한국에 여행 온 외국인들을 위한 서비스 ———

# 어서와 한국음식은 처음이지?

한국에 여행 온 외국인이 좀 더 즐겁고 다양하게 한국음식을 즐길 수 있도록 각자의 입맛에 맞는 한국음식을 추천하고 어떤 한국음식인지 알아볼 수 있는 서비스를 제공하고자 한다.

TEAM

김효원 최지윤 한영재 류아인

# 목차

01 01 12H

•••••

02 nl=

한국

03

음식은

04

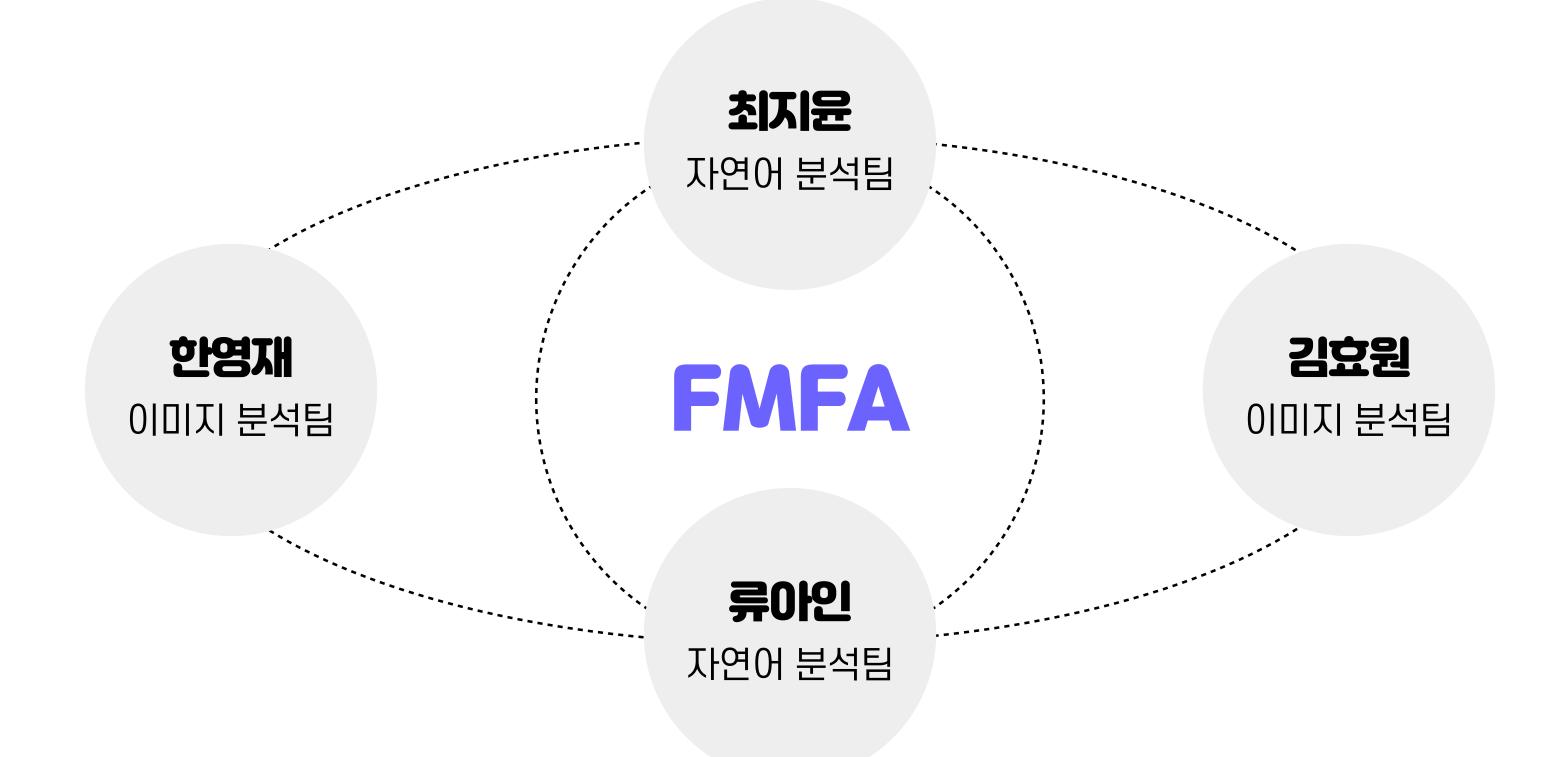
처음이지?

