

모아

다재다능

취향으로 모이는 우리!!!



spharos Academy



m아



CONTENTS



제안배경



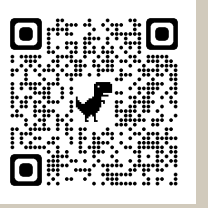
취향으로 만나는 우리: m아



주요특징 및 핵심 기반 기술



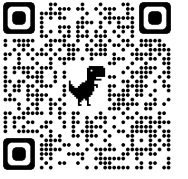
추후 개발 방안 및 기대효과



제안배경

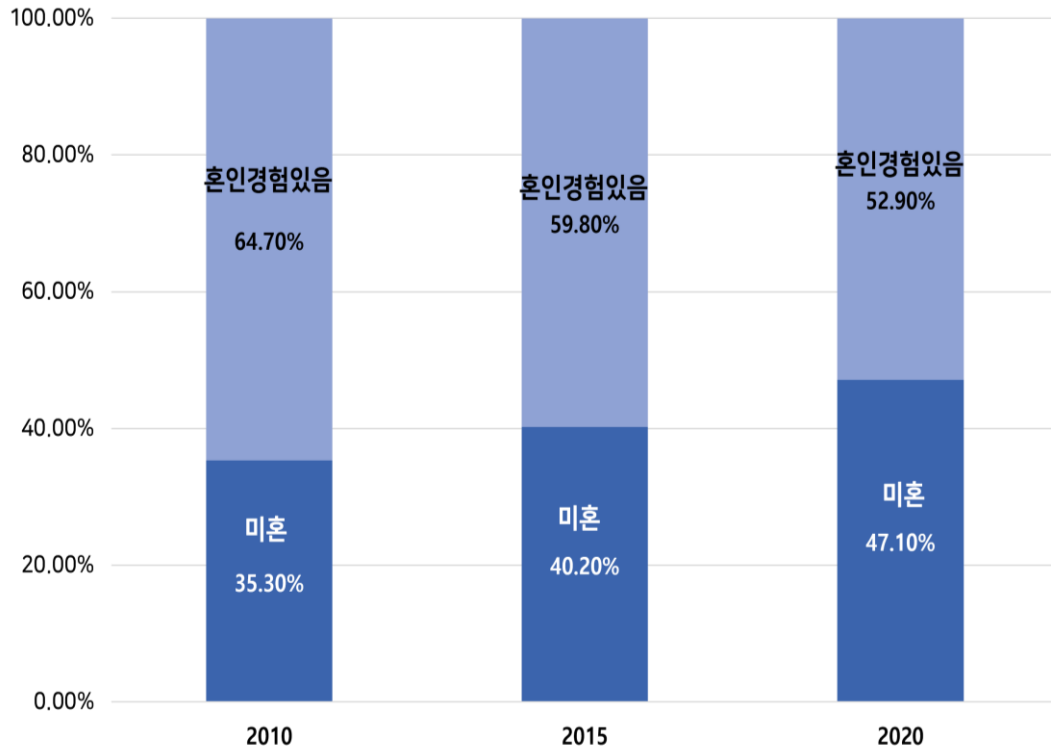
미혼 남녀의 증가로 인한 골드 미스/미스터의 증가
치안의 악화로, 신원이 보증된 안전한 사람과의 만남을 선호



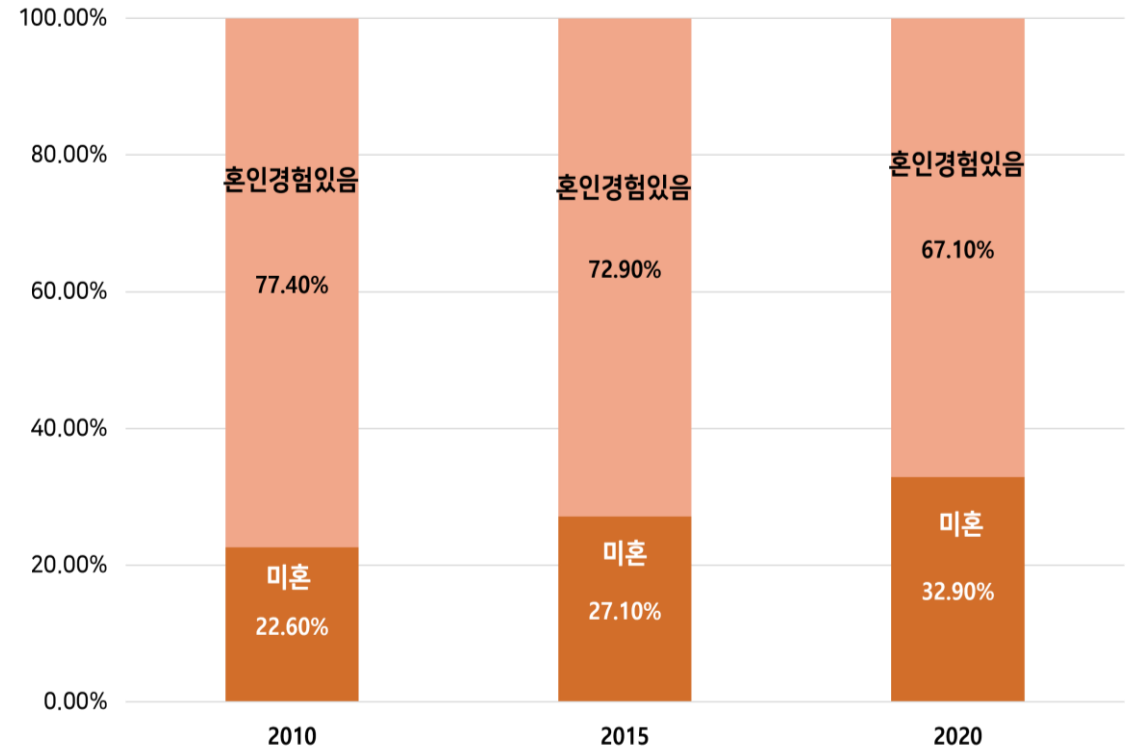


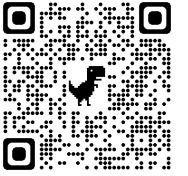
✓ 미혼 남녀의 증가

남자 25-49세 연도별 혼인율

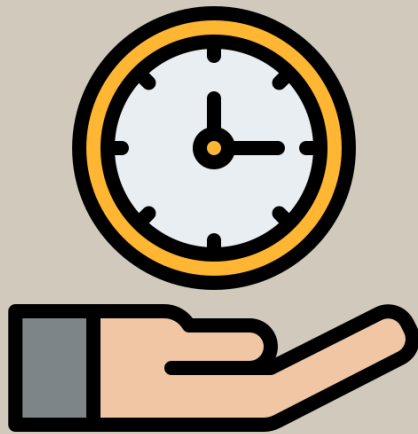


여자 25-49세 연도별 혼인율

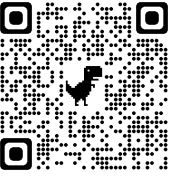




✓ 미혼 남녀의 증가



시간



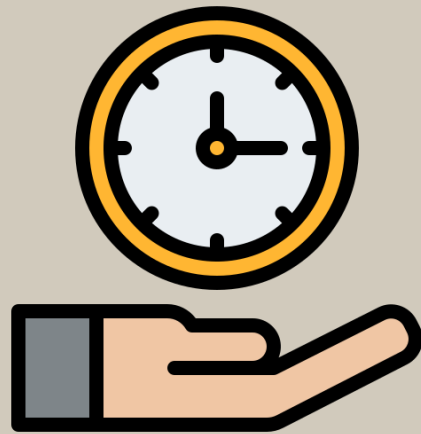
✓ 미혼 남녀의 증가



시간



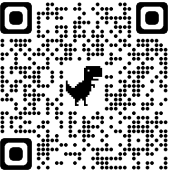
✓ 미혼 남녀의 증가



시간

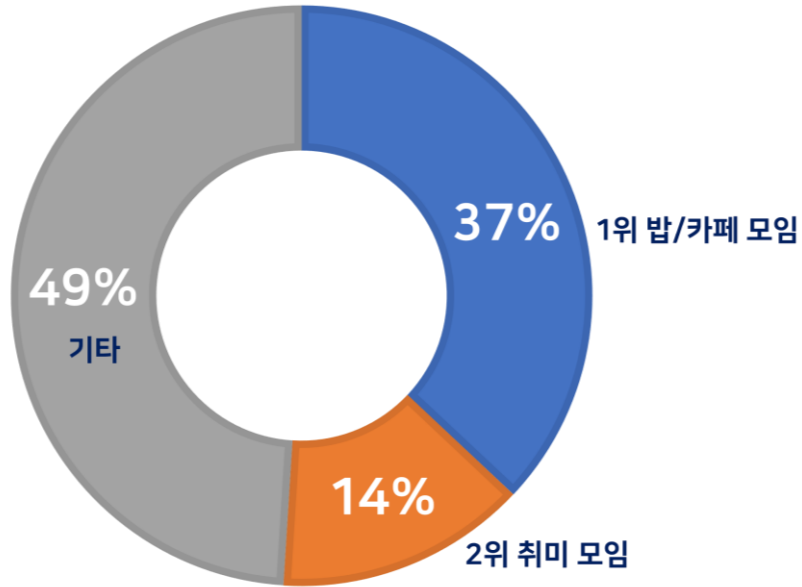


돈



모임 트렌드 및 미혼 남녀의 공통된 고민

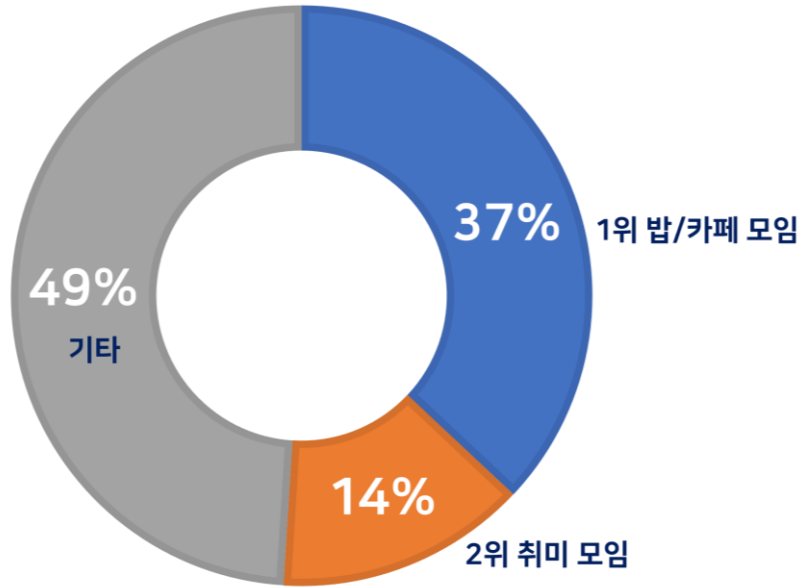
🥕 마켓 동네생활 인기모임



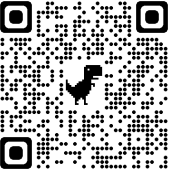


모임 트렌드 및 미혼 남녀의 공통된 고민

🥕 마켓 동네생활 인기모임

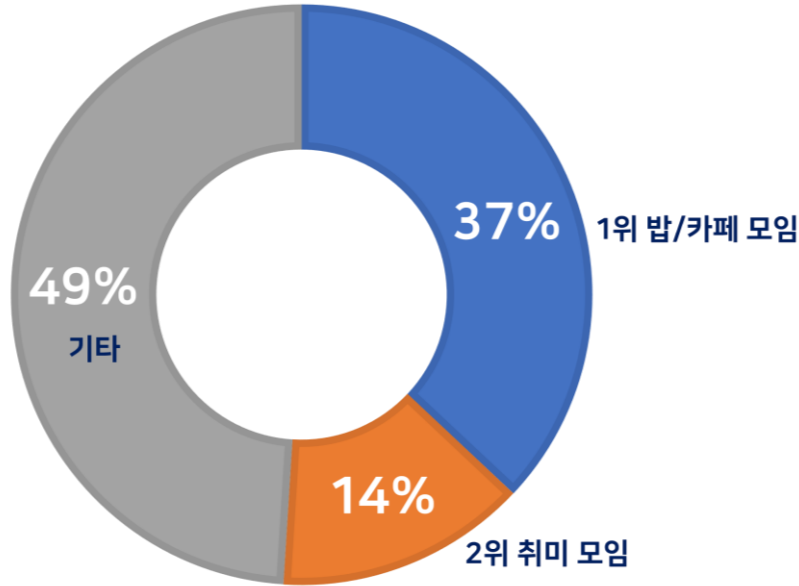


친구들은 다 가정이 있고
퇴근 후엔 뭐하지? ㅠ
같이 밥먹고 이야기 할 친구 어디 없나?
이왕이면 안전한 사람이면 좋겠는데..



모임 트렌드 및 미혼 남녀의 공통된 고민

🥕마켓 동네생활 인기모임

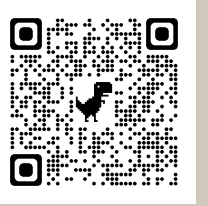


친구들은 다 가정이 있고
퇴근 후엔 뭐하지? ㅠ
같이 밥먹고 이야기 할 친구 어디 없나?
이왕이면 안전한 사람이면 좋겠는데..

