러	0
동작 시간	00:20:00

TPS 그래프



상세 보고서

개선 후



Benepick

Introduction

Skil

Verification

Demonstrate

Member



03

기능 검증



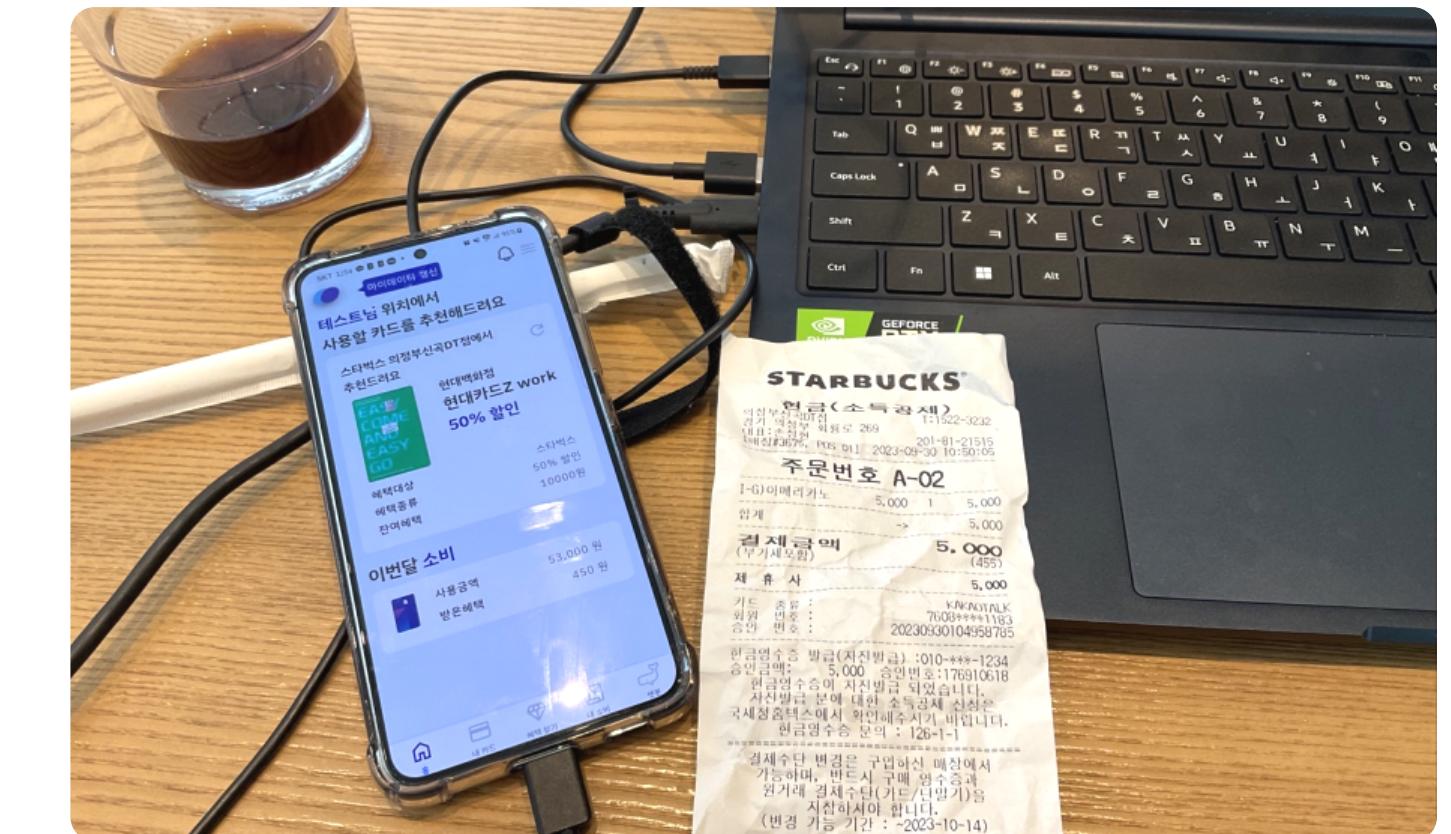
