



How Cook?

이미지 인식 기반 레시피 추천 서비스

2022 캡스톤디자인 1 10팀
강지수, 박준용, 이세희, 이원주.



01.

서비스 개요



코로나19로 집밥 수요 증가하자 면 제품 판매량 50% 증가

코로나19로 집밥수요 증가·작년 햄·시리얼·라면 생산실적↑

코로나19로 시작된 '집밥' 트렌드, 팬데믹 끝나도 지속될 것

「보도자료」 - 2021.05.07

코로나19 이후 생긴 생활의 변화는 '배달음식 주문 빈도 증가(22.0%)', '집에서 직접 요리해 먹는 빈도 증가(21.0%)', '제중 증가(12.5%)', '운동량 감소(11.4%)' 순으로 나타났다. 주로 식습관과 관련된 항목에서 변화가 큰 것을 확인할 수 있다.

집에서 직접 요리해 먹는 빈도 증가(21.0%),

신라대 김지명 교수팀, 가구원 수별 식생활 행태 분석

1인·다인 가구 모두 아침 결식 높은 청년층... 식생활 문제

그 결과, 1인 가구 중 '대부분의 음식을 집에서 직접 만들어 먹는 가구'의 비율이 2019년 이후 급격히 떨어지고 있는 것으로 조사됐다. '대부분의 음식을 집에서 직접 만들어먹는 가구'의 비율을 연도별로 보면 2016년 52.6%에서, 2017년 64.4%, 2018년 68.6% 등으로 증가하는 추세를 보였으나, 2019년에는 45.1%로 급감했다. 코로나19 사태가 터진 2020년의 경우에는 이른바 '집밥'을 먹는 사람이 늘어나면서 46.7%로 소폭 증가했지만 2018년에 비해서는 급격한 감소세를 벗어나지 못했다.

1인 가구가 간편식을 구입하는 이유는 '간편식이 맛있어서'가 26.4%로 가장 많았다. 그 뒤를 '직접 조리할 시간이 없어서' 18.9%, '재료를 사서 조리하는 것보다 비용이 적게 들어서' 17.0%, '직접 조리할 줄 몰라서' 15.1%, '조리하기가 번거롭고 귀찮아서' 13.2% 등이 이었다.

코로나로 인한 가정 내
집밥 수요 증가

청년 1인 가구의 낮은
식문화 접근성



청년 1인 가구의
낮은 식문화 접근성을
개선할 수 있을까?



이 많은 재료들이 사용된
레시피를 어떻게 찾지?

재료와 영수증 사진으로
검색하자!



내가 좋아하는 레시피와 비슷한
레시피가 뭐가 있을까?

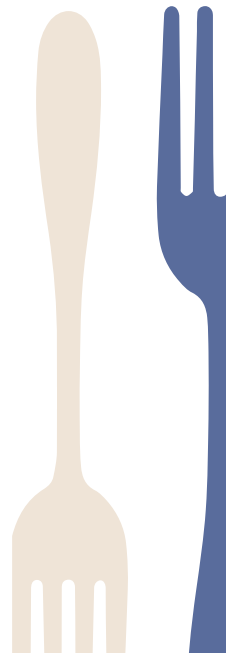
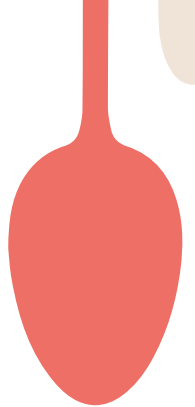
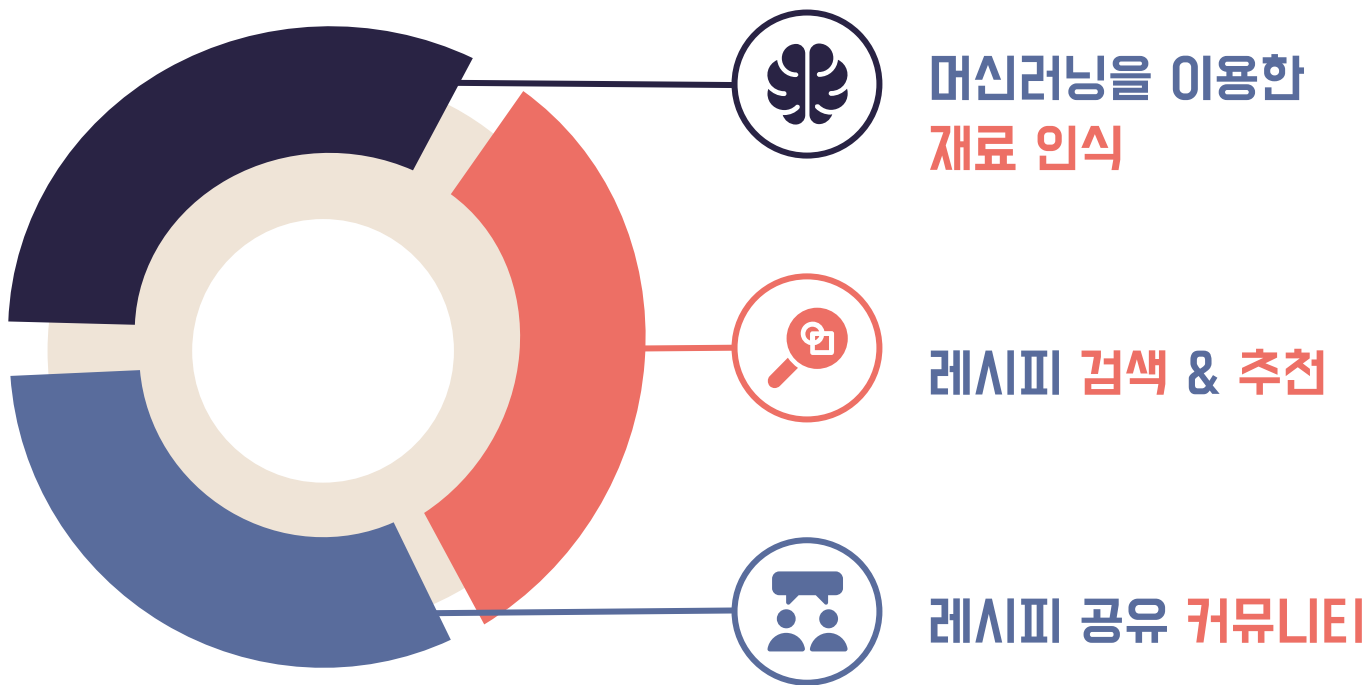
이전에 검색한 레시피와
비슷한 레시피를
추천받자!