코로나도 끝났고 연말인데 파티 즐기고 싶
다~ 어디 파티 개최하는 곳 없나?
근데.. 아무나 만나고 싶지는 않는데..



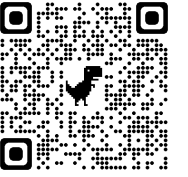
현직자와의 인터뷰 내용중 일부



데모 영상 기존 서비스들과의 차별점

모아

데모 영상





1

모아 회원가입

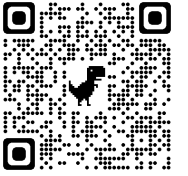
자주 사용하시는 메일을 입력하실 것을 추천드립니다.

이메일을 입력해주세요.

중복확인

다음

회원가입



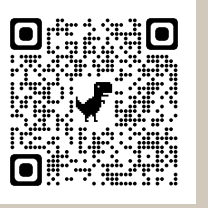
기존 서비스들과의 차별점

	Blind	Munto	m아
직장 인증	O	X	O
직장 노출	O	-	X
지역기반 커뮤니티	X	O	O
ChatGPT 활용한 모임 소개글 작성	X	X	O
하이브리드 추천시스템 을 이용한 추천	X	X	O



기존 서비스들과의 차별점

	Blind	Munto	m0a
직장 인증	O	X	O
직장 노출	O	-	X
지역기반 커뮤니티	X	O	O
ChatGPT 활용한 모임 소개글 작성	X	X	O
하이브리드 추천시스템 을 이용한 추천	X	X	O

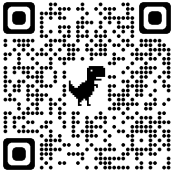


mOa의 주요 특징

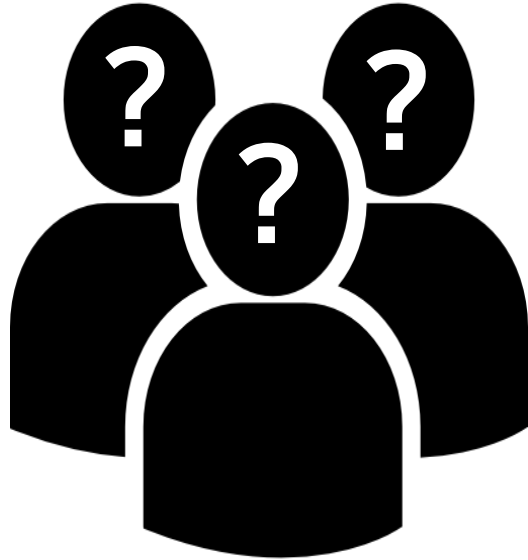
(Primary Features: PF)

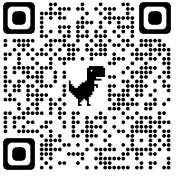
신뢰성 보완을 위한 인증시스템 도입
chat-gpt api를 활용한 모임 소개글 작성
하이브리드 추천 시스템 기반 모임 추천





PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완





PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완





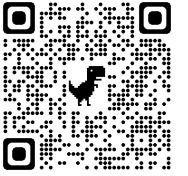
PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완





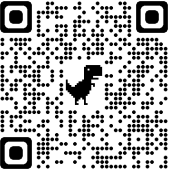
PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완





PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완

- 회사 인증제와 조건 설정을 통해 쉽게 원하는 멤버를 만날 수 있음



PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완

- 회사 인증제와 조건 설정을 통해 쉽게 원하는 멤버를 만날 수 있음

Moa

메일인증 안내입니다.

안녕하세요.

Moa에 가입해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

아래 '메일 인증 번호'를 입력하여 메일인증을 완료해 주세요.

감사합니다.

이메일 인증 코드

7wwECl

...

등록된 회사의 이메일 도메인과 일치하는 회사 메일 인증

ex) binu.kim@shinsegae.com => 신세계



PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완

- 회사 인증제와 조건 설정을 통해 쉽게 원하는 멤버를 만날 수 있음

Moa

메일인증 안내입니다.

안녕하세요.

Moa에 가입해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

아래 '메일 인증 번호'를 입력하여 메일인증을 완료해 주세요.

감사합니다.

이메일 인증 코드

7wwECI

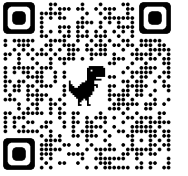
...

등록된 회사의 이메일 도메인과 일치하는 회사 메일 인증

ex) binu.kim@shinsegae.com => 신세계

인증 성공시





PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완

- 회사 인증제와 조건 설정을 통해 쉽게 원하는 멤버를 만날 수 있음

Moa

메일인증 안내입니다.

안녕하세요.

Moa에 가입해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

아래 '메일 인증 번호'를 입력하여 메일인증을 완료해 주세요.

감사합니다.

이메일 인증 코드

7wwECI

...

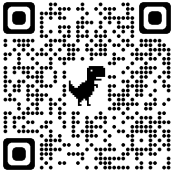
등록된 회사의 이메일 도메인과 일치하는 회사 메일 인증

ex) binu.kim@shinsegae.com => 신세계

인증 성공시



직장 카테고리 (대기업, 공무원..) 확정



PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완

- 회사 인증제와 조건 설정을 통해 쉽게 원하는 멤버를 만날 수 있음

Moa

메일인증 안내입니다.

안녕하세요.

Moa에 가입해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

아래 '메일 인증 번호'를 입력하여 메일인증을 완료해 주세요.

감사합니다.

이메일 인증 코드

7wwECI

...

등록된 회사의 이메일 도메인과 일치하는 회사 메일 인증

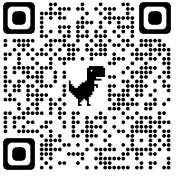
ex) binu.kim@shinsegae.com => 신세계

인증 성공시



직장 카테고리 (대기업, 공무원..) 확정





PF#1: 인증을 통한 기존 모임 어플의 낮은 유저 신뢰성 보완

- 회사 인증제와 조건 설정을 통해 쉽게 원하는 멤버를 만날 수 있음

Moa

메일인증 안내입니다.

안녕하세요.

Moa에 가입해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

아래 '메일 인증 번호'를 입력하여 메일인증을 완료해 주세요.

감사합니다.

이메일 인증 코드

7wwECI

...

등록된 회사의 이메일 도메인과 일치하는 회사 메일 인증

ex) binu.kim@shinsegae.com => 신세계

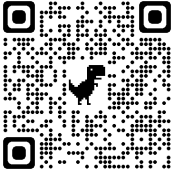
인증 성공시



직장 카테고리 (대기업, 공무원..) 확정



모임 생성 및 참여 가능



PF#2: Chat-gpt를 활용한 모임 소개글 작성

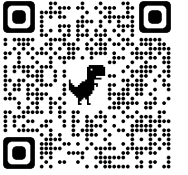
이 모임에 대한 소개글을 써줘.

주제: 할로윈 와인파티

일시: 10월 20일

참가비: 50000원

장소: 부산시 다대포 해수욕장



PF#2: Chat-gpt를 활용한 모임 소개글 작성

이 모임에 대한 소개글을 써줘.

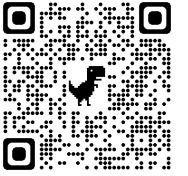
주제: 할로윈 와인파티

일시: 10월 20일

참가비: 50000원

장소: 부산시 다대포 해수욕장



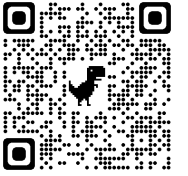


PF#2: Chat-gpt를 활용한 모임 소개글 작성

이 모임에 대한 소개글을 써줘.
 주제: 할로윈 와인파티
 일시: 10월 20일
 참가비: 50000원
 장소: 부산시 다대포 해수욕장



ChatGPT



PF#2: Chat-gpt를 활용한 모임 소개글 작성

이 모임에 대한 소개글을 써줘.
 주제: 할로윈 와인파티
 일시: 10월 20일
 참가비: 50000원
 장소: 부산시 다대포 해수욕장



ChatGPT



PF#2: Chat-gpt를 활용한 모임 소개글 작성

이 모임에 대한 소개글을 써줘.
 주제: 할로윈 와인파티
 일시: 10월 20일
 참가비: 50000원
 장소: 부산시 다대포 해수욕장



ChatGPT



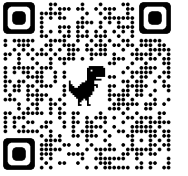
ChatGPT

안녕하세요! 🍁🍷

와인을 사랑하는 분들을 위한 할로윈 와인파티가 준비되었습니다! 🍷🎃

이번에는 할로윈 분위기 속에서 맛과 즐거움을 만끽해보세요. 🌙🍷

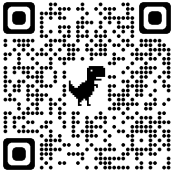
- ♥ 주제: 할로윈 와인파티
- 🍷 카테고리: 푸드/드링크 - 와인
- 📅 일시: 10월 20일 (목) 🎃
- 💰 참가비: 50,000원
- 📍 장소: 다대포



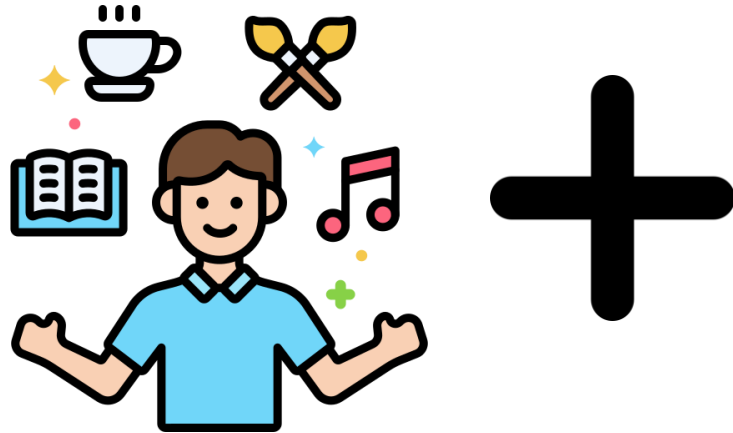
PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천



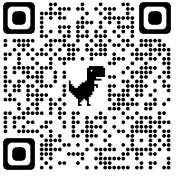
컨텐츠기반필터링
(Content-Based Filtering)



PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천



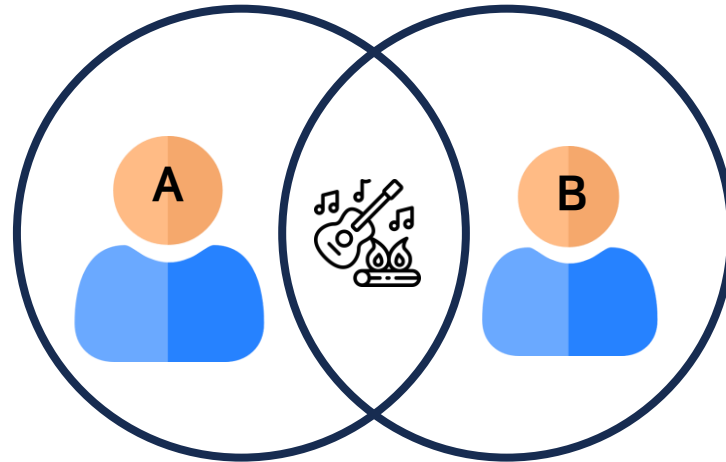
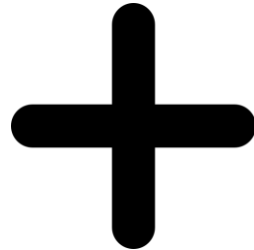
컨텐츠기반필터링
(Content-Based Filtering)



PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천



컨텐츠기반필터링
(Content-Based Filtering)



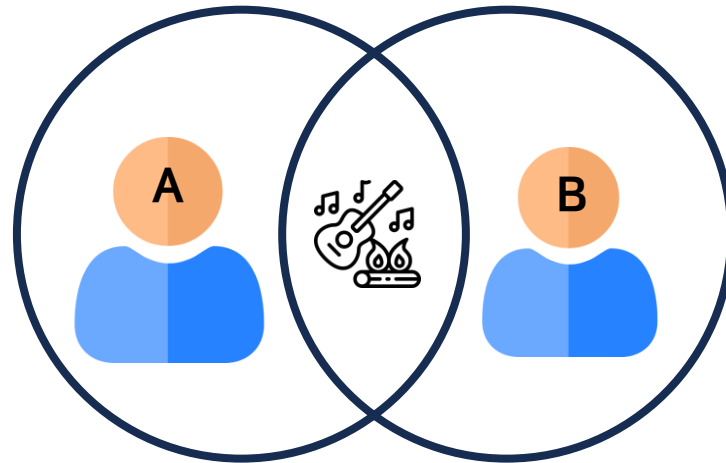
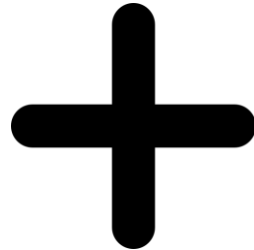
협업 기반필터링
(Collaborative Filtering)



PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천



컨텐츠기반필터링
(Content-Based Filtering)



협업 기반필터링
(Collaborative Filtering)

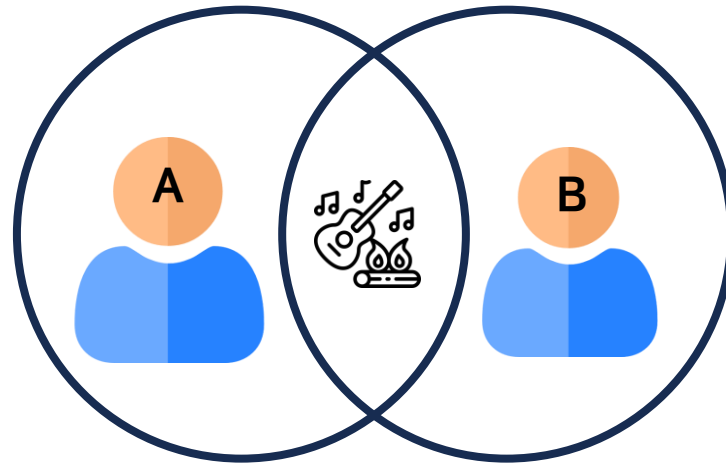
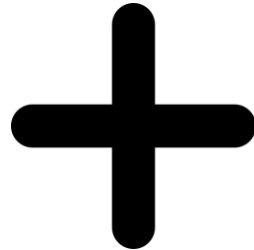




PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천



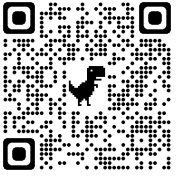
컨텐츠기반필터링
(Content-Based Filtering)



협업 기반필터링
(Collaborative Filtering)

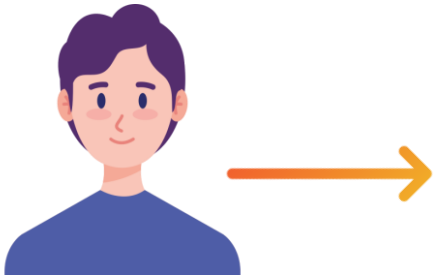


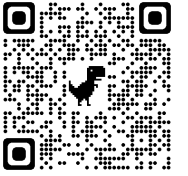
유저에게 적합한 모임들



PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)



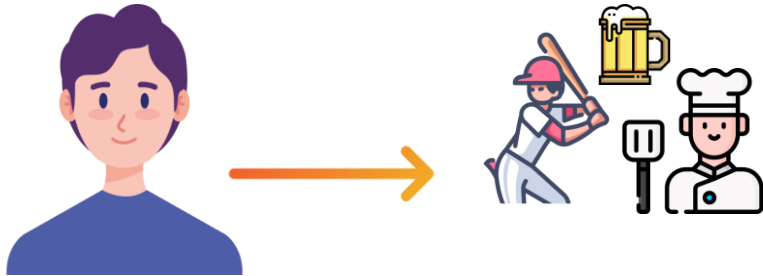


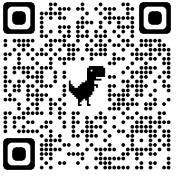
PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)

①

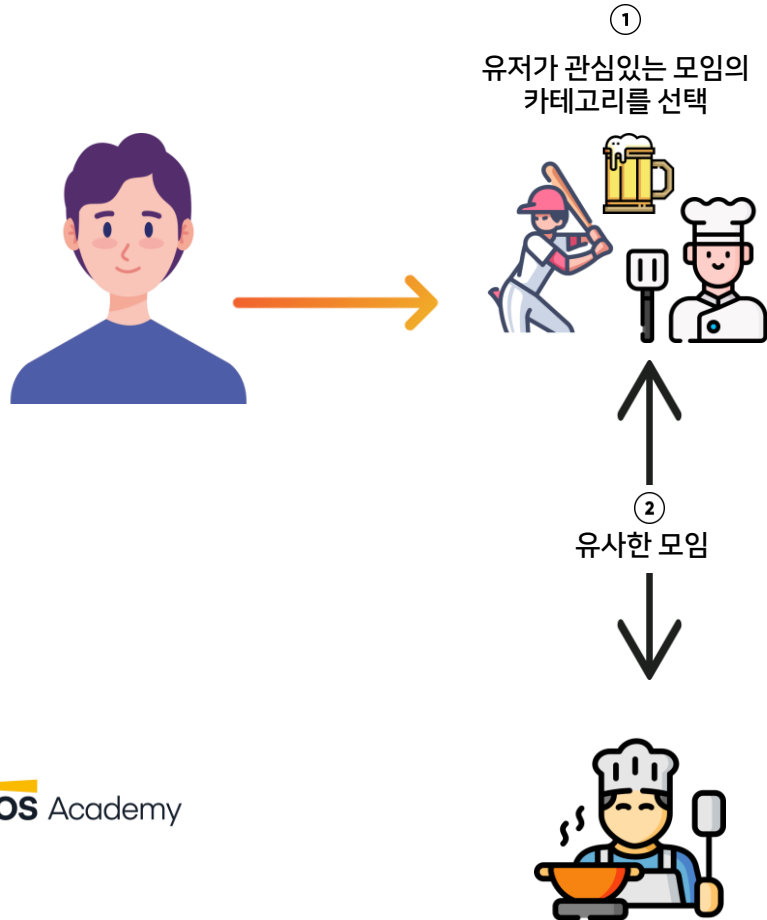
유저가 관심있는 모임의
카테고리를 선택

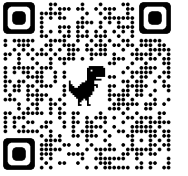




PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

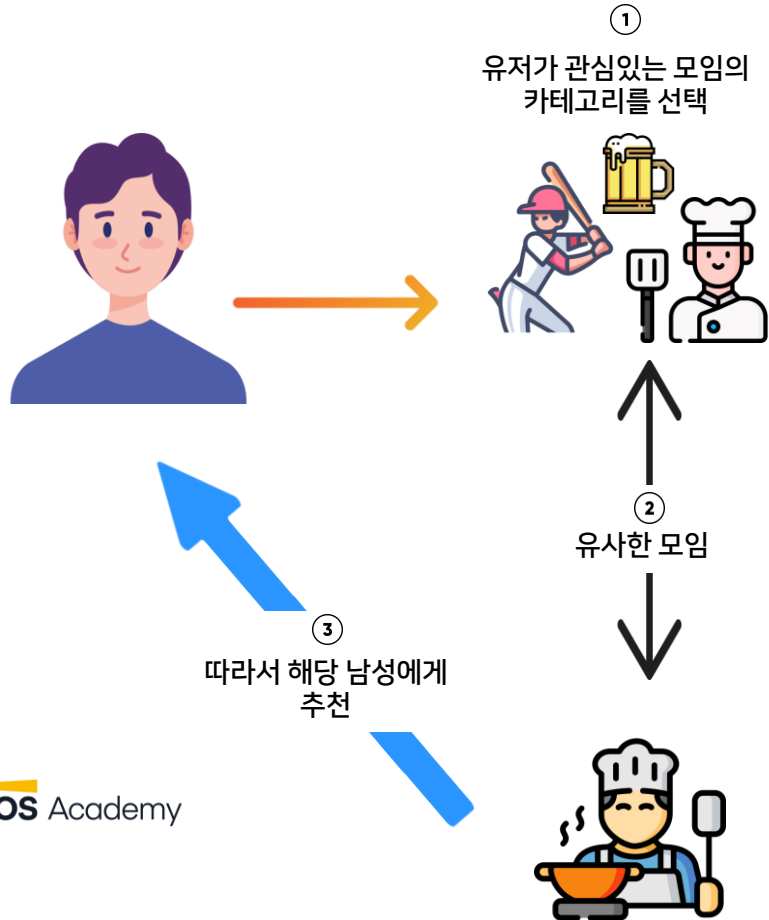
내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)

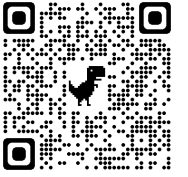




PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)

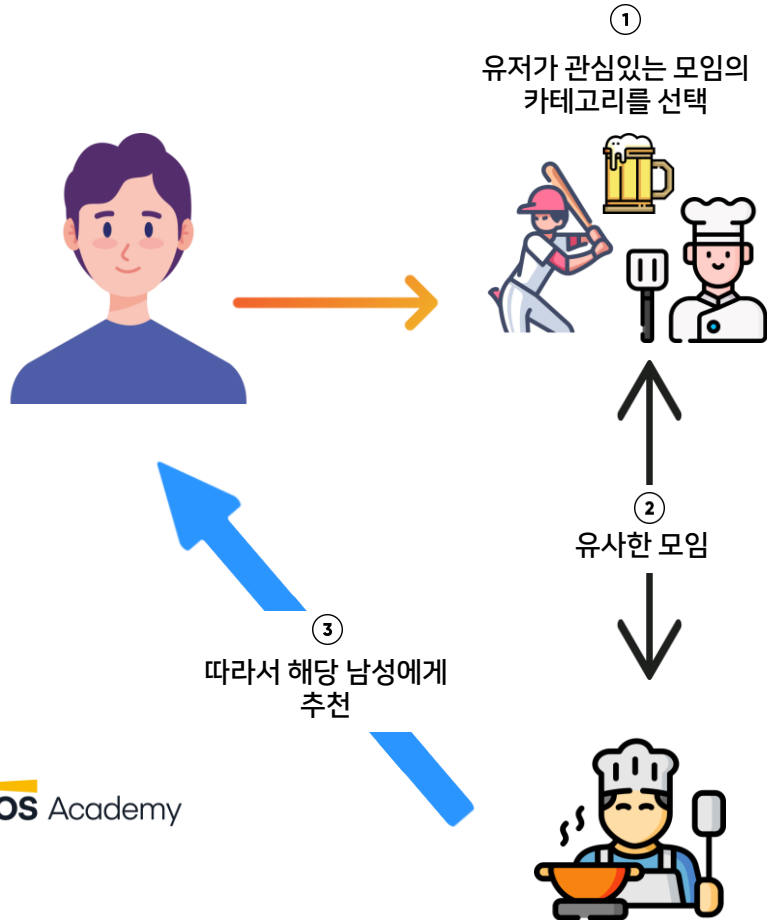


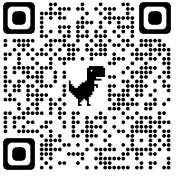


PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)

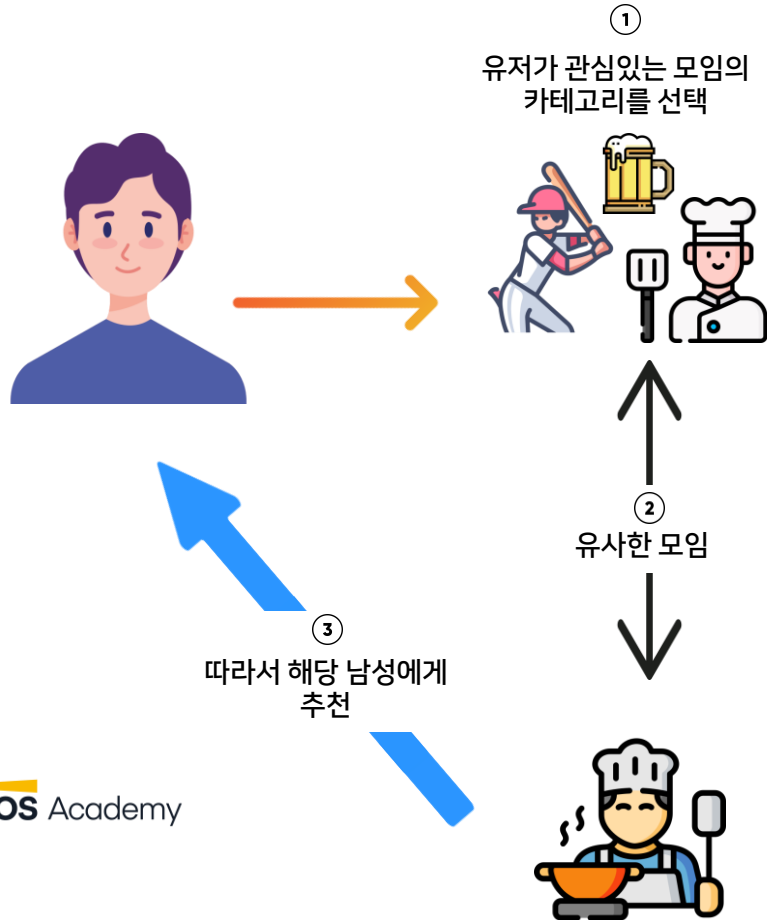
협업 필터링
(Collaborative Filtering)