기획 배경

이어디어 호름 아이디어 도출

K-food image K-food text

기대효과 이후 방향성



# 01. 어서오!!

# 기획 배경

아이디어

분석

기대효과

이후 방향성

### [출처]

한국관광공사 2010~ 2019 방한 외래관광객 실태조사.xlsx

[조사의 법적근거]

통계법에 의한 정부승인통계

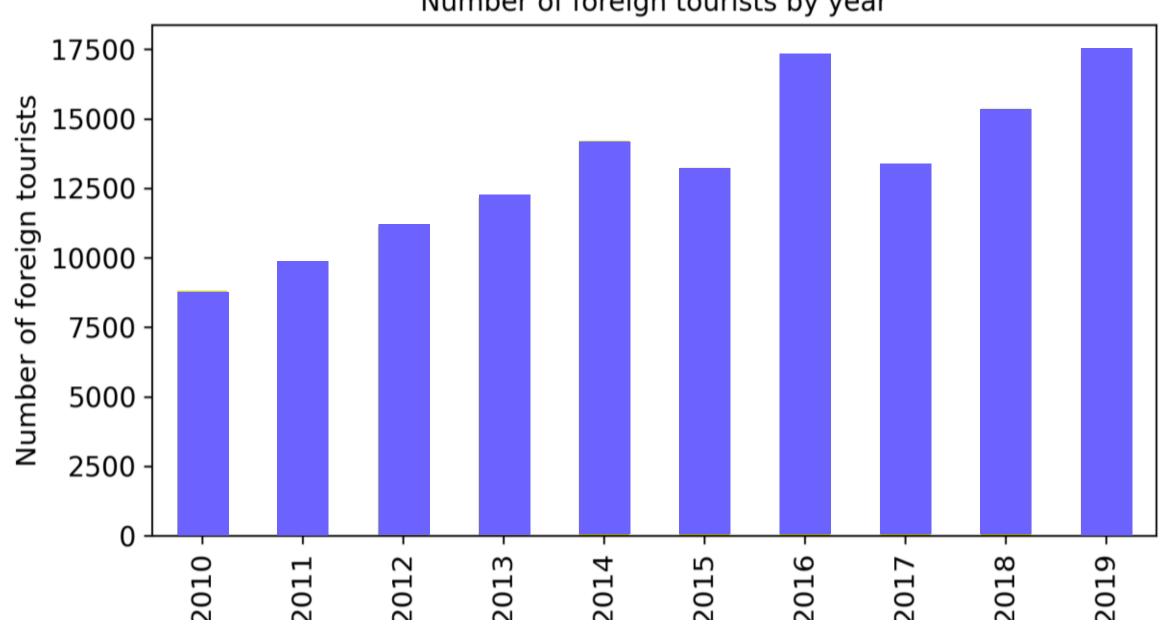
[조사주기 및 규모]

조사주기: 10년(2010 ~ 2019)

조사규모 : 총 131,241명

# 매년 늘어가는 방한 외래관광객 수





# 이1. 어서오!

# 기획 배경

아이디어

분석

기대효과

이후 방향성

### [ <del>출</del>처 ]

한국관광공사 2010~ 2019 방한 외래관광객 실태조사.xlsx

[조사의 법적근거]

통계법에 의한 정부승인통계

[조사주기 및 규모]

조사주기 : 1년(2018년) 조사규모 : 총 16,469명

(매월 약 1,372명)

# 방한 고려요인

쇼핑 ...... 63.8%

음식 / 미식 탐방 ..... 57.9%

자연풍경 감상 ..... 36.2%

### 방한 목적

여락/위락/휴식 ..... 78.4%

사업/전문 활동 ..... 18.1%

교육 ..... 3.0%

# 방한 전 필요 정보

이동거리 및 교통편 ..... 52.4%

방문지 정보 ..... 47.3%

음식 및 맛집 정보 ...... 46.8%

# 주요 참여 활동

쇼핑 ...... 92.5%

식도락 관광 ..... 71.3%

자연경관 감상 ..... 54.4%

# 02. 한국

기획 배경

# ОЮІСІОН

분석

기대효과

이후 방향성

그 문제를 해결할 수 있는 맞아! 언어를 서비스를 아마도 모르니까 식당에서 외국인들이 언어적인 만들어보면 음식을 주문하는 한국을 여행할때 어떨까? 문제 아닐까요? 기본적인 것도 제일 불편해하는 게 뭘까? 어려울거야

외국인을 위한 한국음식 알림 서비스는 이런 외국인의 불편에서 출발했습니다.