내 레시피를 다른 사람들에게
공유하고 싶어!

내가 직접 레시피를
등록하자!

서비스 주요 기능

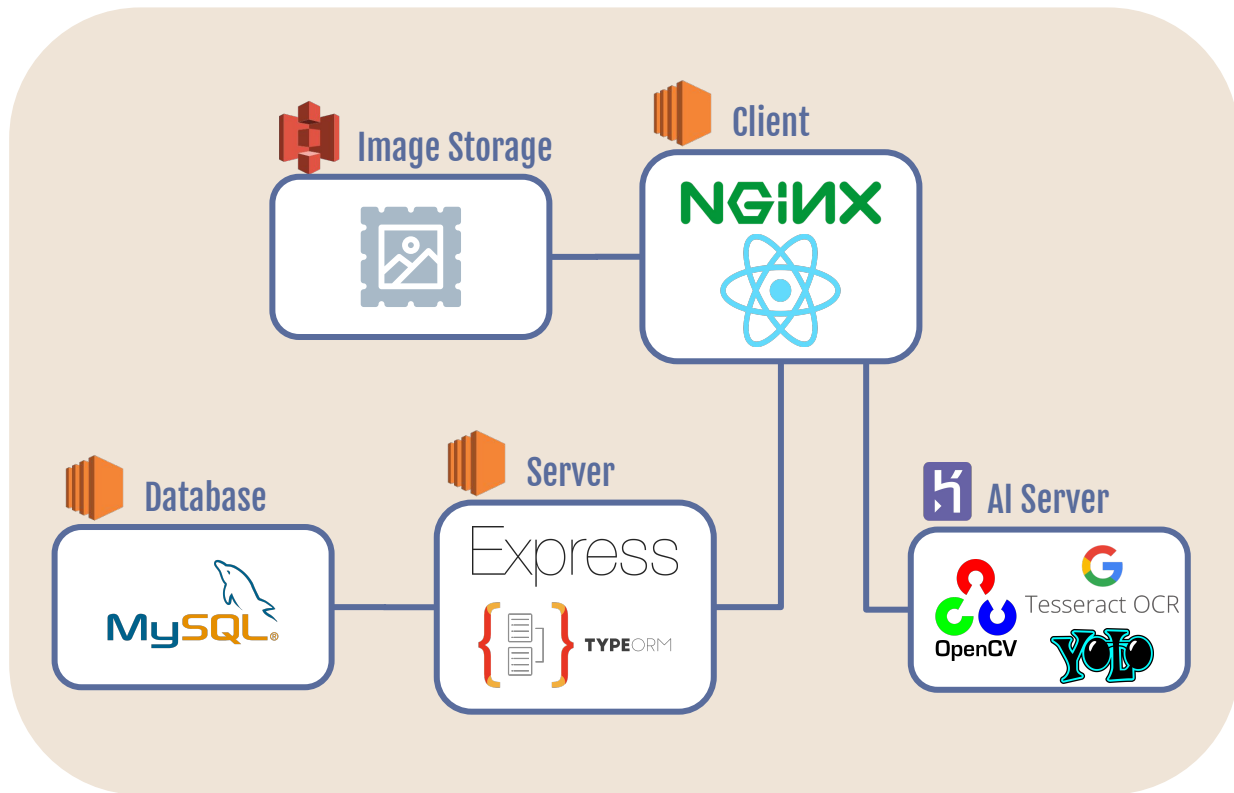




프로젝트 진행과정

02.

