

# Tube+ TUBEPLUS

ACES | 엄형규, 조영일, 김성용, 김형진, 이동희

contact us : <https://my.tubeplus.online>



# CONTENTS



1. Introduce
2. Analysis & Pain-Point
3. Concept
4. Difference
5. Tech
6. Q&A





# INTRODUCE



팀장 엄형규

- 인프라
- 카프카
- Alarm/Report/Agreement 백엔드 개발



김성용

- Board/Posting 백엔드 개발
- CQRS 리팩토링



이동희

- User/Community 백엔드 개발
- Batch/Caching 로직 개발



조영일

- 로그인/회원가입/유저 프론트 개발
- 메인페이지/언어 설정 프론트 개발



김형진

- 커뮤니티 프론트 개발
- 게시판/게시물 프론트 개발
- 메인/유저 퍼블리싱

# ANALYSIS



YOUTUBE는 세계적으로 약 2억 5700만의 사용자, 시장성 확보 가능

JUL  
2023

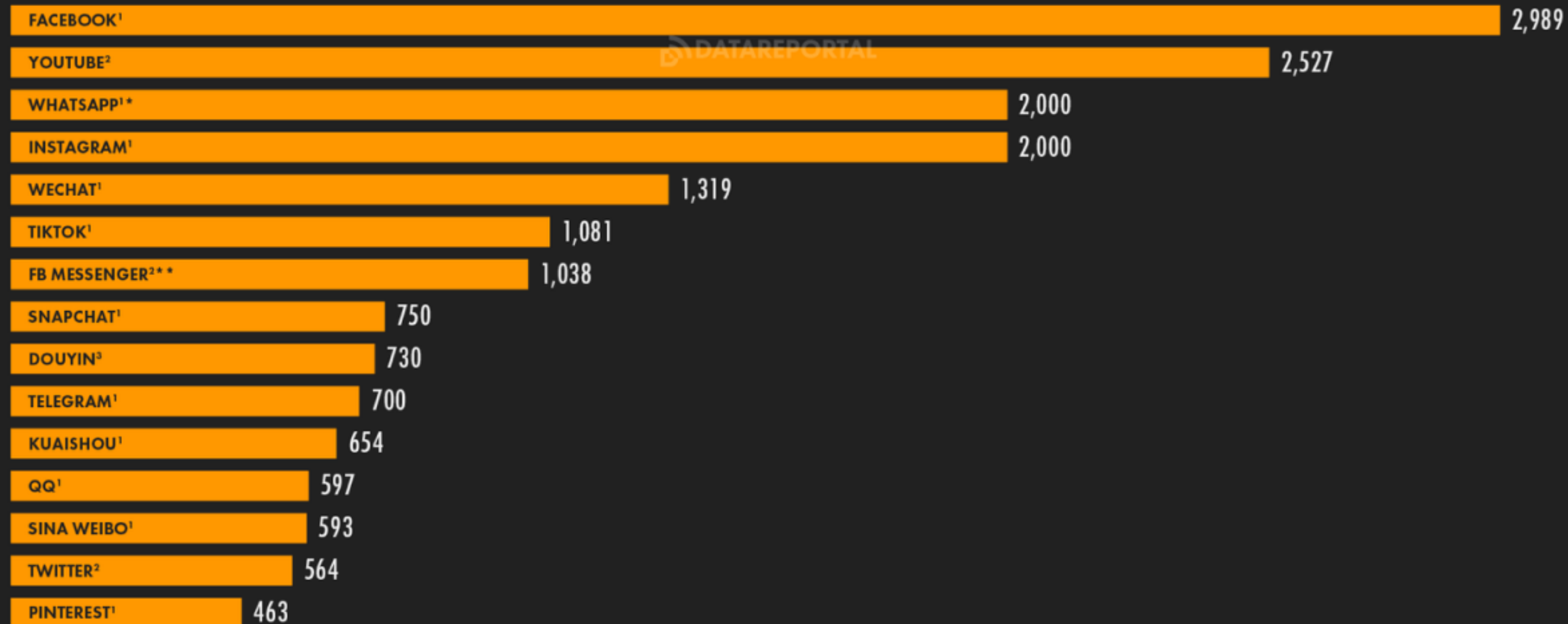
## THE WORLD'S MOST USED SOCIAL PLATFORMS

RANKING OF SOCIAL MEDIA PLATFORMS BY GLOBAL ACTIVE USER FIGURES (IN MILLIONS) (NOTE: USERS MAY NOT REPRESENT UNIQUE INDIVIDUALS)






NOTE: SIGNIFICANT ANOMALIES IN THE DATA PUBLISHED IN TWITTER'S OWN AD TOOLS MEAN WE ARE CURRENTLY UNABLE TO REPORT A RELIABLE FIGURE FOR TWITTER USE, SO IT DOES NOT APPEAR IN THIS RANKING