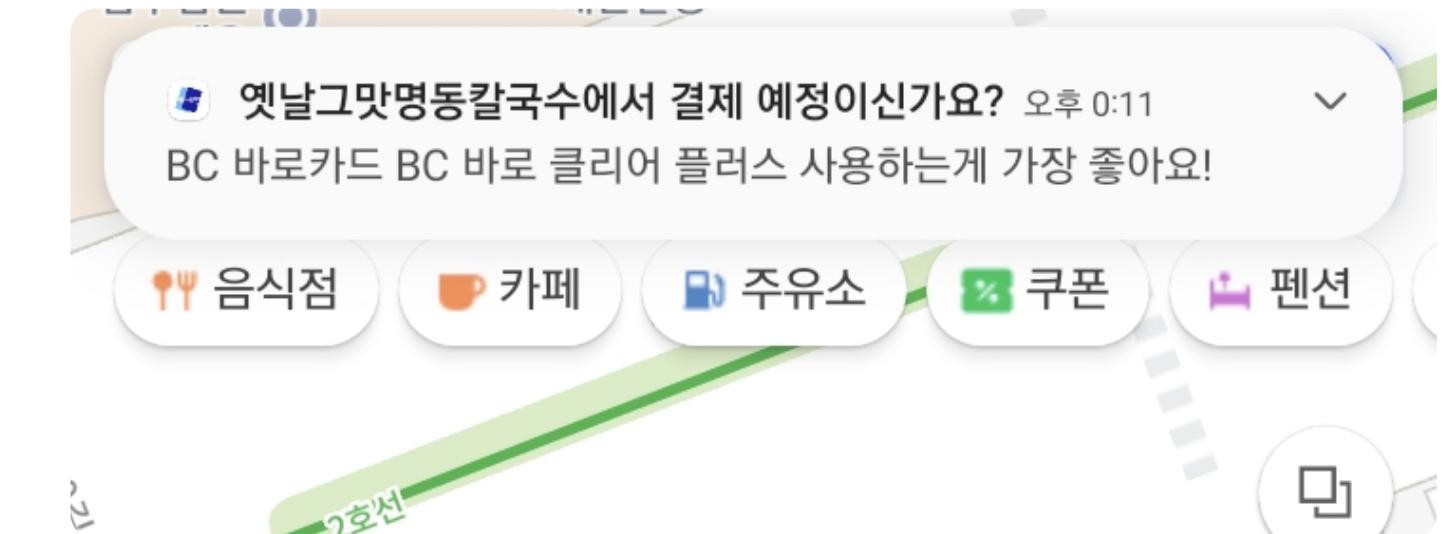
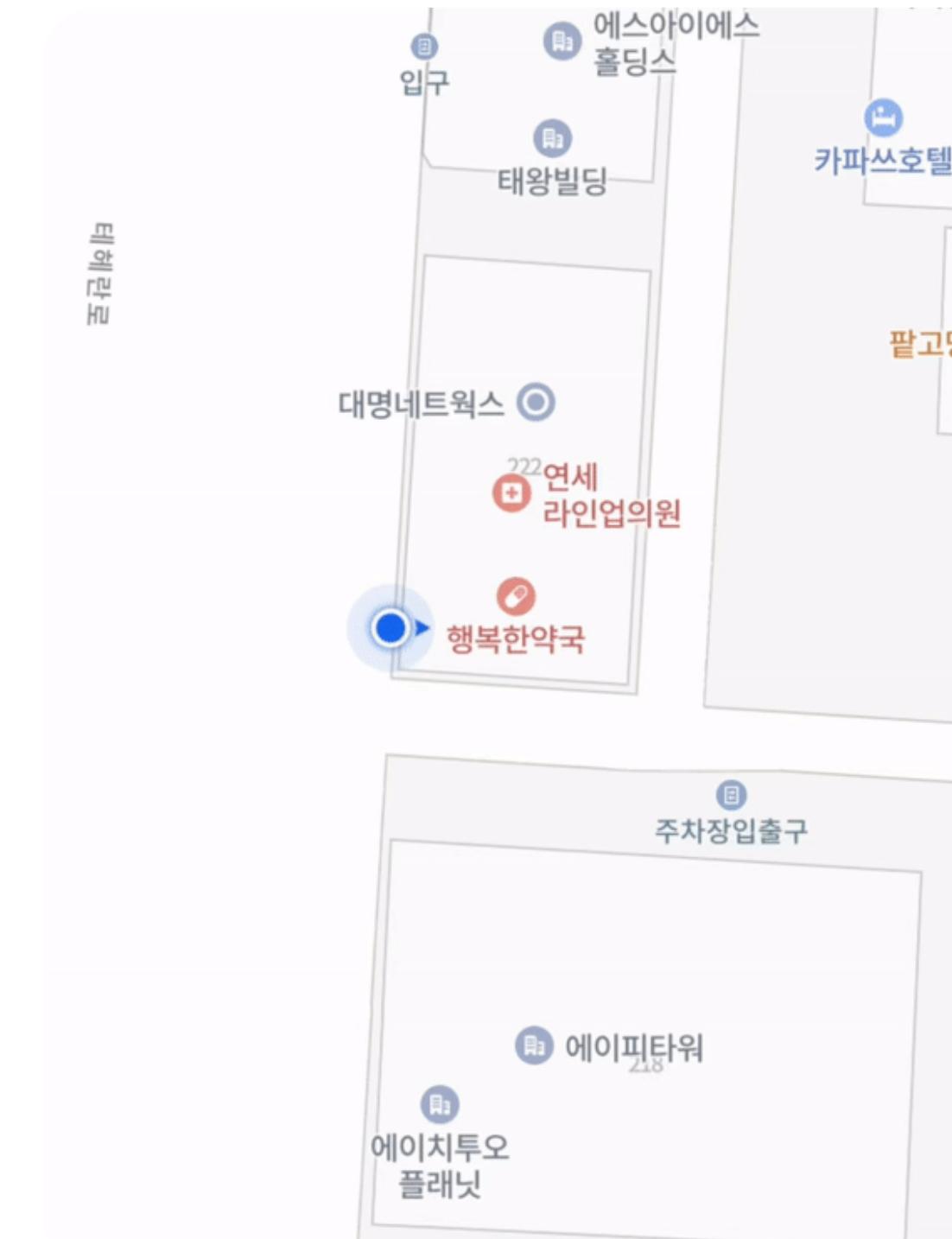
앱 기능 검증