시스템 구성도 및 사용 기술



협업 툴



slack

버전 관리



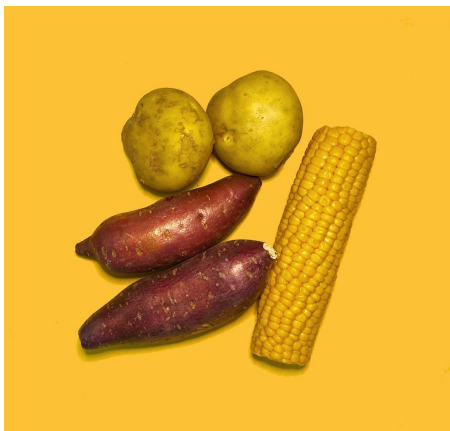
git

프로젝트 주요 기능

(1) 사진 촬영, 이미지 업로드를 통한 레시피 검색

※ 주의 사항

1. 사진 촬영 (모바일 Android)
2. 이미지 업로드 (PC, 모바일 iOS, Android)



검색된 레시피



HowCook

모듬채소볶음

검색된 레시피의 재료:

1. 감자
2. 고구마
3. 옥수수
4. 완두콩
5. 참기름

...

프로젝트 주요 기능

(1) 사진 촬영, 이미지 업로드를 통한 레시피 검색

※ 주의 사항

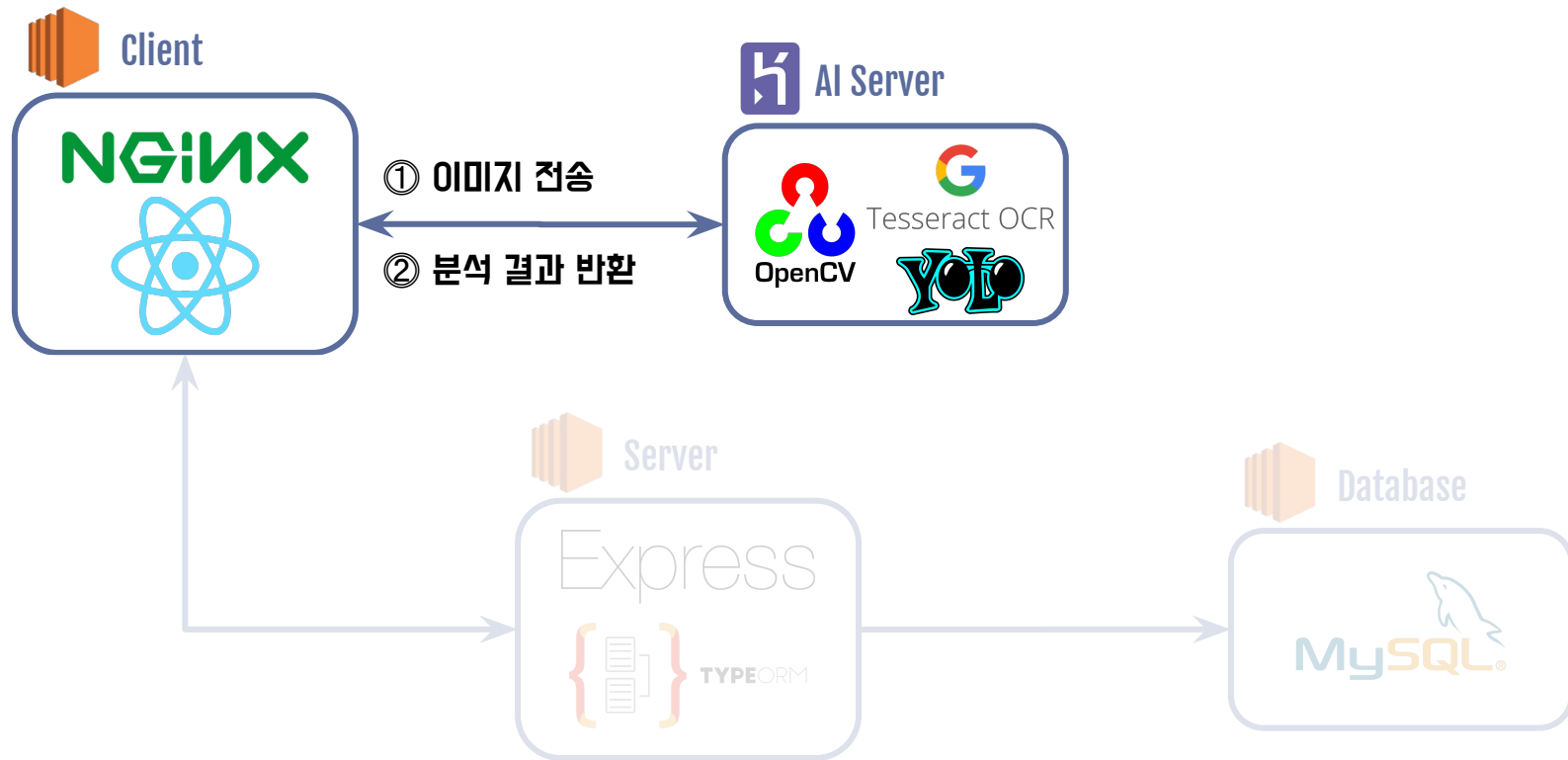
1. 사진 촬영 (모바일 Android)
2. 이미지 업로드 (PC, 모바일 iOS, Android)