# 02. 한국

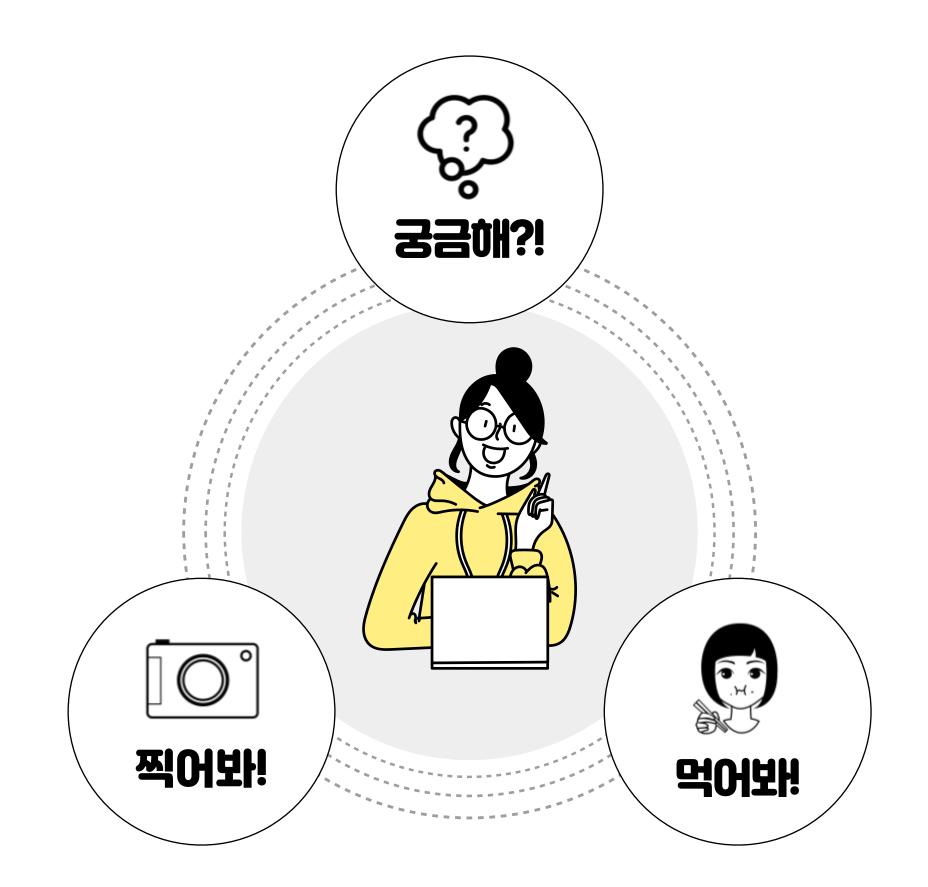
기획 배경

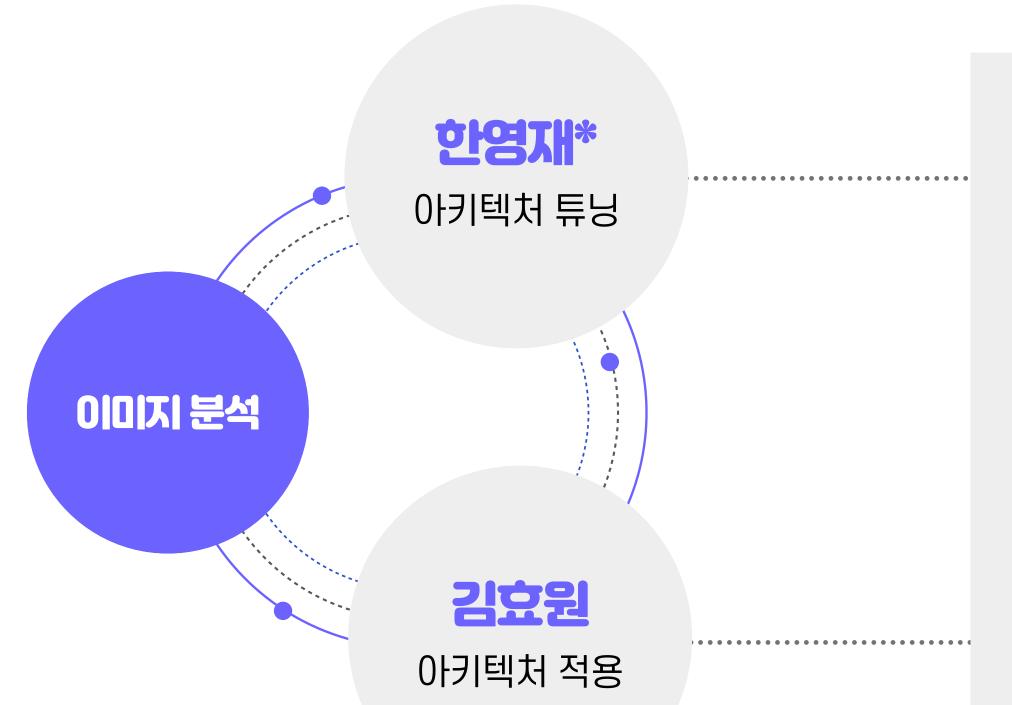
# ОЮІСІОН

분석

기대효과

이후 방향성





이미지 전처리 다양한 아키텍처 테스팅 아키텍처 적용 모델 튜닝 모델 배포 테스팅

# 03. 음식은

기획 배경

아이디어

# 분석

기대효과

이후 방향성

# [출처]

AI HUB

# [데이터의 양]

150종 각 약 1,000장 총 150,000 장

파일 사이즈 : 17KB

사진 해상도 : 200 ~ 3000pixel

# K - food IMAGE

대분류	소분류	대분류	소분류
구이	갈비구이, 갈치구이, 고등어구이, 곱창 구이, 닭갈비, 더덕구이, 떡갈비, 불고 기, 삼겹살, 장어구이, 조개구이, 황태 구이, 훈제오리	국	계란국, 떡국/만두국, 무국, 미역국, 북 엇국, 소고기무국, 시래기국, 육개장, 콩나물국
김치	갓김치, 깍두기, 나박김치, 무생채, 배 추김치, 백김치, 부추김치, 열무김치, 오이소박이, 총각김치, 파김치	나물	가지볶음, 고사리나물, 미역줄기볶음, 숙주나물, 시금치나물, 애호박볶음
떡	경단	만두	만두
면	막국수, 물냉면, 비빔냉면, 수제비, 열 무국수, 잔치국수, 쫄면, 칼국수, 콩국 수, 라면, 자장면, 짬뽕	무침	고추된장무침, 꽈리고추무침, 도토이물, 잡채, 도라지무침, 콩나물무침, 홍 어무침
밥	김밥, 김치볶음밥, 비빔밥, 새우볶음 밥, 알밥, 잡곡밥, 주먹밥, 유부초밥	볶음	건새우볶음, 오징어채볶음, 감자채볶음, 고추장진미채볶음, 두부김치, 떡볶이, 멸치볶음, 소세지볶음, 어묵볶음, 제육볶음, 주꾸미볶음
고기	보쌈	음청류	수정과, 식혜