01

Shake Pick

기능 검증

실제로 특정 장소를 정확히 인식하는지
그리고, 적합한 카드를 추천해 주는지
검증





Benepick

Introduction

Skil

Verification

Demonstrate

Member



04

시연



실제 배포된 앱 시연



Benepick

Introduction

Skil

Verification

Demonstrate

Member



05

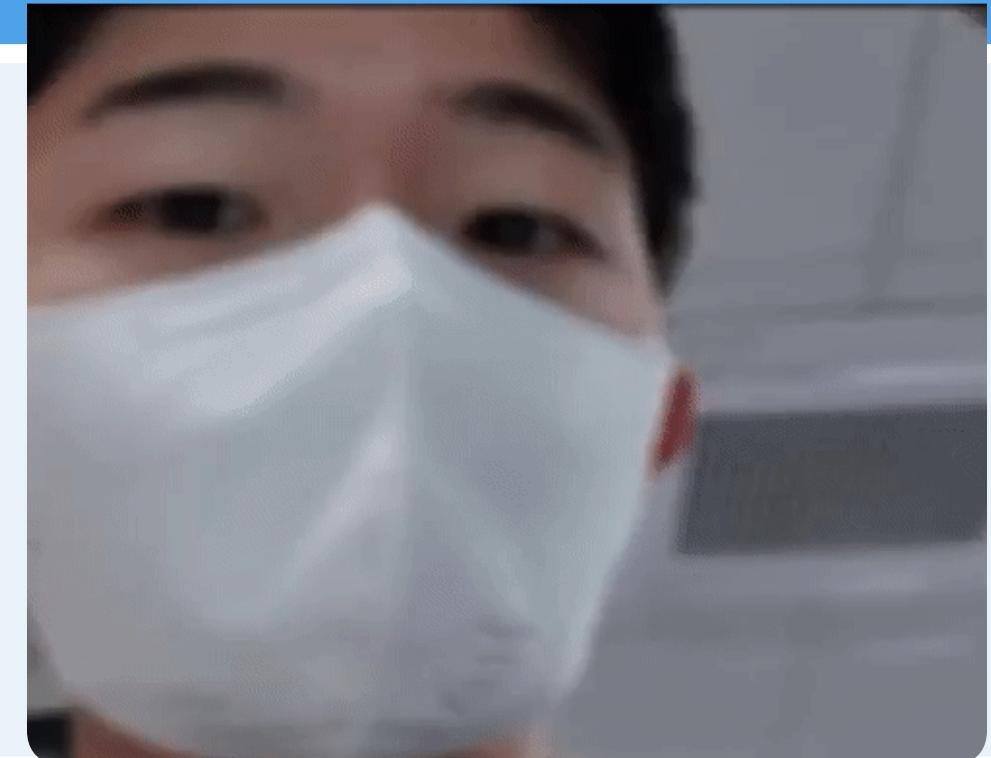
팀원 소개



서비스 개발자 소개



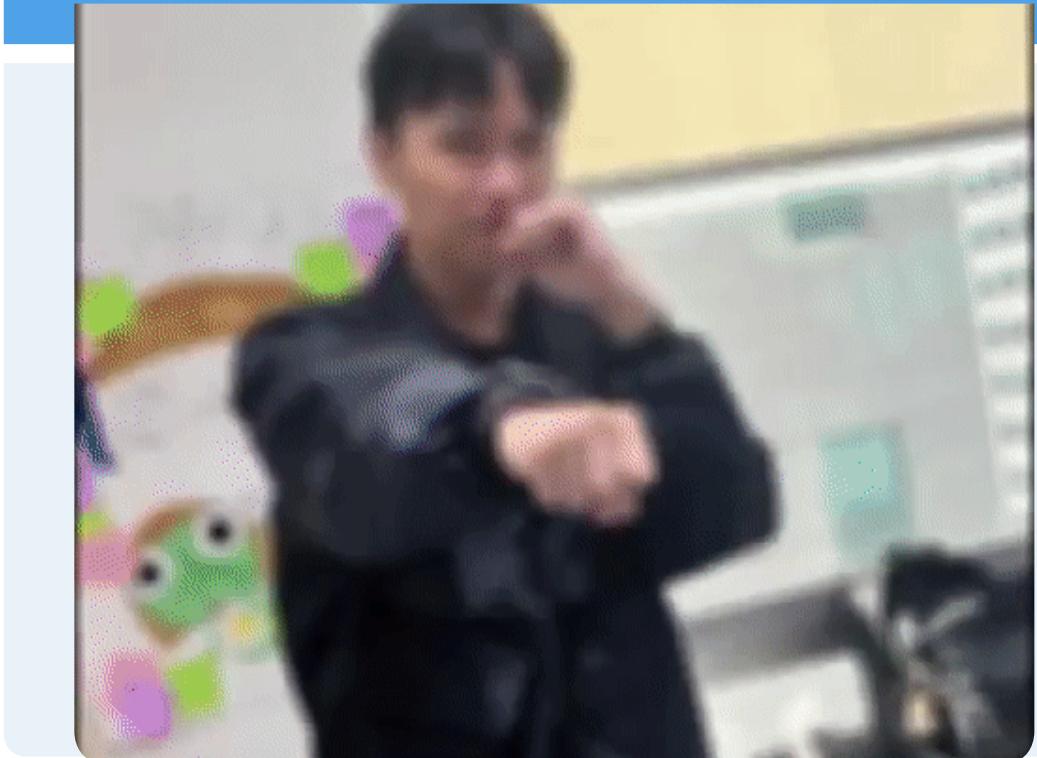
김동겸 (챗봇, AI 전문가)