23*	논산양촌상추(봉)	990	1	990
	25000000026157			
24	CJ치킨스톡300g	3,580	1	3,580
	8801007417455			
★	오뚜기 생쫄면사리8	3,480	1	3,480
	8801045517704			
	(*)면 세 물 품			37,730
	과 세 물 품			112,582
	부 가 세			11,258
	합 계			161,570



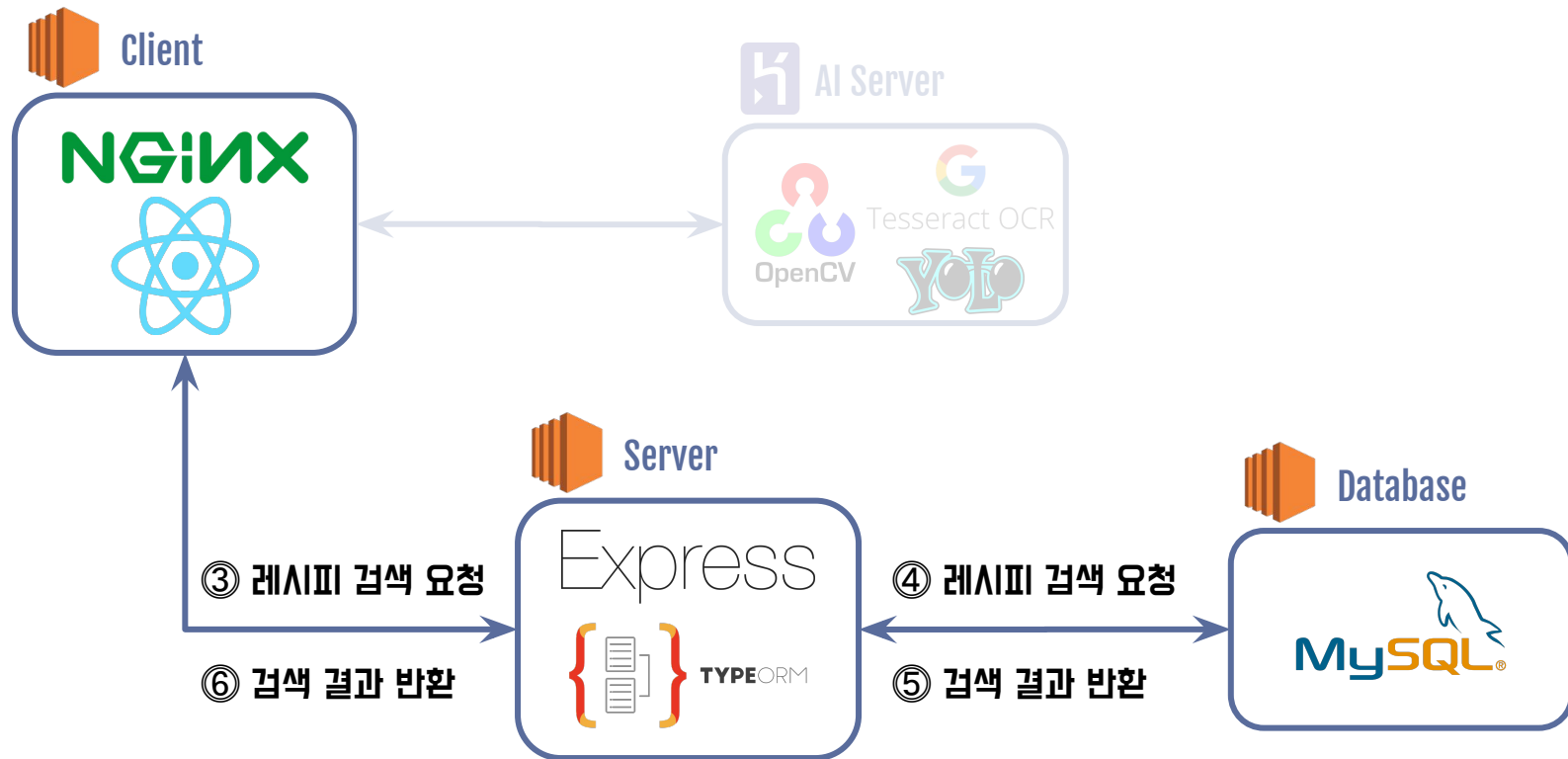
프로젝트 주요 기능

(1) 사진 촬영, 이미지 업로드를 통한 레시피 검색



프로젝트 주요 기능

(1) 사진 촬영, 이미지 업로드를 통한 레시피 검색



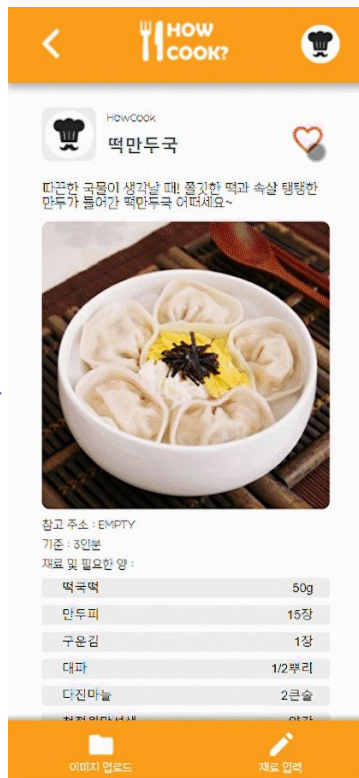
(2) 사용자 데이터 기반 레시피 추천

좋아요한 레시피

- 떡만두국
- 해물순두부찌개