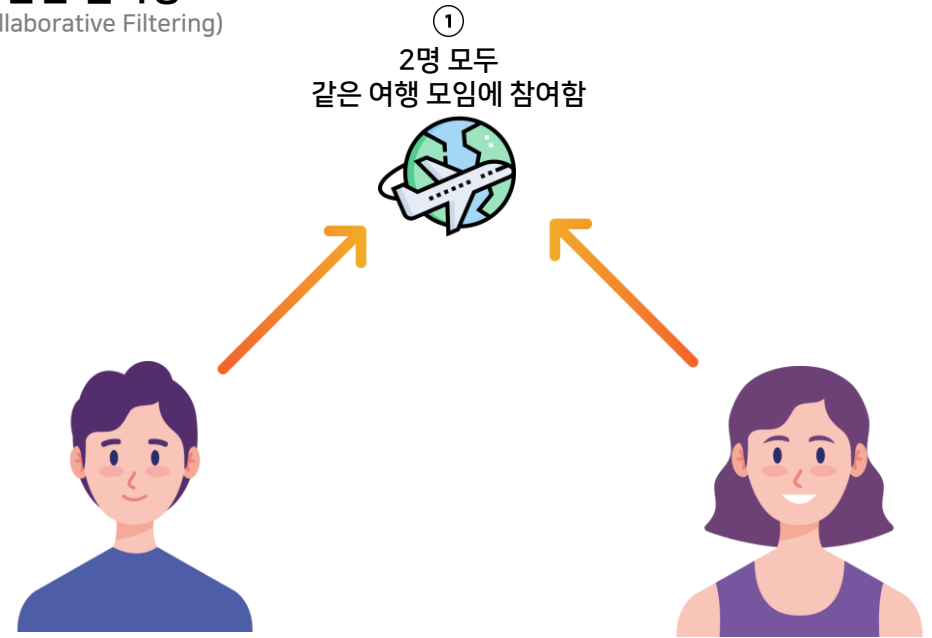


PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)



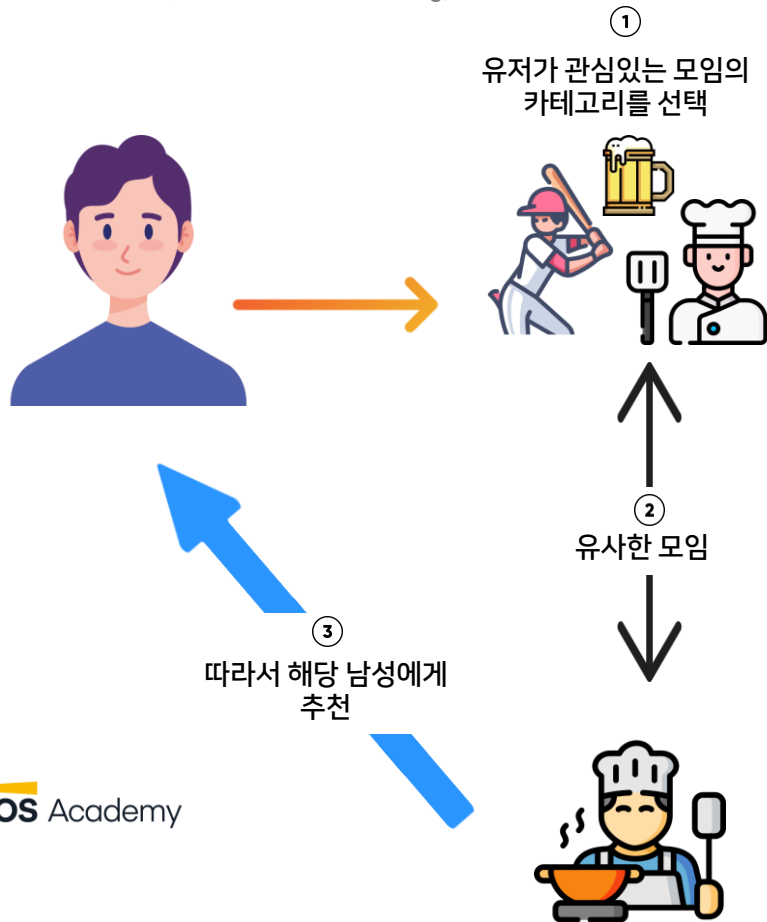
협업 필터링
(Collaborative Filtering)



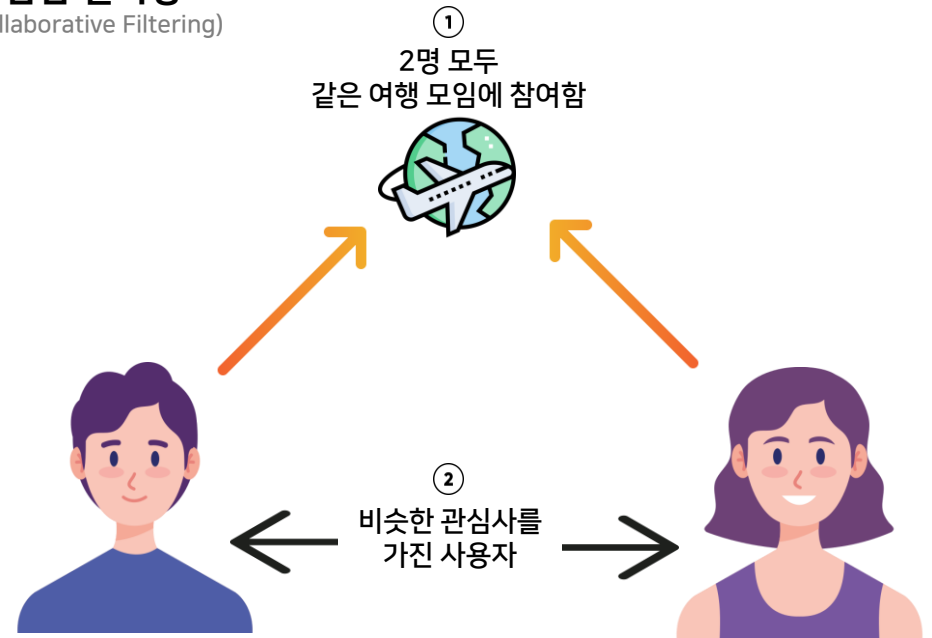


PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)



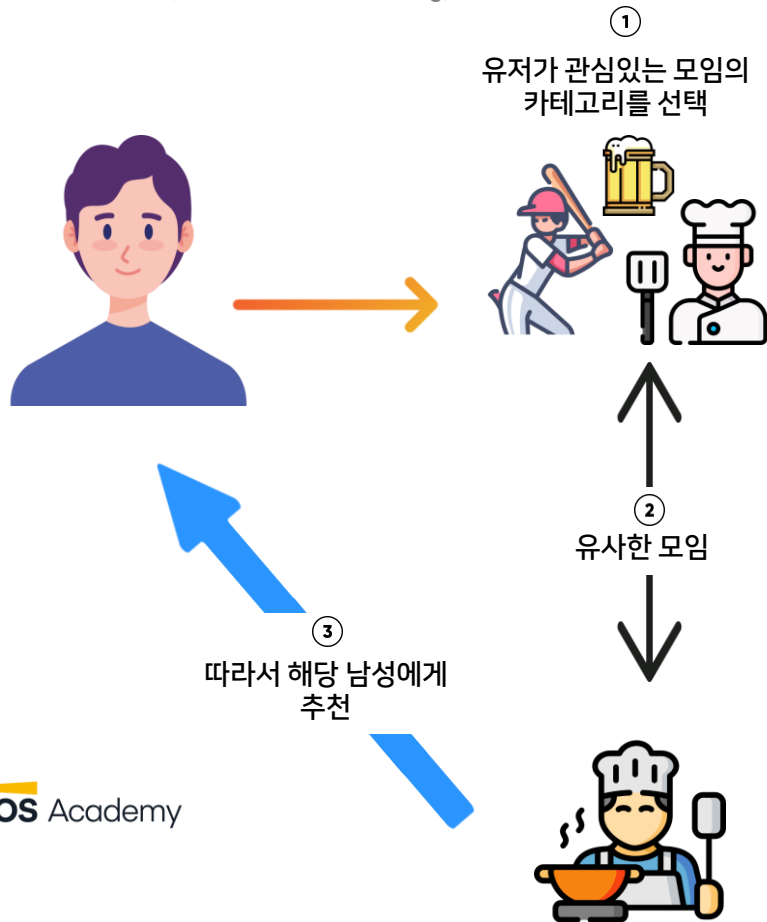
협업 필터링
(Collaborative Filtering)



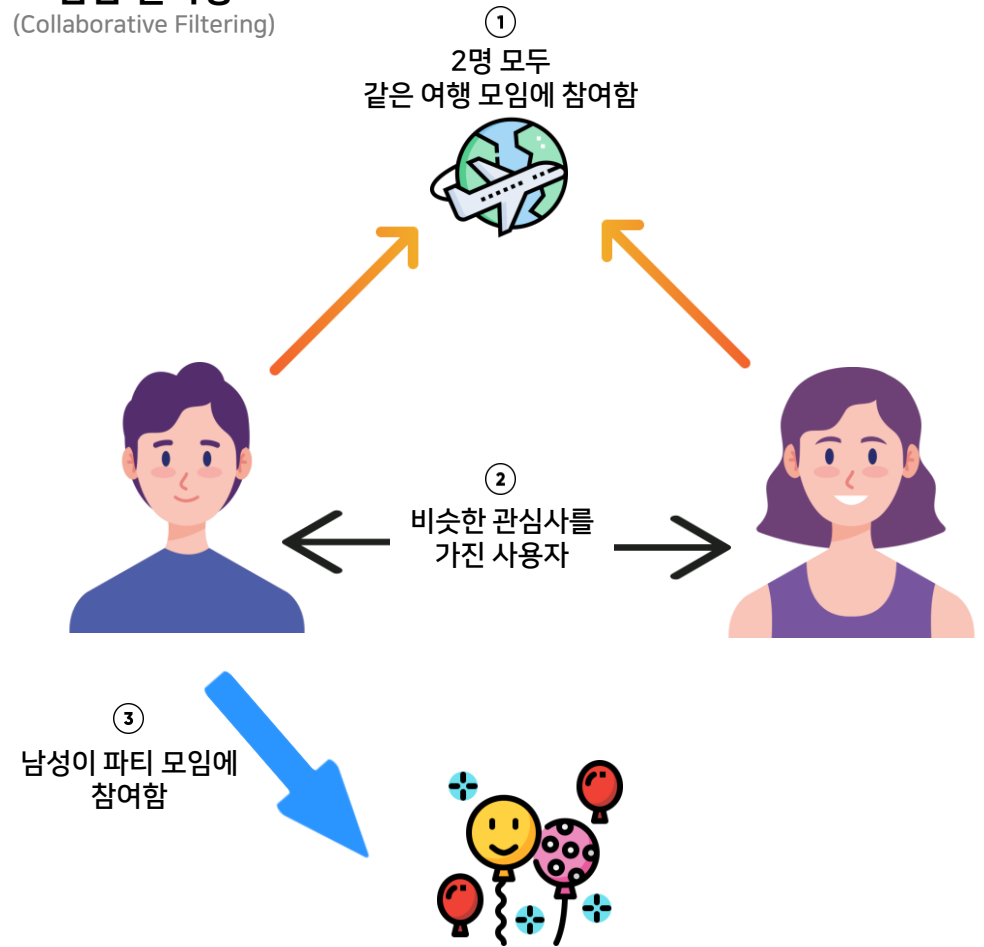


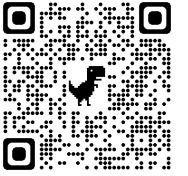
PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)



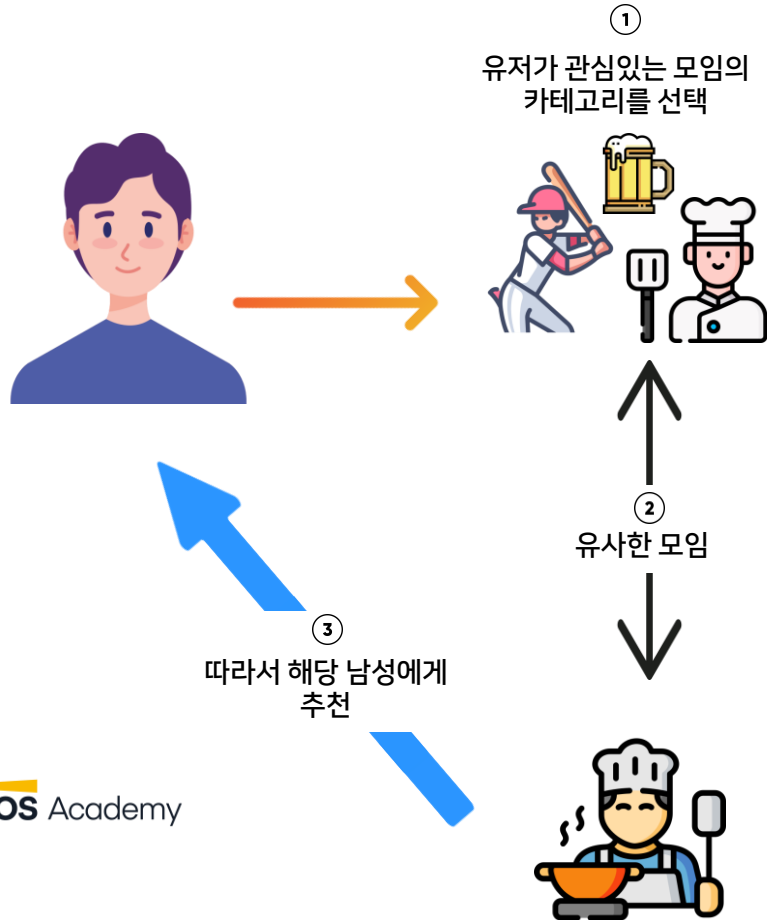
협업 필터링
(Collaborative Filtering)