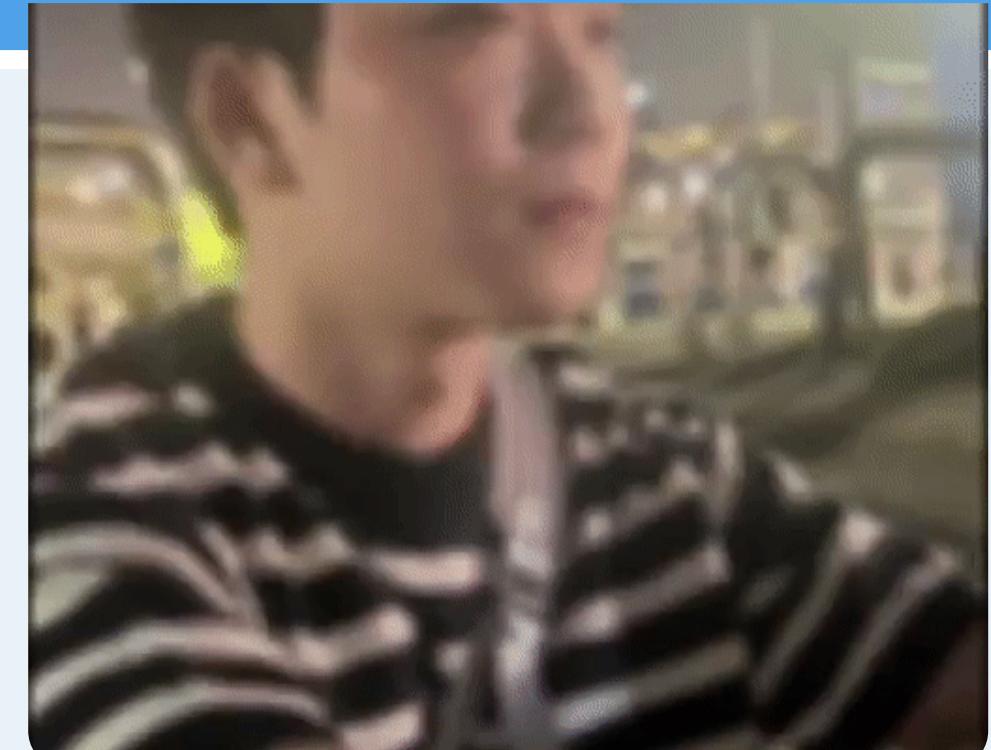
김성용 (프론트엔드 전문가)



박시균 (백엔드, 인프라 전문가)



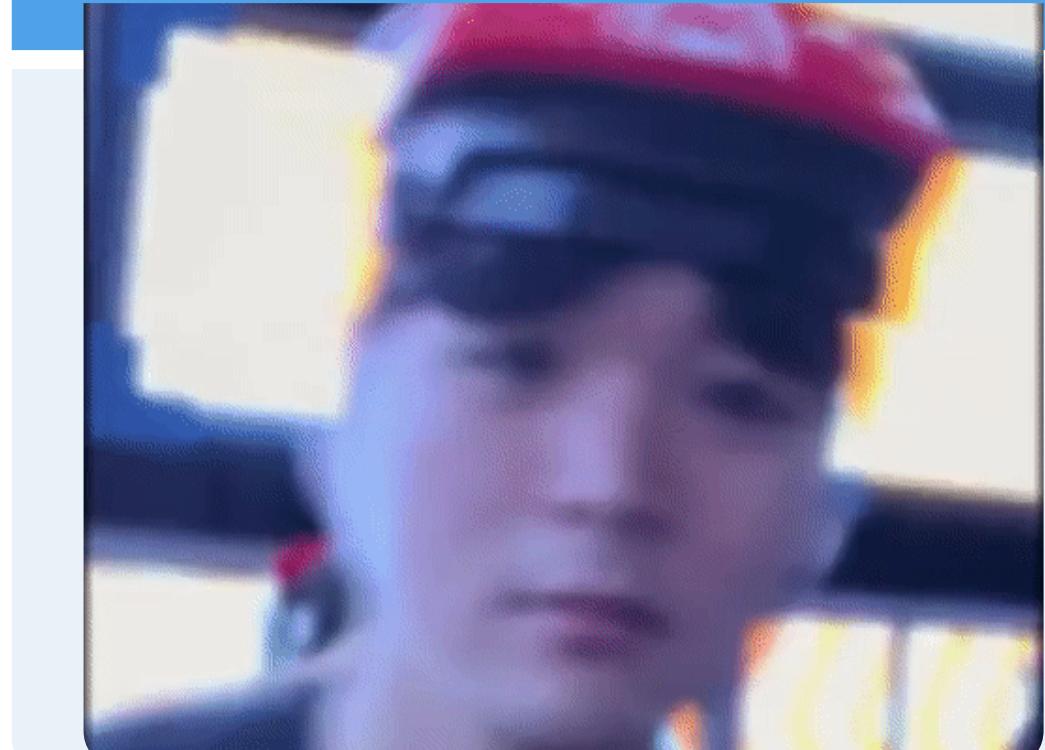
박현철 (백엔드, 인프라 전문가)