- 오코노미야끼
- 죽순회와미나리강회

레시피 키워드

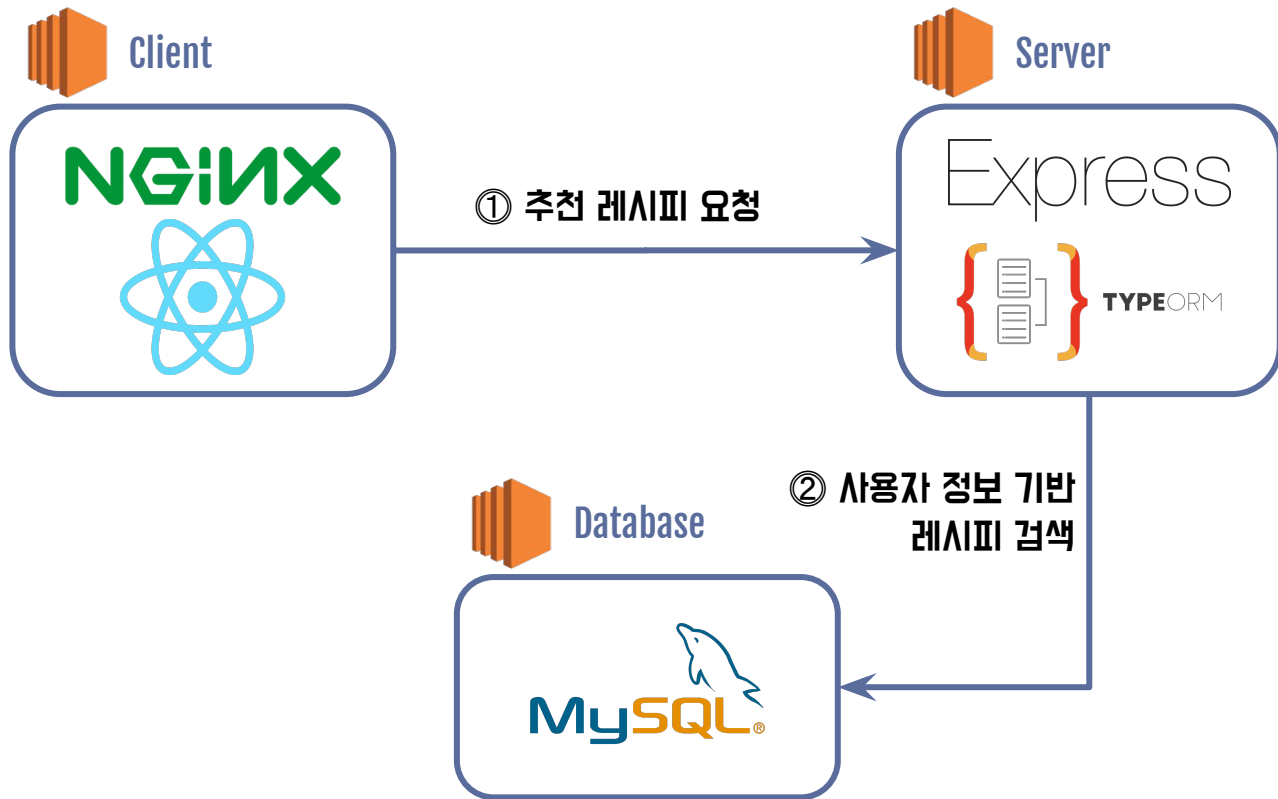
- 만두국
- 해물
- 두부찌개



좋아요 레시피 기준으로 추천된 레시피

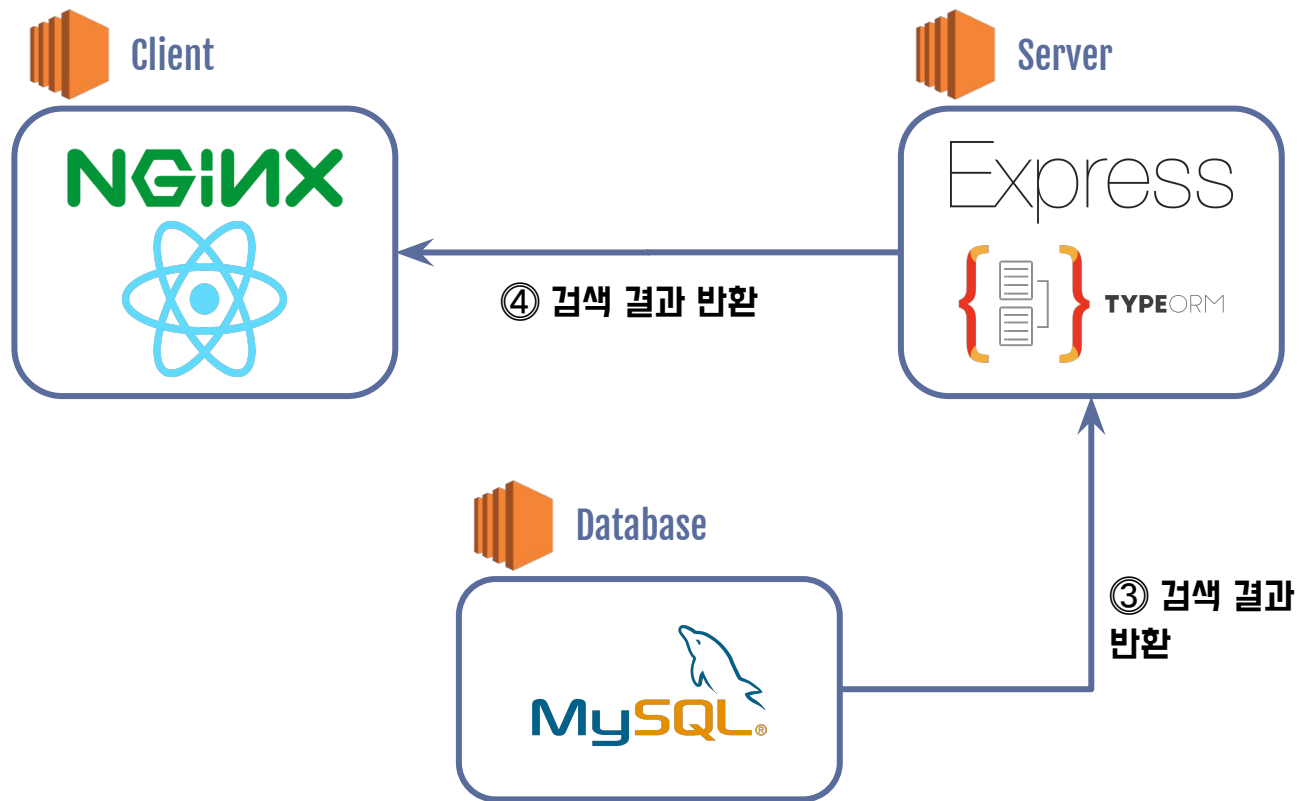
- 만두국
- 해물스파게티
- 베이컨꼬치구이
- 짬뽕해물탕밥
- 해물볶음밥
- 호박두부찌개