# 03. 음식은

기획 배경

아이디어

# 분석

기대효과

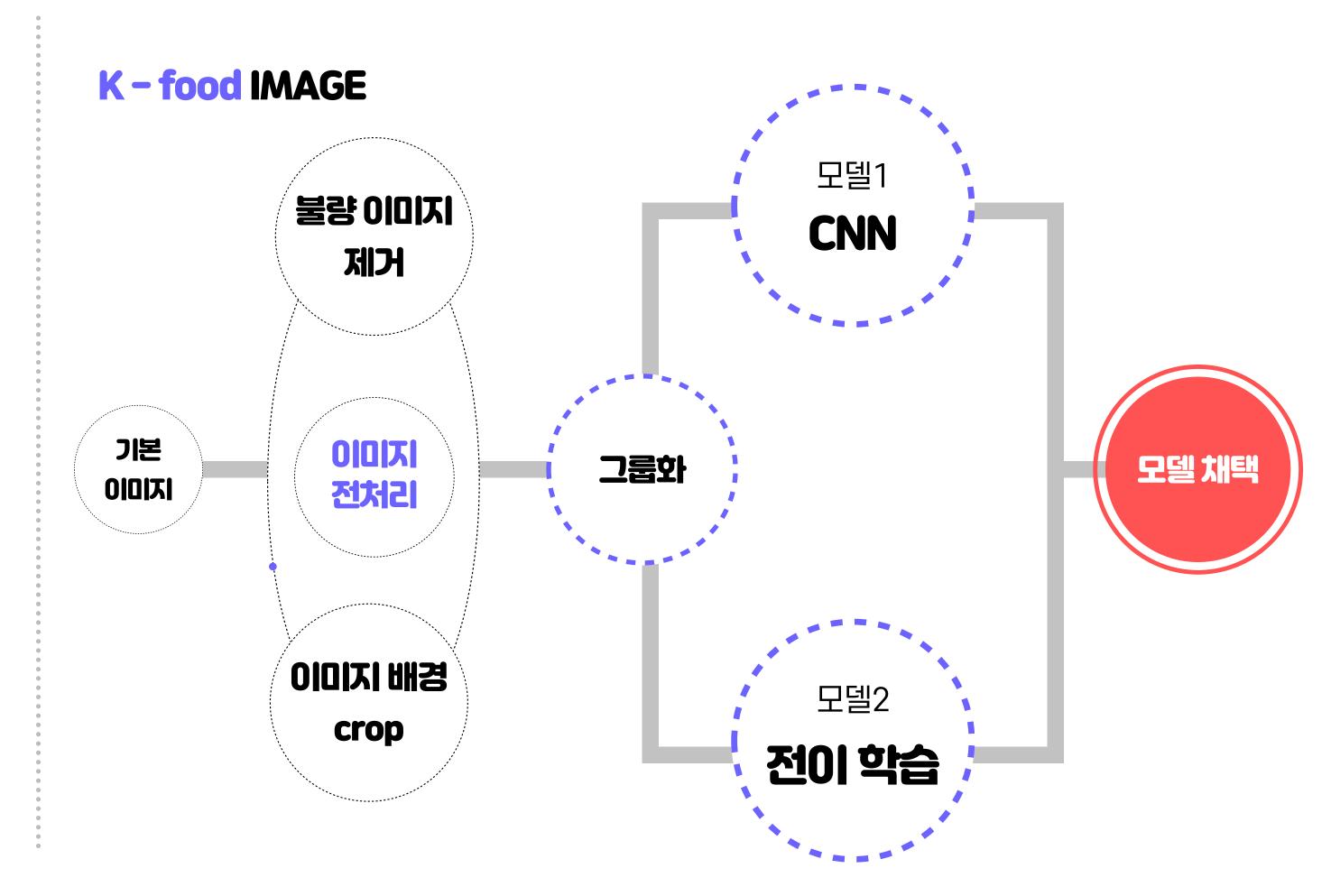
이후 방향성

[Input shape]

128 X 128 pixel

[Channel]