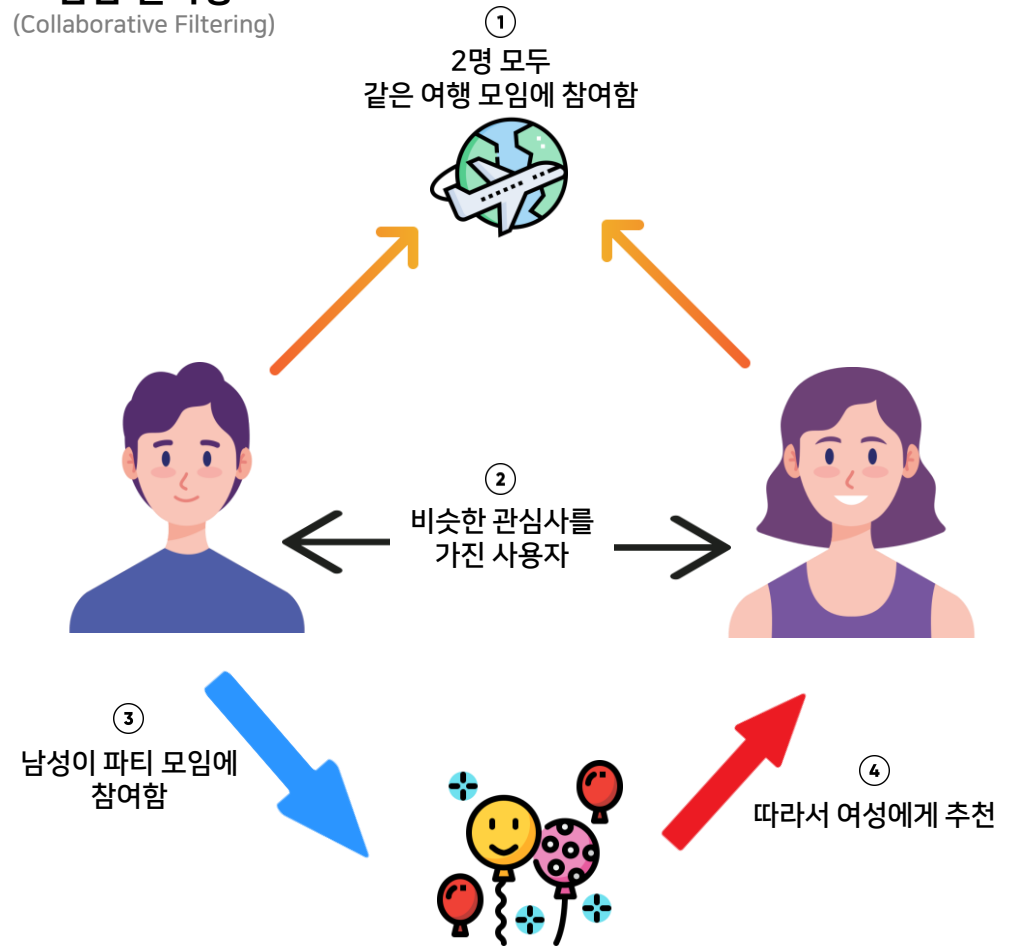


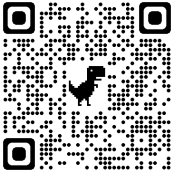
PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)



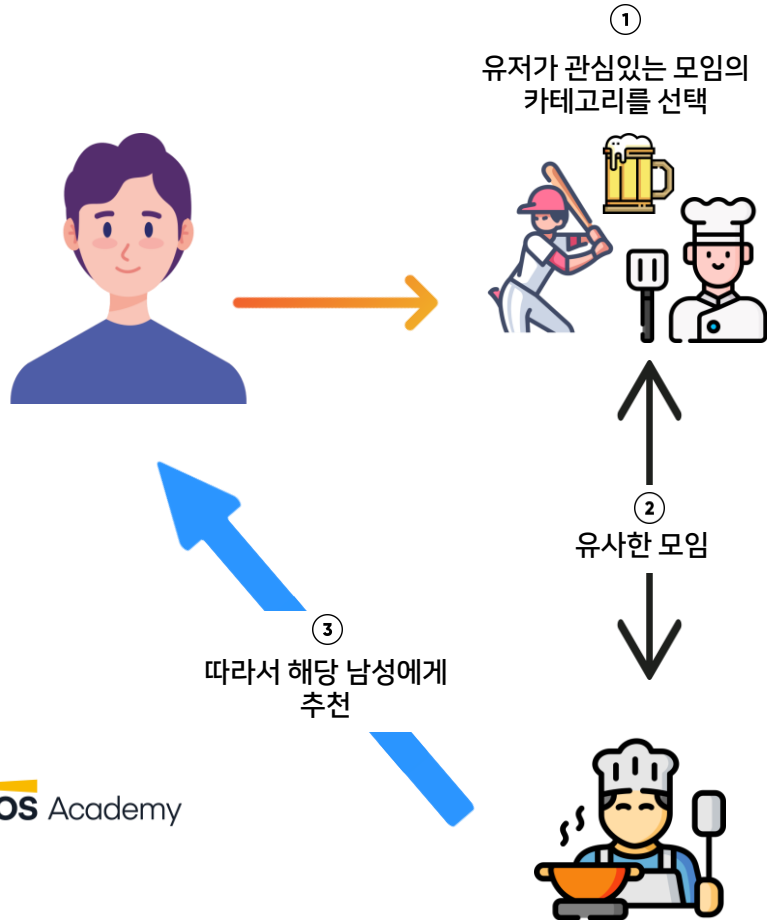
협업 필터링
(Collaborative Filtering)



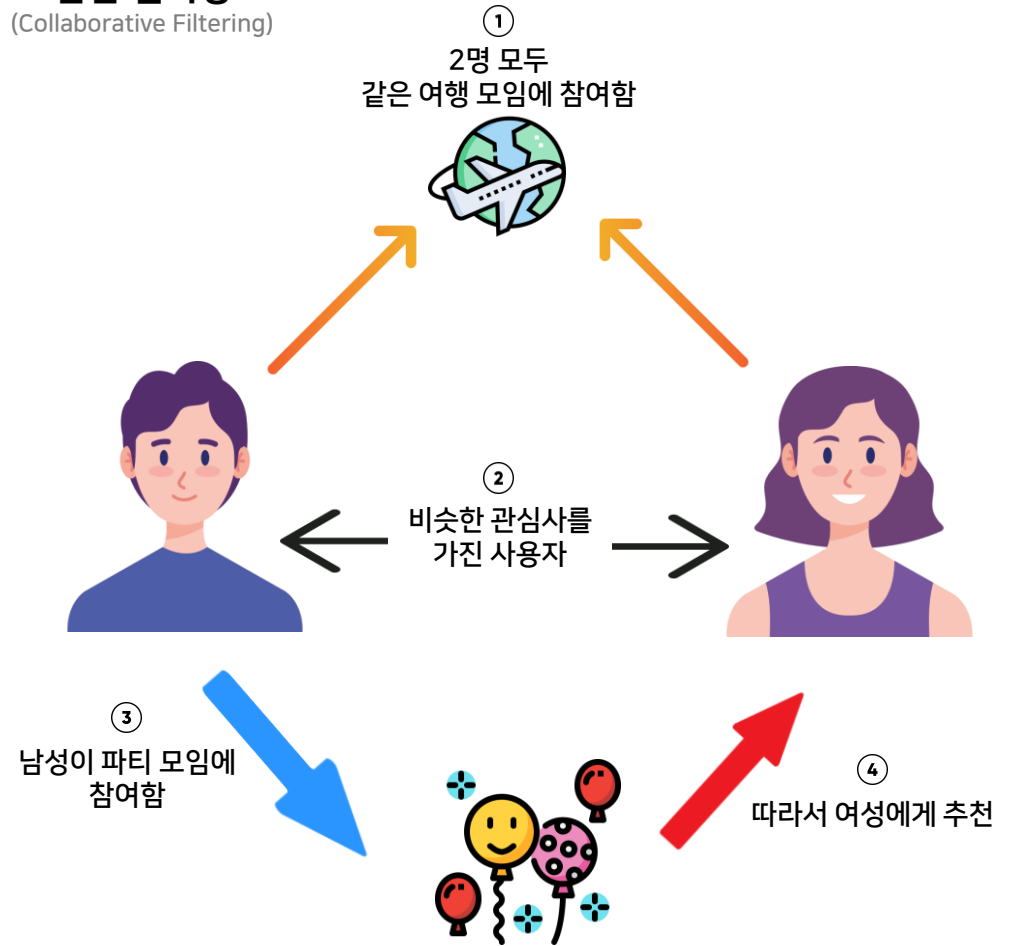


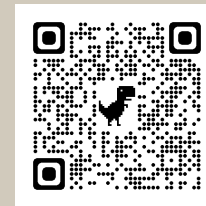
PF#3: 하이브리드 추천시스템 기반으로 유저에게 적합한 모임 추천

내용 기반 필터링
(Content-Based Filtering)



협업 필터링
(Collaborative Filtering)

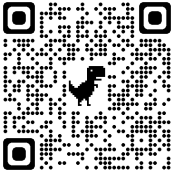




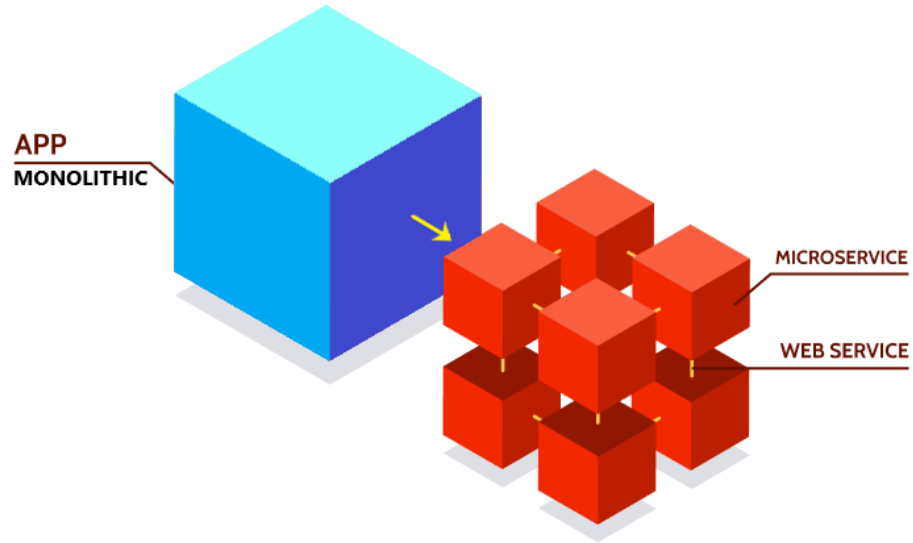
핵심 기반 기술

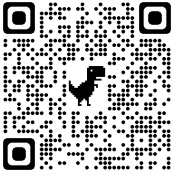
MSA
Kafka



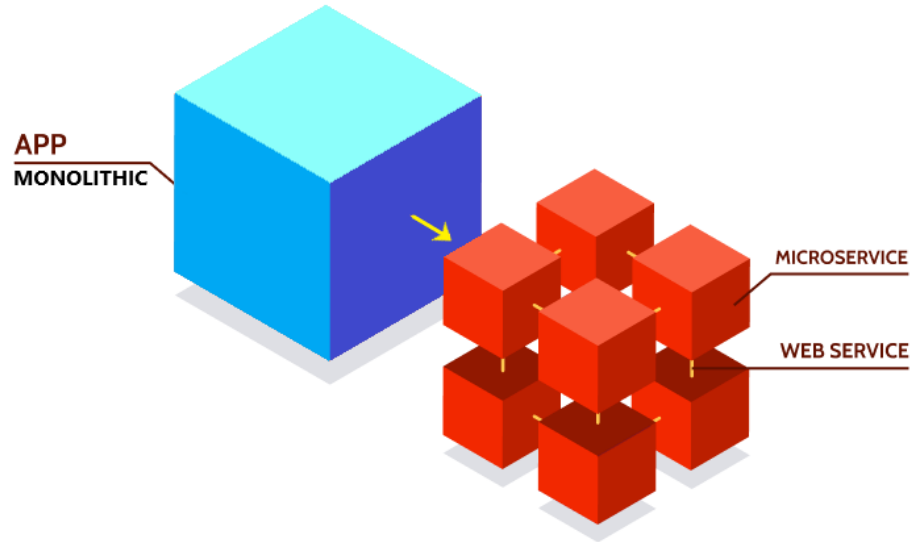


mOa의 핵심 기술 : 쿠버네티스를 활용한 MSA



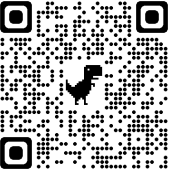


mOa의 핵심 기술 : 쿠버네티스를 활용한 MSA

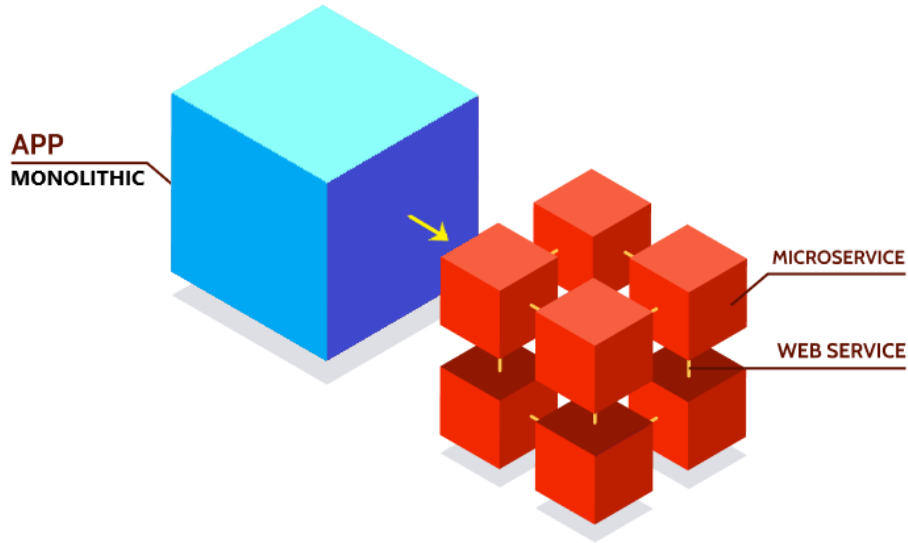


MSA?