(2) 사용자 데이터 기반 레시피 추천



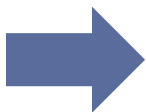
프로젝트 주요 기능

(2) 사용자 데이터 기반 레시피 추천

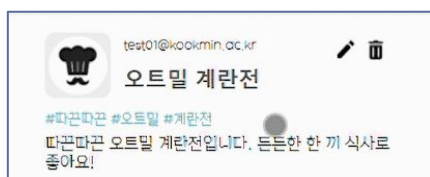


프로젝트 주요 기능

(3) 레시피 등록 / 수정 / 삭제



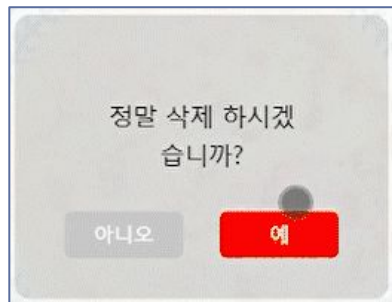
등록



수정

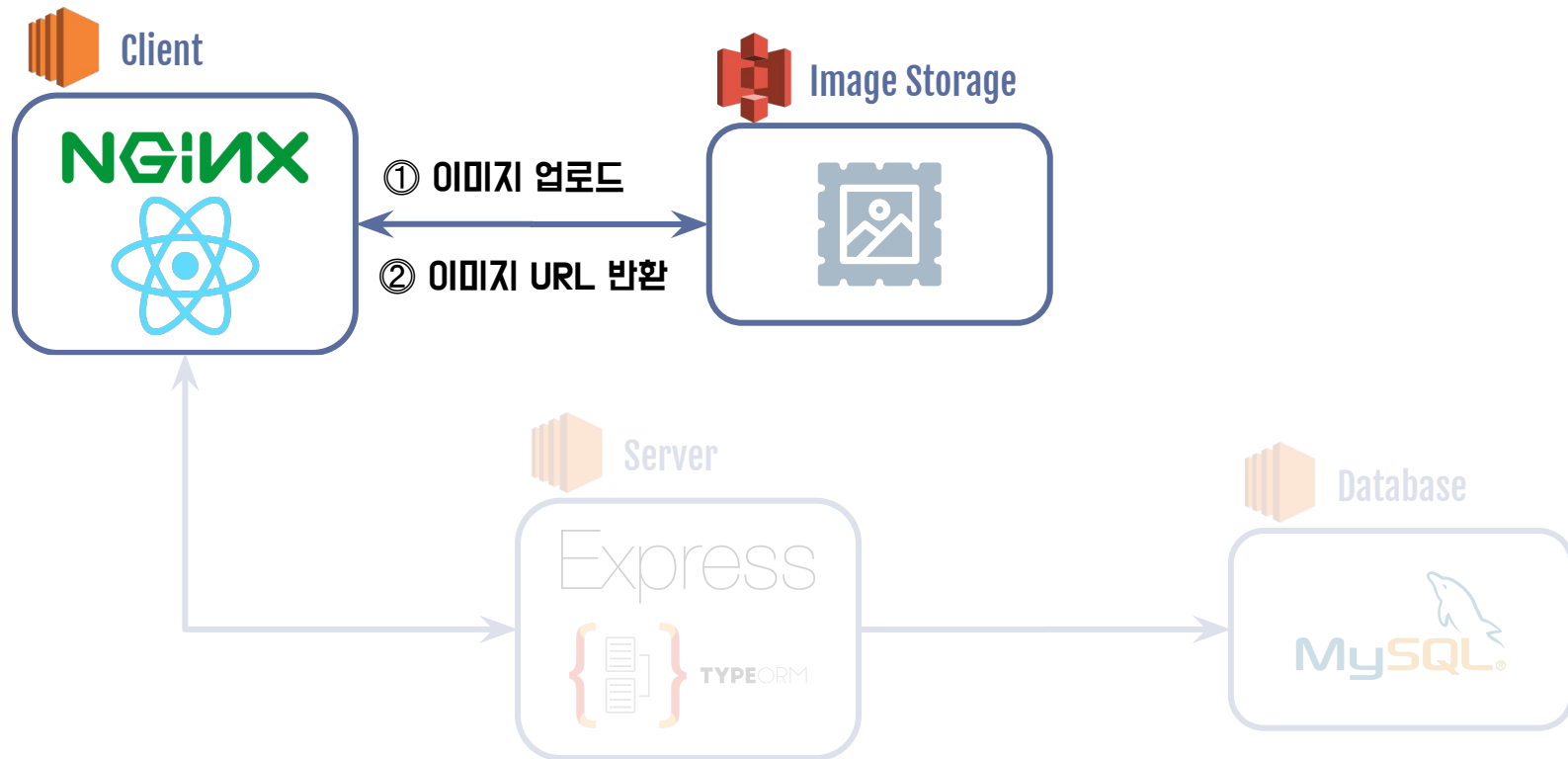


삭제



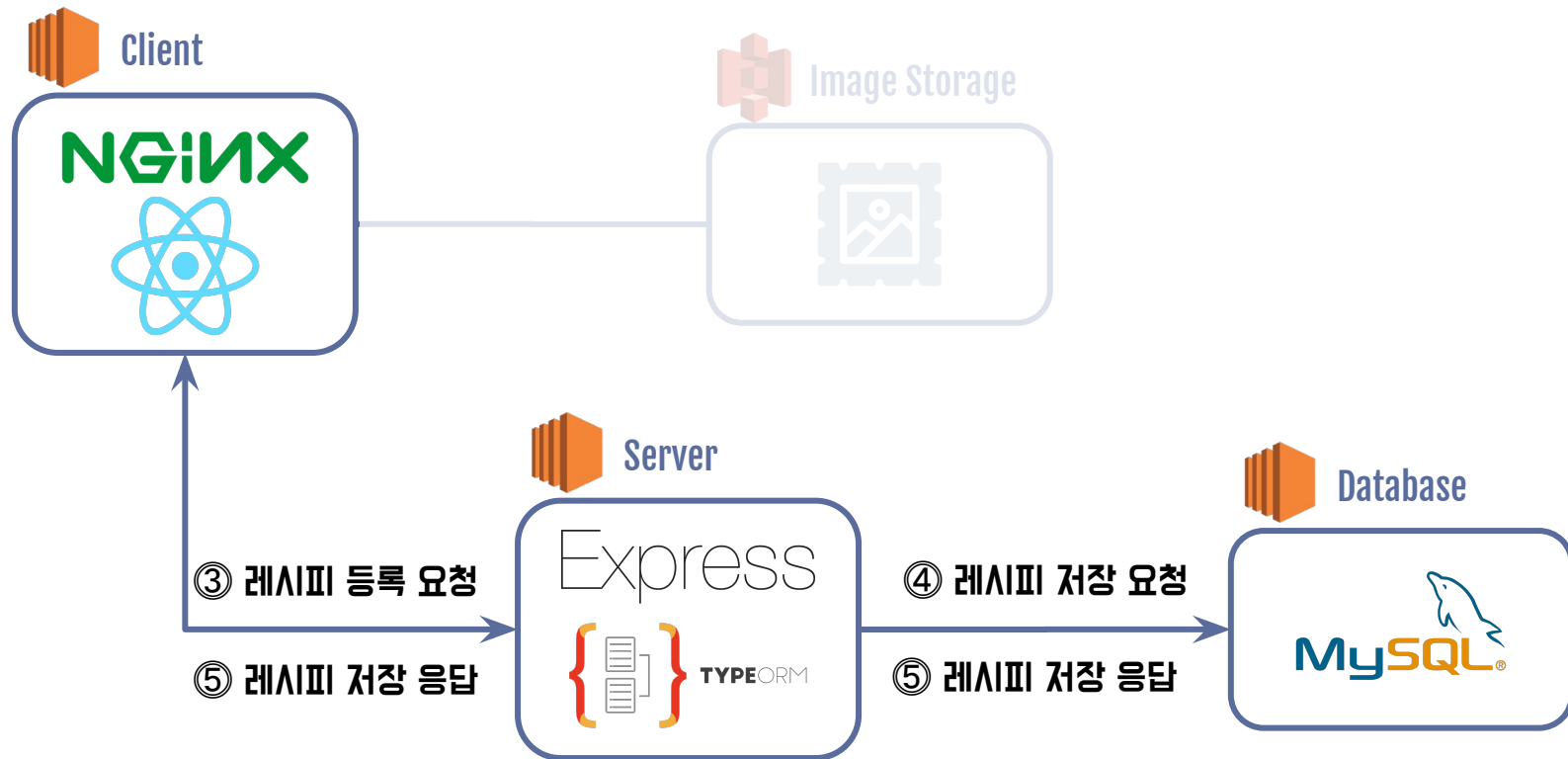
프로젝트 주요 기능

(3) 레시피 등록 / 수정 / 삭제



프로젝트 주요 기능

(3) 레시피 등록 / 수정 / 삭제



프로젝트 일정



The slide features a large blue circle on the left side, containing a red spoon icon. The number '03.' is written in white on the red spoon. On the right side, there are faint, light brown icons of a spoon and a fork.

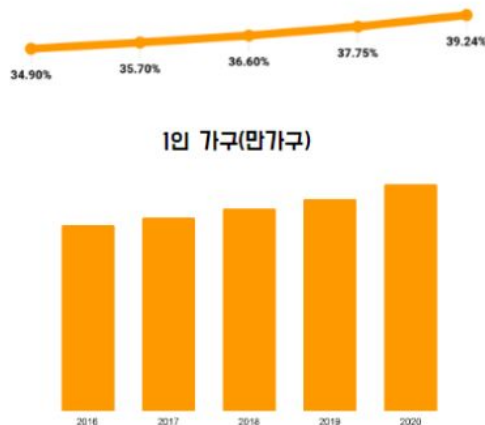
03.

결과 및 기대효과

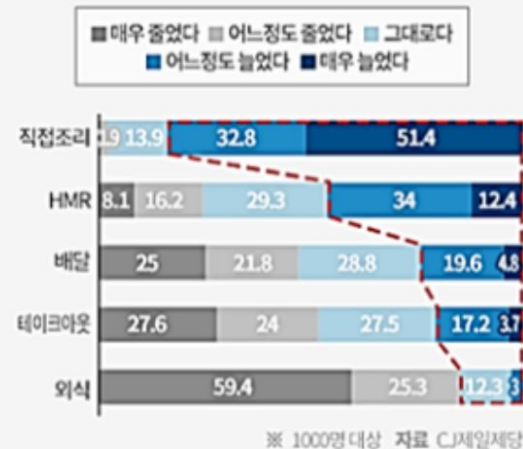
“ 청년 1인 가구 ”

[1인 가구 라이프-식생활편②] 혼밥 달라졌다...밀키트·쿠킹클래스, 집밥 열풍

나 혼자 잘 산다...1인 가구↑ 식문화 트렌드 바뀐다
코로나 장기화로 집콕요리족 증가



코로나19 이후 식사 마련법 변화 단위: %



기대 효과



코로나로 인한 **집밥**
수요 대응



청년 1인 가구의 낮은
식문화 접근성 개선



팀 역할

01

강지수

- 학습 데이터 수집
- 웹 프론트엔드

02

박준용

- 새로운 이미지 분류 모델 학습
- 모델 학습을 향상을 위한 다양한 이미지 전처리 방법

03

이세희

- 이미지 인식 서버 구현
- FE, BE 구현

04

이원주

- DB 설계
- FE, BE 구현
- 서버 구성 & 배포



Q & A

The background features several stylized, abstract shapes resembling spoons or teardrops. On the left, there is a red shape and a beige shape. On the right, there is a blue shape and a beige shape. At the bottom left, there is a large blue shape. At the bottom right, there is a red shape. The central text 'Q & A' is in a bold, red, sans-serif font.