3 Channel



# 03. 음식은

기획 배경

아이디어

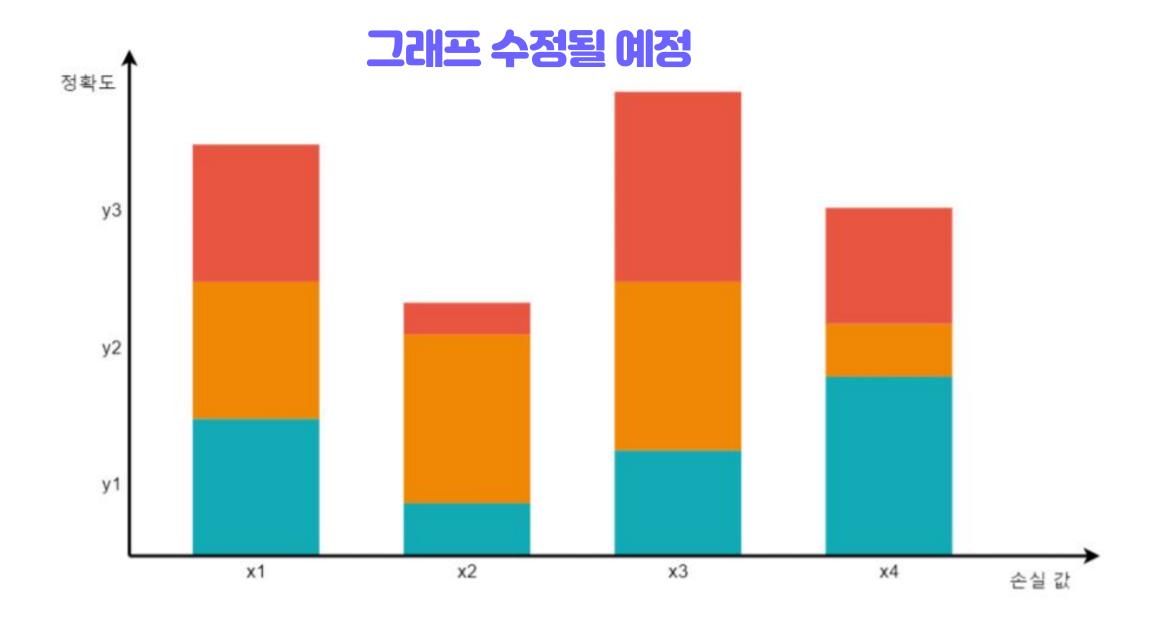
# 분석

기대효과

이후 방향성

# K - food IMAGE





# 03. 음식은

기획 배경

아이디어

# 분석

기대효과

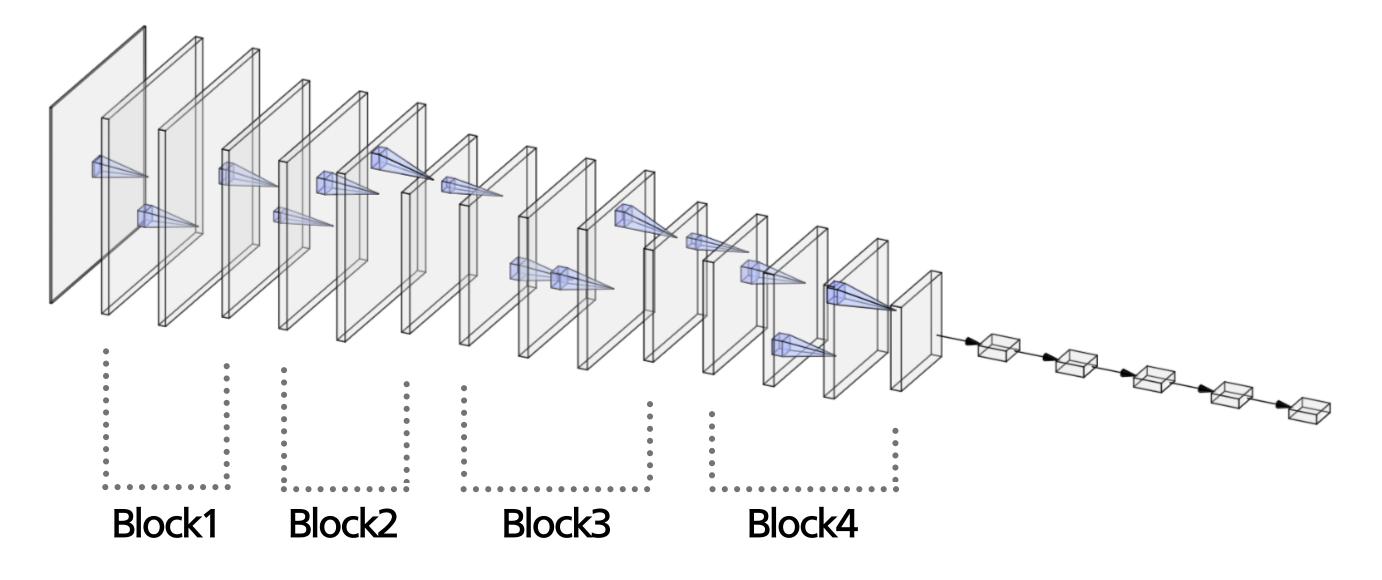
이후 방향성

# K - food IMAGE

**Transfer Learning** 

학습데이터가 부족할 시 기존 비슷한 모델의 층을 가져와 재활용하는 학습

# 사진 수정될 예정



# 03. 음식은

기획 배경

아이디어

# 분석

기대효과

이후 방향성

# K - food IMAGE

이미지 삽입

큰분류기

작은 분류기

# 총 모델 6개



모델 1

수정될 예정

모델 2

모델 3

모델 4

모델 5

모델 6

"이 음식은 삼겹살 입니다"

# 03. 음식은

기획 배경

아이디어

# 분석

기대효과

이후 방향성

### [ 한국관광공사 ]

한국 음식 영문명 151개 용량 : 4.7KB

### [위키백과]

한국 음식 설명 151개 용량 : 93.6KB

### [트립어드바이저]

리뷰 약 50,000개 용량 : 30.9MB