- 서비스의 단위를 작게 분화하여 도메인별로 시스템 구현
- 쉽게 확장할 수 있으며
- 각 서비스간 독립성 보장



mOa의 핵심 기술 : 쿠버네티스를 활용한 MSA



MSA?

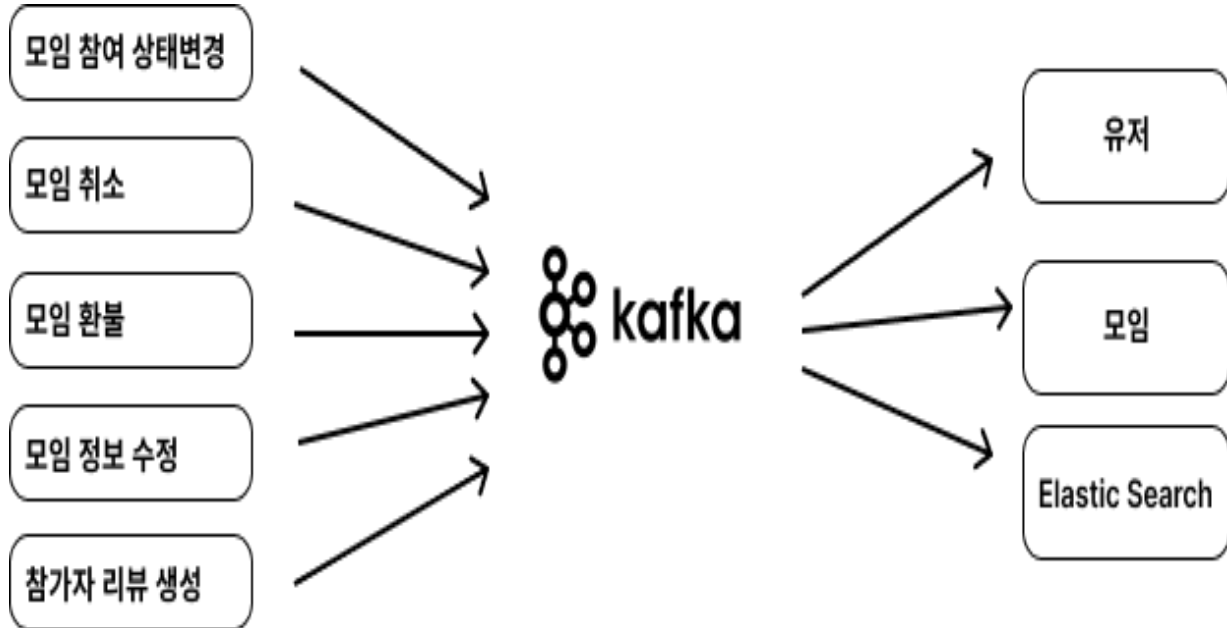
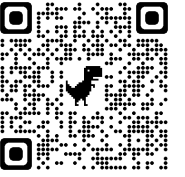
- 서비스의 단위를 작게 분화하여 도메인별로 시스템 구현
- 쉽게 확장할 수 있으며
- 각 서비스간 독립성 보장

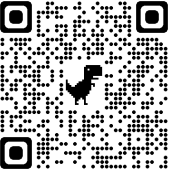
쿠버네티스

- 여러 서비스의 배포와 운영을 자동화
- 서비스에 문제가 생기면 자동적으로 다시 서비스를

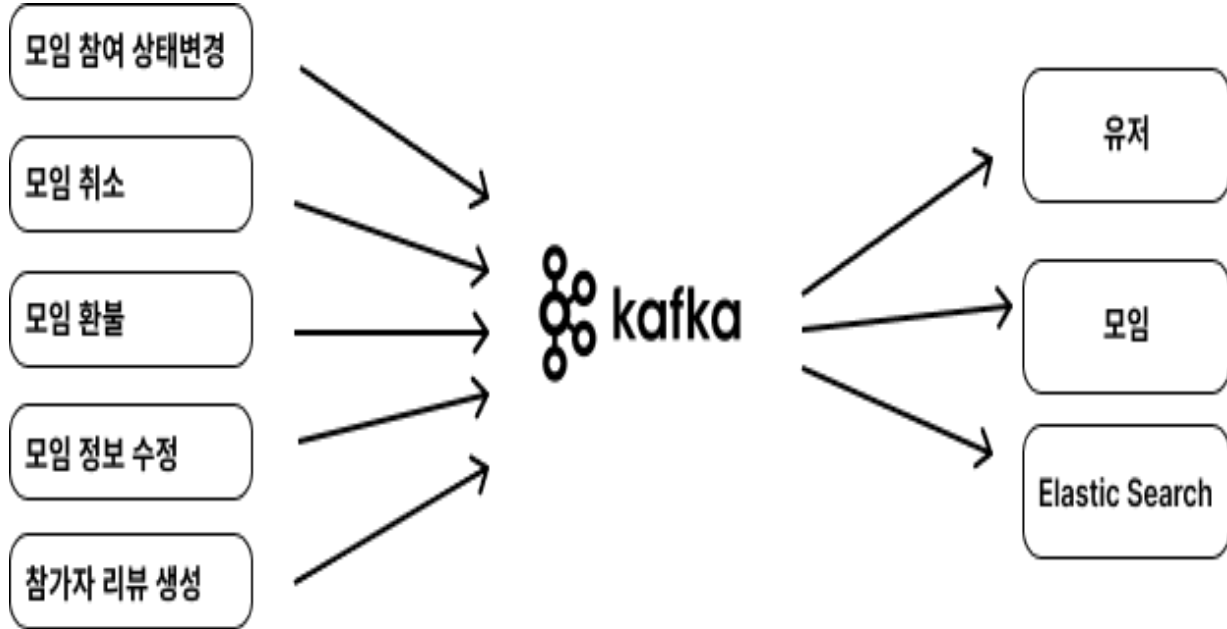


m아의 핵심 기술 : 카프카





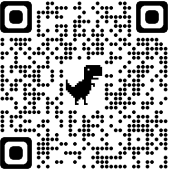
m아의 핵심 기술 : 카프카



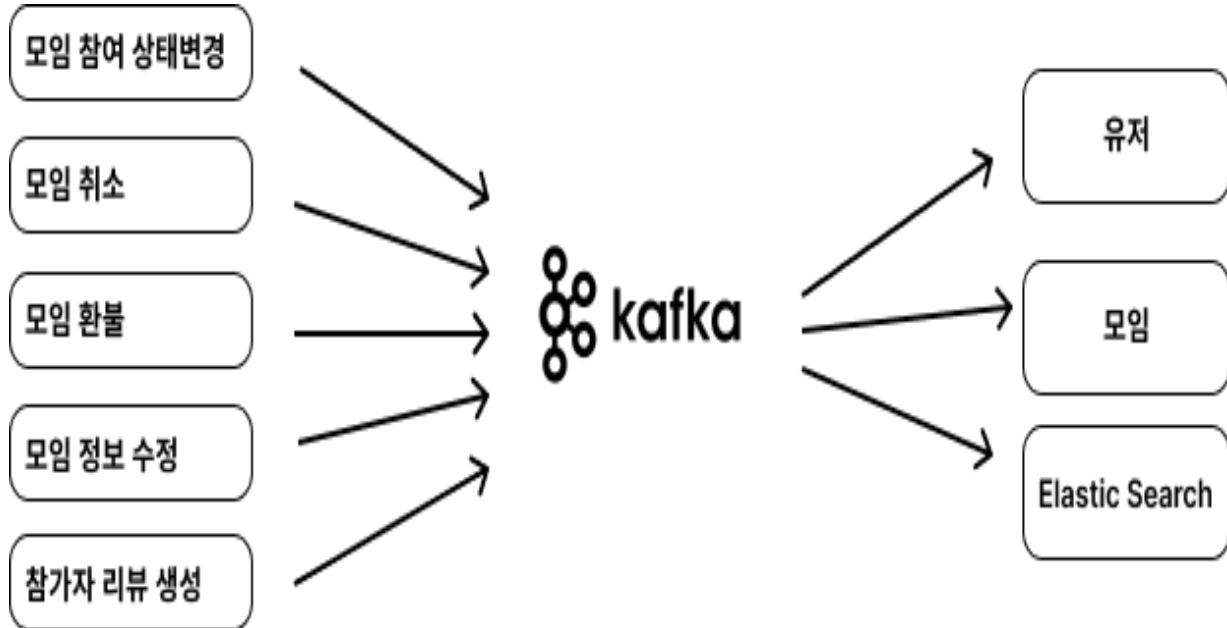
카프카

높은 처리량

모든 메시지를 영구 저장하여 데이터가 유실되지 않는다



m아의 핵심 기술 : 카프카



카프카

높은 처리량

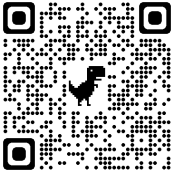
모든 메시지를 영구 저장하여 데이터가 유실되지 않는다

이벤트 기반 아키텍처 (EDA)

MSA환경에서 서비스간 데이터를 주고받기 위해 사용되며,
서비스 간의 의존도를 낮추는 아키텍처 패턴
서비스끼리 직접적으로 연결되지 않아 다른 서비스의
정보를 몰라도 되는 장점