임혜진 (데이터 분석 전문가)



진익근 (프론트엔드 전문가)





김동겸 (챗봇, AI 전문가)

데이터를 분석하고 ChatGPT API의 다양한 기능을 테스트하면서 많이 배울 수 있었습니다.

특히 파인튜닝과 벡터DB, Retrieval Plugin 기술을 알 수 있어 소중한 경험이었고, LangChain 기술을 늦게 알게되어 사용해보지 못했던 부분이 많은 아쉬움으로 남는 것 같습니다.

박현철 (백엔드, 인프라 전문가)

역할 분담이 잘 되는 최고의 팀을 만난 것 같아서 즐겁게 프로젝트에 임할 수 있었습니다.

데이터를 수집하고 전처리 하는 과정에서 어려움을 겪었던 만큼 개발 역량을 기를 수 있었습니다.

또한 리소스 모니터링과, 무중단 배포 경험을 통해 인프라 개발자로 한층 더 성장할 수 있었습니다.

김성용 (프론트엔드 전문가)

앱개발을 처음 접해서 개발 초기과정에서 낯설었던 과정들이 많았습니다. 점차 익숙해지면서 다른 점들에 매력을 느끼게 되었고 재밌게 개발했던 것 같아요. 특히, 빌드 과정 중에서도 proguard라는 코드 난독화 도구의 사용이 어려웠습니다. 원하지 않는 부분들이 난독화되는 문제에 부딪히게 되었는데, 이를 해결하기 위해 공식 문서를 읽으며 빌드 과정을 이해하게 되었습니다.

안드로이드 앱 빌드 과정에 대한 이해를 갖게 해주었고 개발자로서 성장할 수 있었습니다.

임혜진 (데이터 분석 전문가)

실제 카드 데이터, 상권 데이터를 사용해서 서비스로 발전시킬 수 있다는 점에서 의미있었습니다.

카드 데이터, 상권 데이터를 3가지 카테고리로 나눠 매칭시켜 최대한 정확도를 높이는데에 가장 신경을 많이 썼습니다.

데이터 분석을 통해 사용자 니즈를 고려한 서비스를 제공할 수 있었던 점을 통해 성장할 수 있었습니다.

박시균 (백엔드, 인프라 전문가)

모두 각자의 역할을 잘 수행하면서 기획했던 프로젝트를 잘 완성한 것 같아서 기분이 좋습니다! 부하테스트를 진행하며 모니터링 환경과,AOP기반 로깅을 활용하여 부하가 되는 부분을 찾아 성능을 개선해주는 경험을 하며 문제 해결 능력을 길렀으며 아키텍처 설계 및 인프라를 구축하고 트러블슈팅을 해주면서 데브옵스 개발자로서 한층 더 성장한 거 같아 뿌듯합니다.

진익근 (프론트엔드 전문가)

서비스를 기획하고 구현하면서, 내가 이 서비스를 실제로 사용한다면 어떨까를 가장 많이 고민하면서 구현했습니다.

서비스에 필요한 기능들을 직접 구현하기 위해 학습하고 자료를 찾아보며 개발하는 과정에서 많이 배우고 성장한 프로젝트였다고 생각합니다.

좋은 팀원들과 함께할 수 있어 영광이었습니다!



06

질의응답



질의응답



Benepick

Introduction

Skil

Member

Verification

Demonstrate



A610

감사합니다

《현실에서는 신용불량자였던 내가 이세계에선 최강의 카드 혜택 마에스트로?》

김동겸 김성용 박시군 박현철 임혜진 진익근