### [ 옐프 ]

리뷰 약 110,000개 용량 : 54.9MB

# **K - food TEXT**

	활용 데이터 정보						
출 처	WIKIPEDIA The Free Encyclopedia	한국관광공사 KOREA TOURISM ORGANIZATION	Tripadvisor	yelp.			
내용	한국 음식 설명 영문 표기	한국 음식 로마자 표기	한국 식당에 대한 외국인의 리뷰 데이터	한국 식당에 대한 외국인의 리뷰 데이터			
하마	한국 음식 설명 일부	한국 음식 영문명	리뷰 작성 날짜 리뷰 작성자 아이디 코드 별점 리뷰 내용 식당 메뉴	리뷰 작성 날짜 리뷰 작성자 아이디 코드 별점 리뷰 내용 식당 메뉴			

# 03. 음식은

기획 배경

아이디어

# 분석

기대효과

이후 방향성

K - food TEXT 데이터 준비 데이터 전처리 모델링 웹 옐프 & 트립어드바이저 변수 선택 한국관광공사 한국음식 영문명 감성분석 최 지 윤 logistic NLTK - 텍스트 전처리 regression 정확도 94.2% 위키백과 음식 추천 옐프 & 트립어드바이저 합치기 한국음식 영문 설명 맛 사전 만들기 + 음식 정보 P/N 데이터셋 준비 류 아 인 apriori 트립어드바이저 P/N , 맛, 메뉴 컬럼 추가 규칙 생성 크롤링 필요 딕셔너리, 데이터프레임 추출