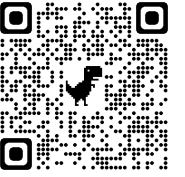
mOa의 핵심 기술 : 카프카



	kafka	동기 API 호출 (FeignClient)
평균 (ms)	122.9	328.3
최대 (ms)	300	1321
최소 (ms)	40	80

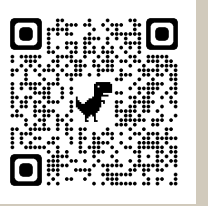


mOa의 핵심 기술 : 카프카



	kafka	동기 API 호출 (FeignClient)
평균 (ms)	122.9	328.3
최대 (ms)	300	1321
최소 (ms)	40	80

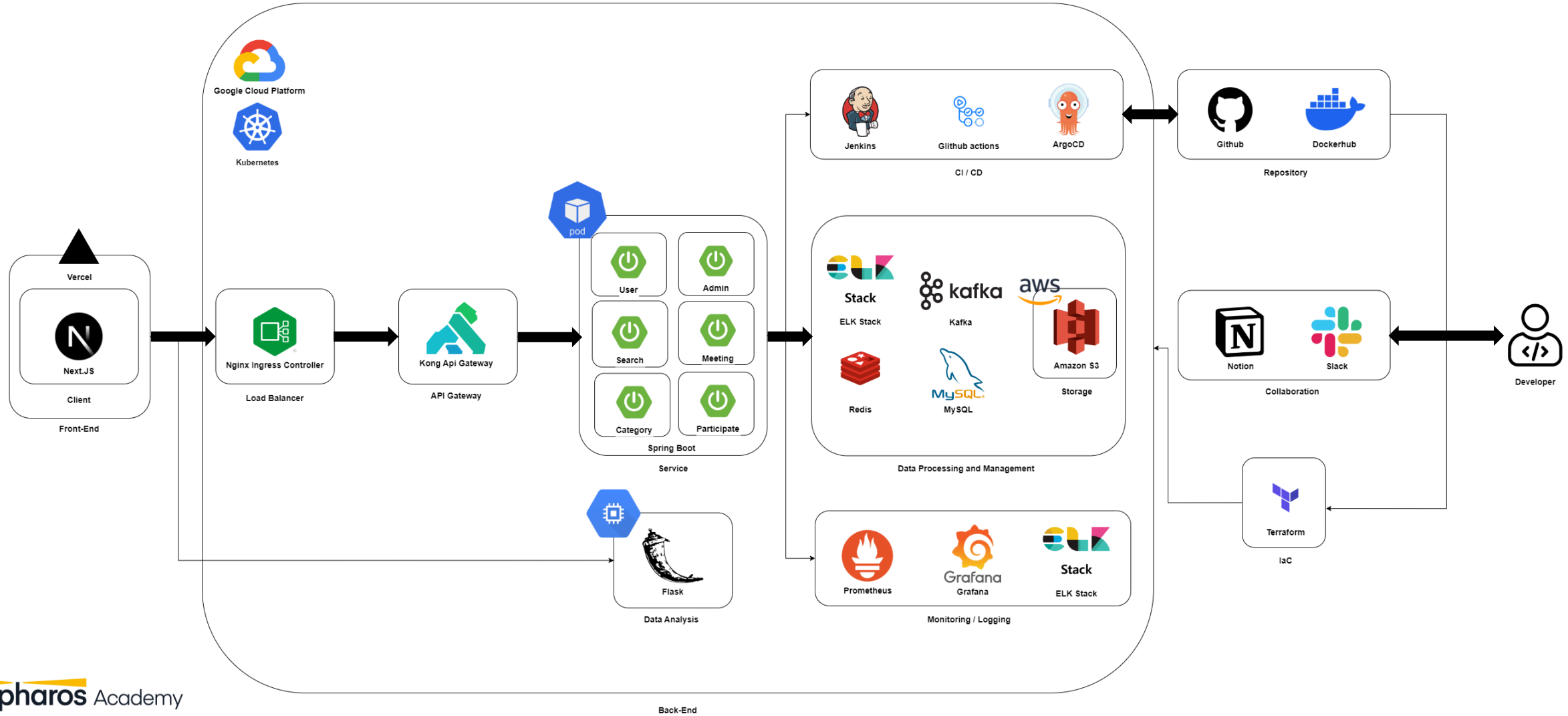




기술스택 및 아키텍처

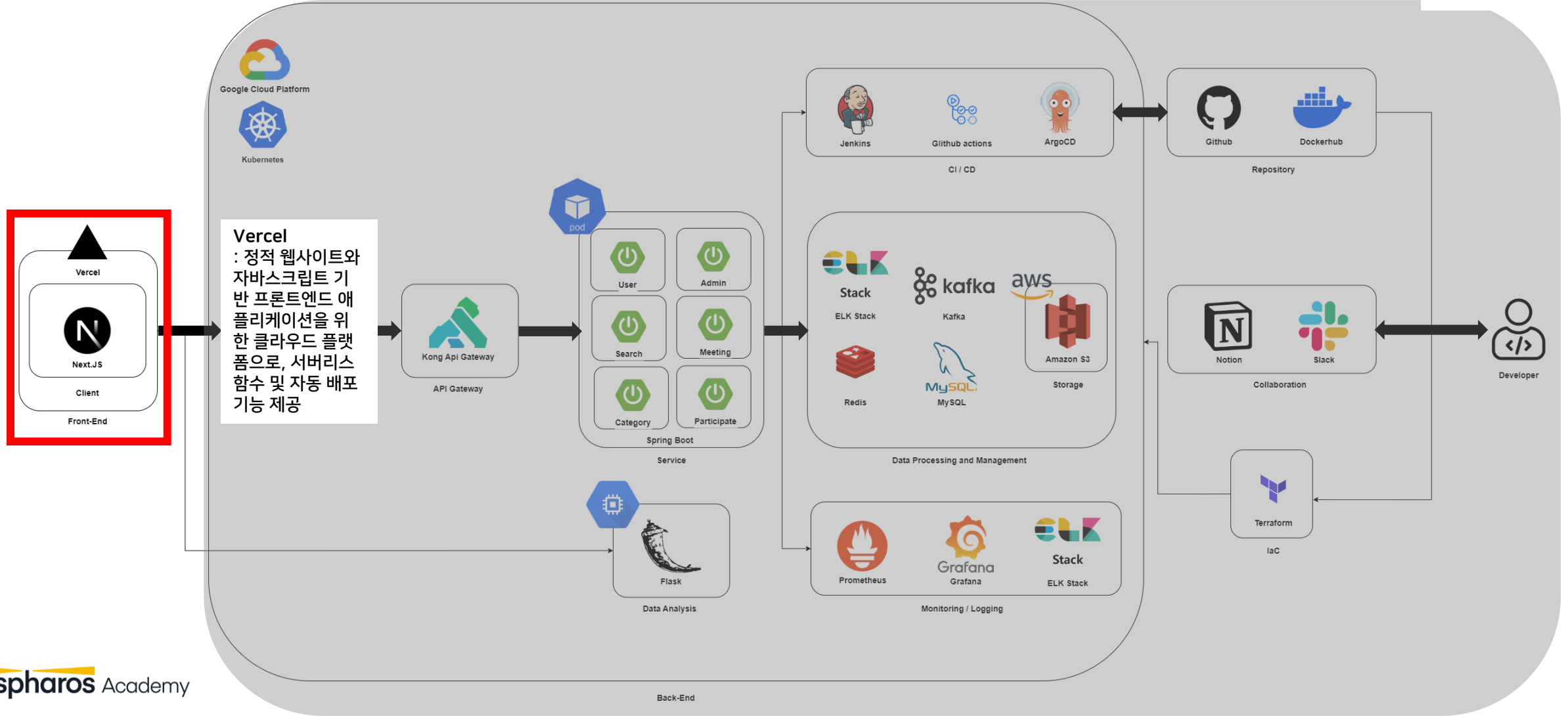


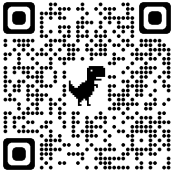
시스템 아키텍처





시스템 아키텍처





시스템 아키텍처

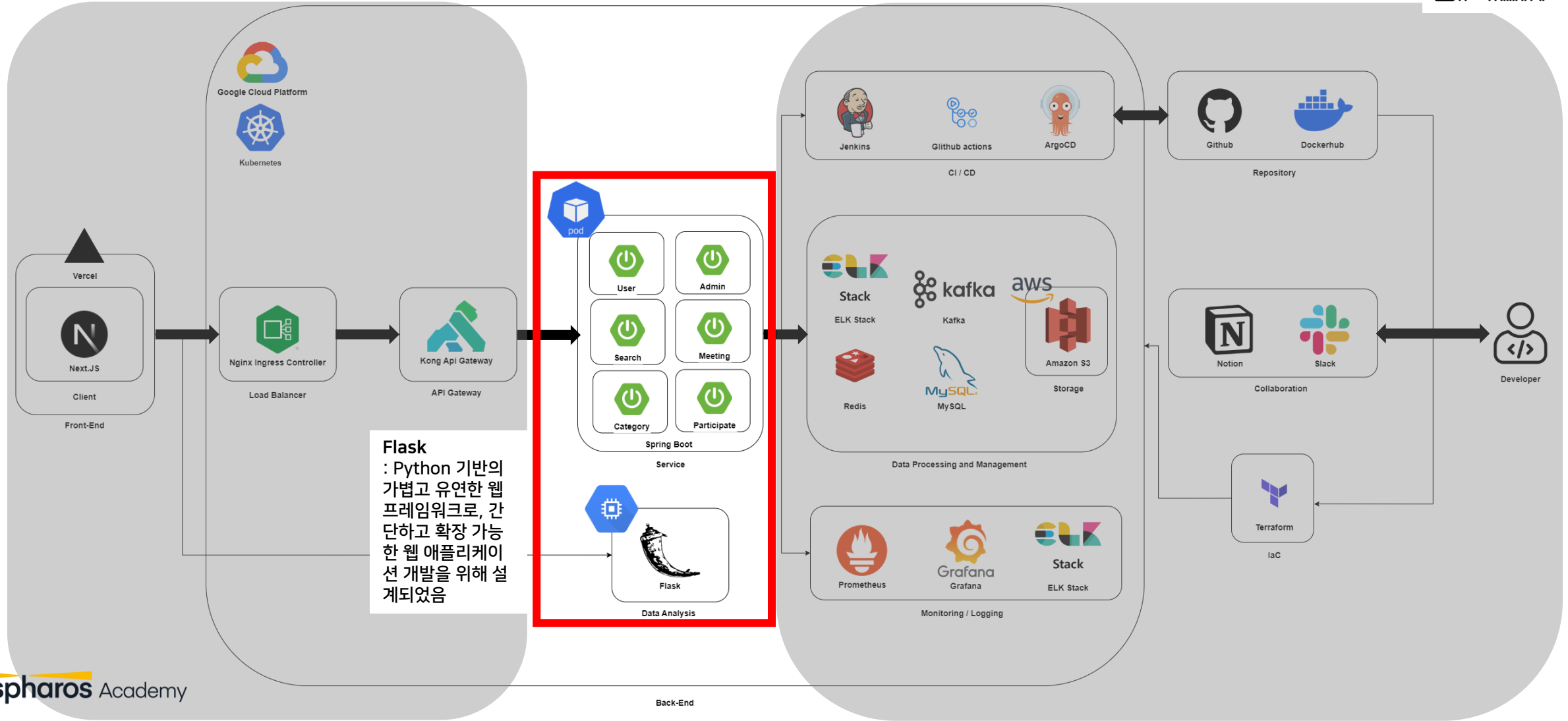


Nginx Ingress Controller
: 쿠버네티스 클러스터 내에서 HTTP와 HTTPS 트래픽을 관리하기 위한 Ingress 컨트롤러로 사용되는 Nginx의 구현체

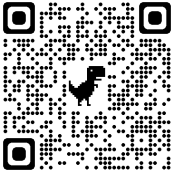
Kong API Gateway
: 마이크로서비스, 모바일 및 클라우드 환경에서 API 트래픽을 관리하고 보안하는 API 게이트웨이