: mongo DB에 저장

# 03. 음식은

기획 배경

아미디어

# 분석

기대효과

이후 방향성

# [ 기본 데이터프레임 ]

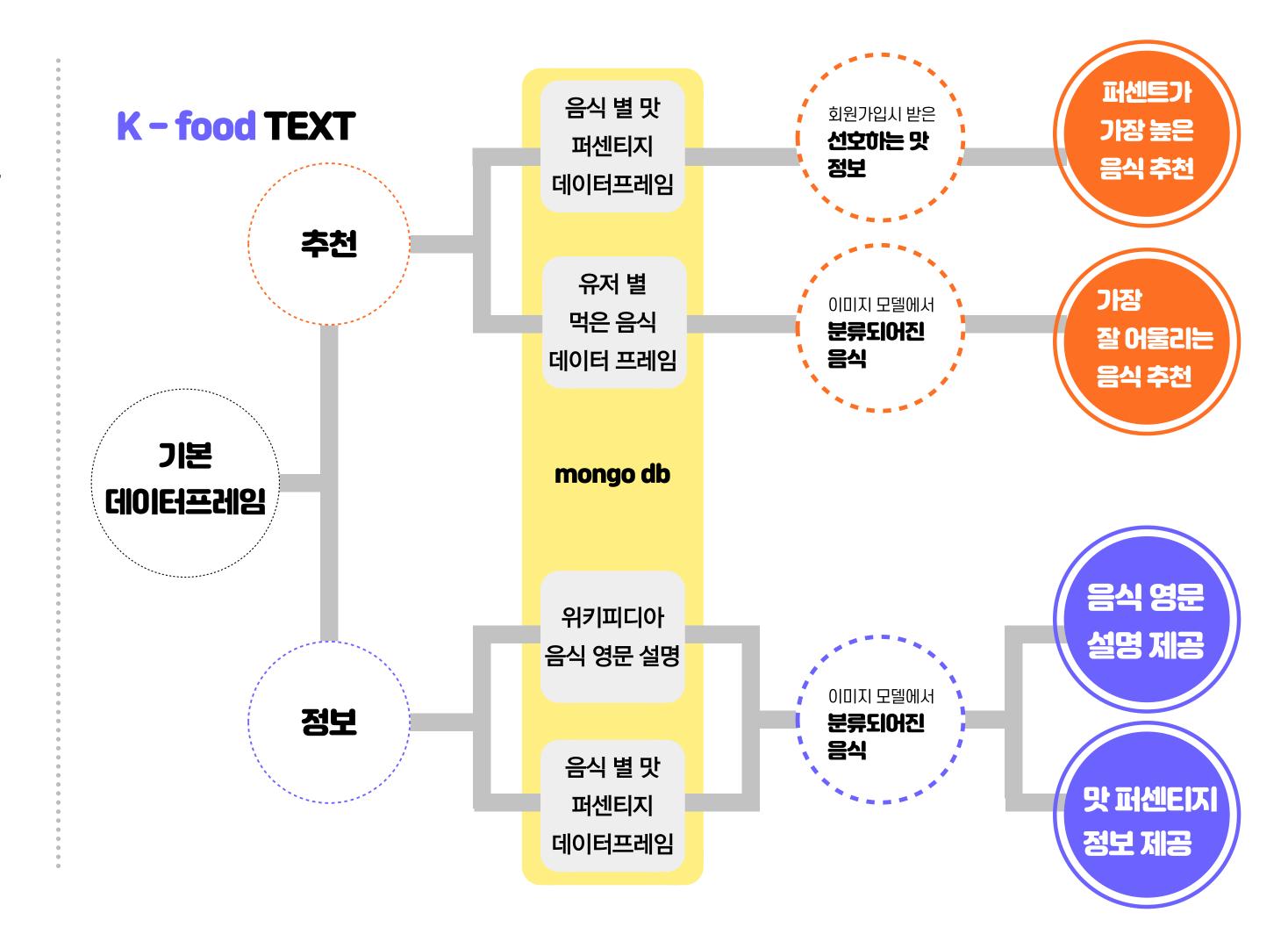
행 : 약 11만개 용량 : 68MB

### [ 규칙 데이터프레임 ]

행: 용량:

### [맛%데이터프레임]

행 : 77825 용량 : 27.3KB



# 최종웹서비스 음식이미지 추가

# 04. 처음이지?

기획 배경

아이디어

분석

# 기대효과

이후 방향성

# 기대효과



왜래 관광객의 편의성 증대

한국 관광 산업의 수준 향상

한국음식에 대한 관심도 증가

# 04. 처음이지?

기획 배경

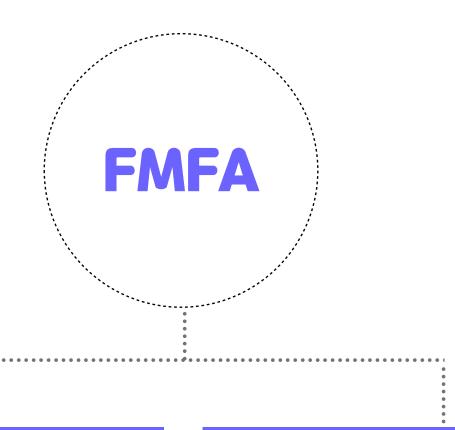
아미디어

분석

기대효과

이후 방향성

# 이후 방향성



# 이미지 분석팀

이미지 추가 전처리 필터링 적용, 오토 인코딩 적용 모델 성능향상 상위 모델 카테고리 추가 하위 모델 카테고리 추가

# 텍스트 분석팀

유저 리뷰/평가 실시간 분석 및 반영 시도 긍정/부정 데이터 추가 확보 맛 표현 사전 업데이트

어서와! 한국음식은 처음이지?

# Q&A 到是附条机品

어서와! 한국음식은 처음이지?

# Thank you also that the second of the second