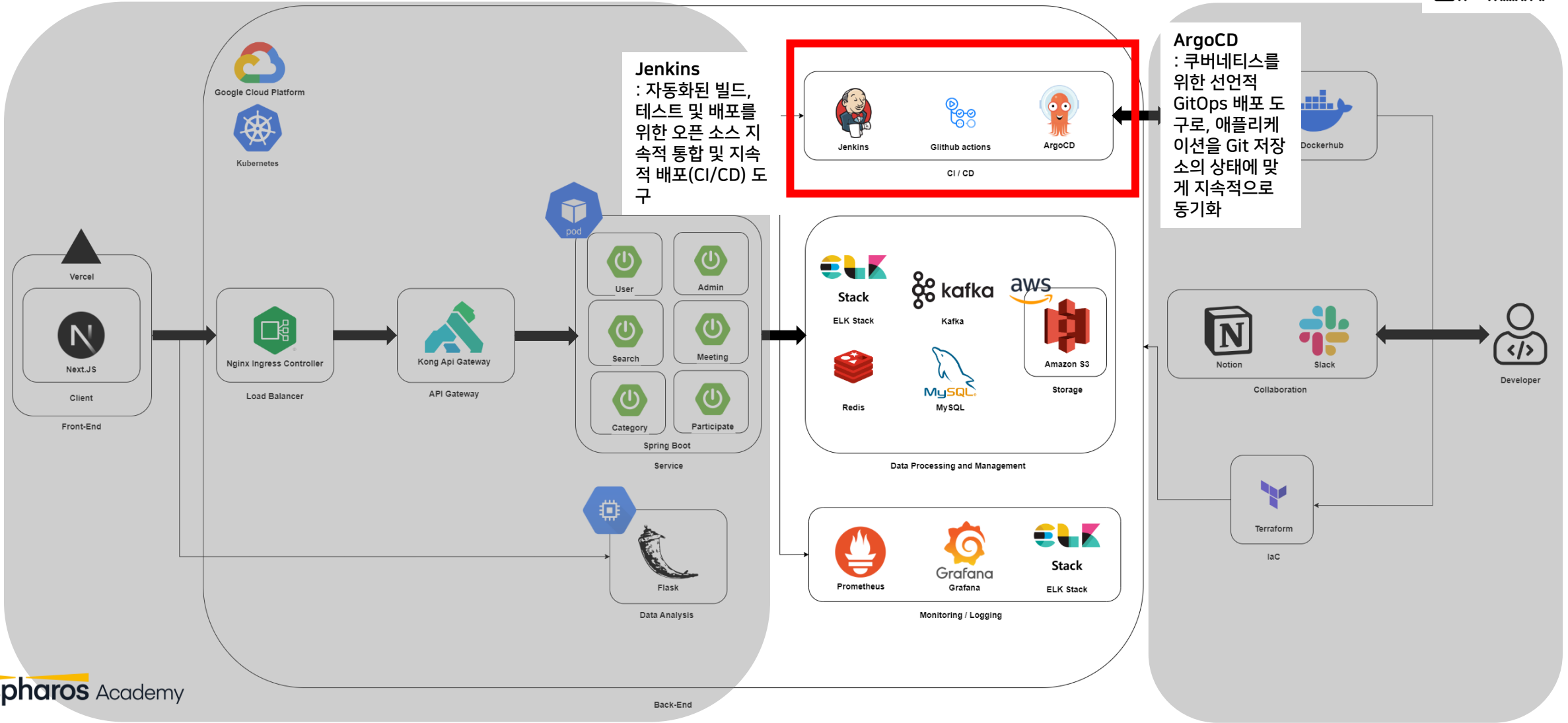
시스템 아키텍처



Flask
: Python 기반의 가볍고 유연한 웹 프레임워크로, 간단하고 확장 가능한 웹 애플리케이션 개발을 위해 설계되었음

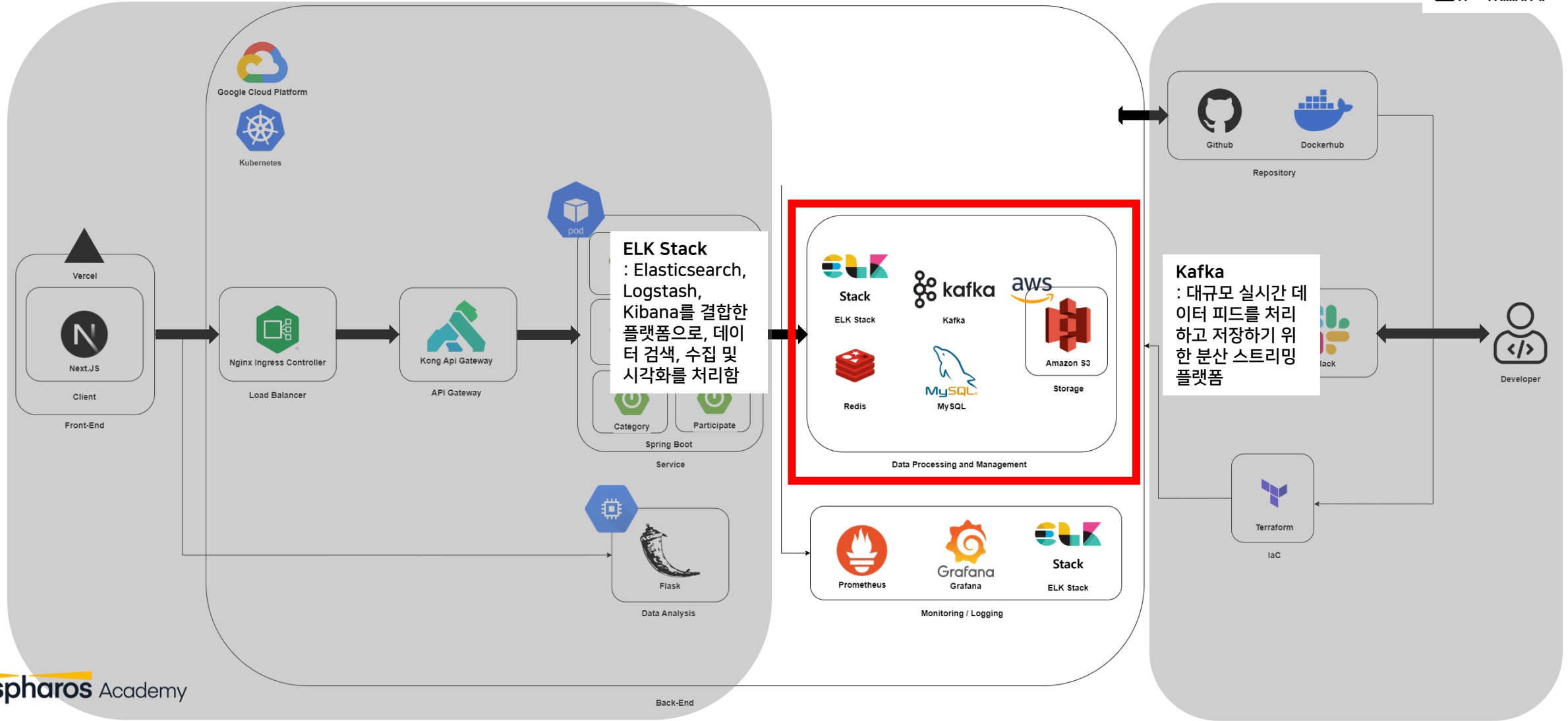


시스템 아키텍처



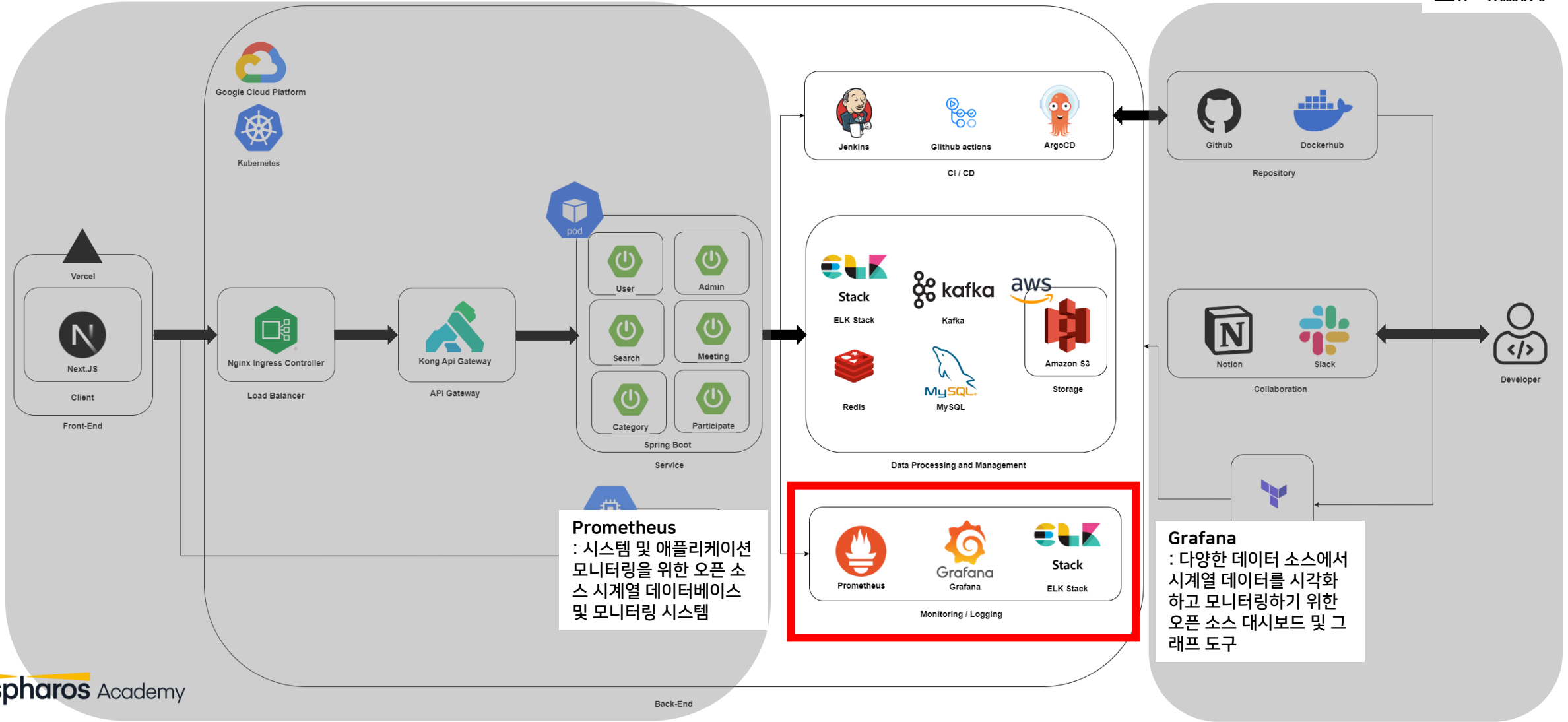


시스템 아키텍처





시스템 아키텍처



Prometheus
: 시스템 및 애플리케이션
모니터링을 위한 오픈 소스
시계열 데이터베이스
및 모니터링 시스템

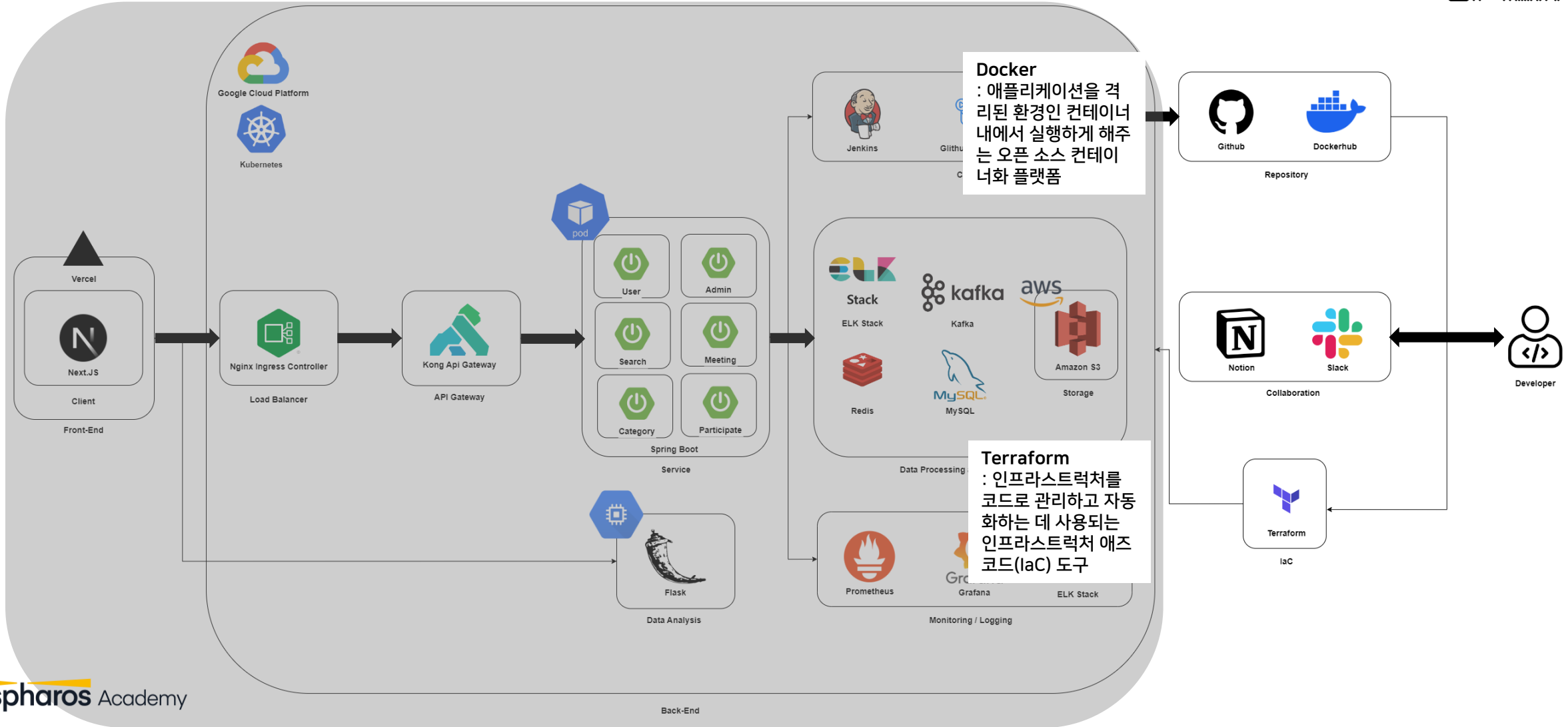
Monitoring / Logging

Prometheus, Grafana, Stack (ELK Stack)

Grafana
: 다양한 데이터 소스에서
시계열 데이터를 시각화
하고 모니터링하기 위한
오픈 소스 대시보드 및 그
래프 도구

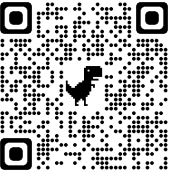


시스템 아키텍처



Docker
: 애플리케이션을 격리된 환경인 컨테이너 내에서 실행하게 해주는 오픈 소스 컨테이너화 플랫폼

Terraform
: 인프라스트럭처를 코드로 관리하고 자동화하는 데 사용되는 인프라스트럭처 애즈 코드(IaC) 도구



기술스택 및 프레임워크

프론트

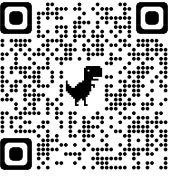
NEXT.js, tailwindcss, TypeScript, Material UI, NextAuth.js, npm, React, node.js

협업툴

GitHub, slack, Notion

백엔드

Java, spring boot, Stack, redis, MySQL, ChatGPT, JPA (Java Persistence API), kafka, Flask (web development, one drop at a time), NumPy, pandas, python



기술스택 및 프레임워크

인프라



docker

kubernetes

HashiCorp
Terraform

Google Cloud



amazon
S3



Kong



GitHub Actions



Grafana



argo



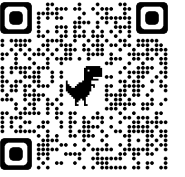
Prometheus



NGINX Ingress Controller.



Jenkins



✓
팀소개



Infra&FE
박건우

-
팀장
인프라 구축
모임 기능 개발
검색 기능 개발



FE 김진성

-
유저
프로필 기능



BE 김빛누리

-
유저
카프카
모임참여
ChatGPT
추천 서버 배포



BE 김아영

-
모임
추천
크롤링
카테고리
더미데이터생성

Q&A

감사합니다.