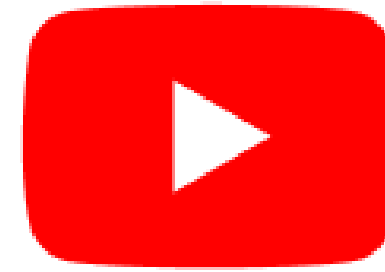







GLOBAL OVERVIEW





-  트게더(트위치 코리아)
-  네이버 카페
-  Reddit
-  Discord
-  Instagram


















-  ???
-  네이버 카페
-  Reddit
-  Discord
-  Instagram

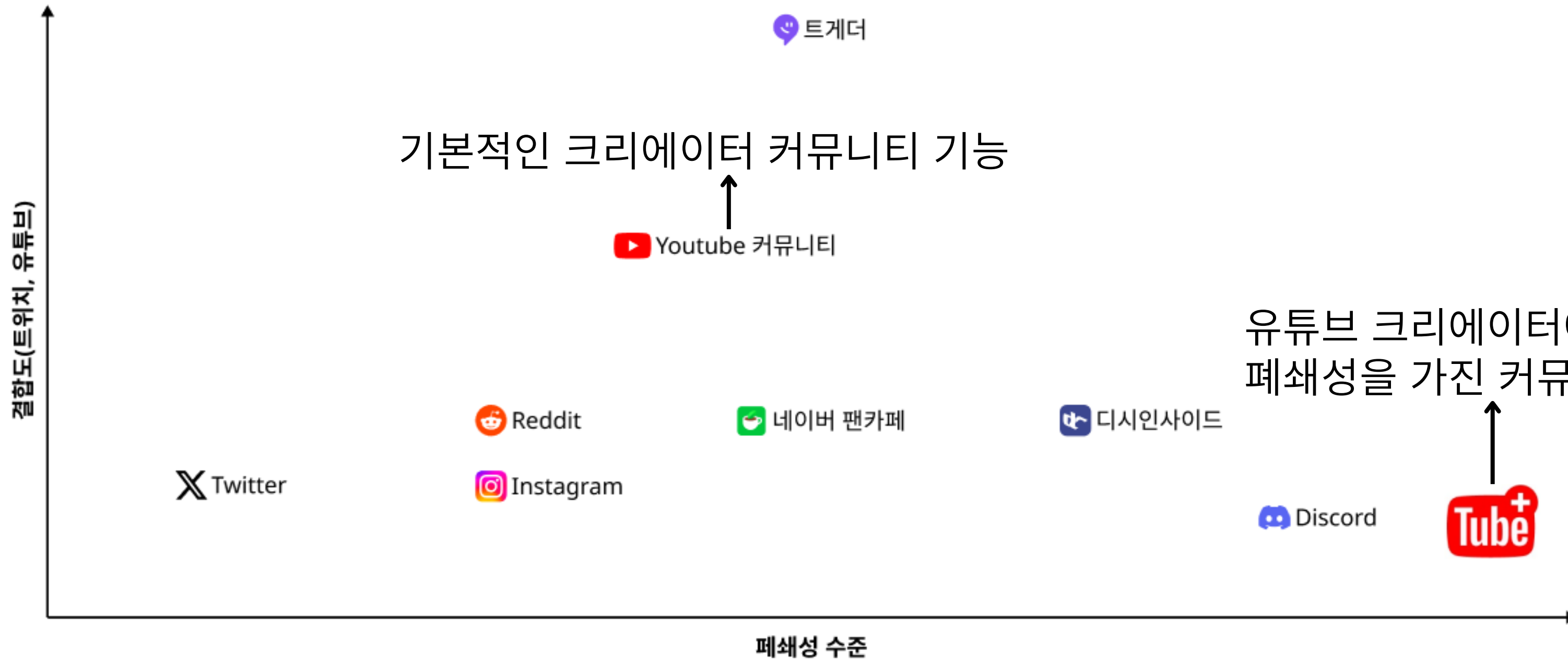
---

YOUTUBE 커뮤니티 탭  
이것으로 충분한가요?



플랫폼			
커뮤니티	<ul style="list-style-type: none"><li> 트게더(트위치 코리아)</li><li> 네이버 카페</li><li> Reddit</li><li> Discord</li><li> Instagram</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li> 에phem코리아</li><li> 네이버 카페</li><li> Instagram</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li> 네이버 카페</li><li> Reddit</li><li> Discord</li><li> Instagram</li></ul>

\*게임, 음악, 소통, 자체 콘텐츠 등을 주요 콘텐츠로 다루는 일반 스트리머들이 활동하는 YOUTUBE, TWITCH, AFREECA TV를 중심으로 아이디어를 전개하였습니다.



기본적인 크리에이터 커뮤니티 기능

Youtube 커뮤니티

트게더

유튜브 크리에이터에 폐쇄성을 가진 커뮤니티 컨셉

디시인사이드

네이버 팬카페

Reddit

Instagram

Twitter

Discord



폐쇄성 수준

결합도(트위치, 유튜브)

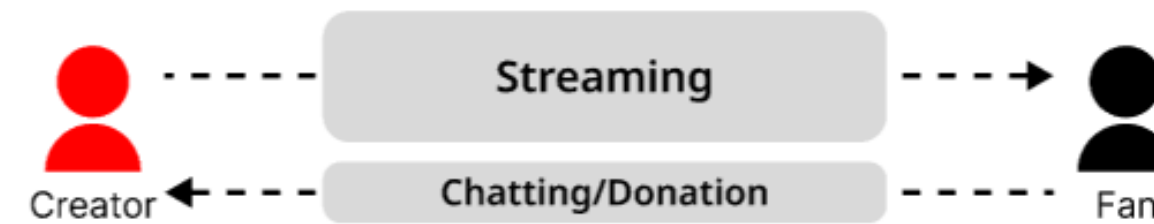


## 양방향 커뮤니케이션을 돕는 THIRD-PARTY APPLICATION 기능

### Communication Level: 1-way



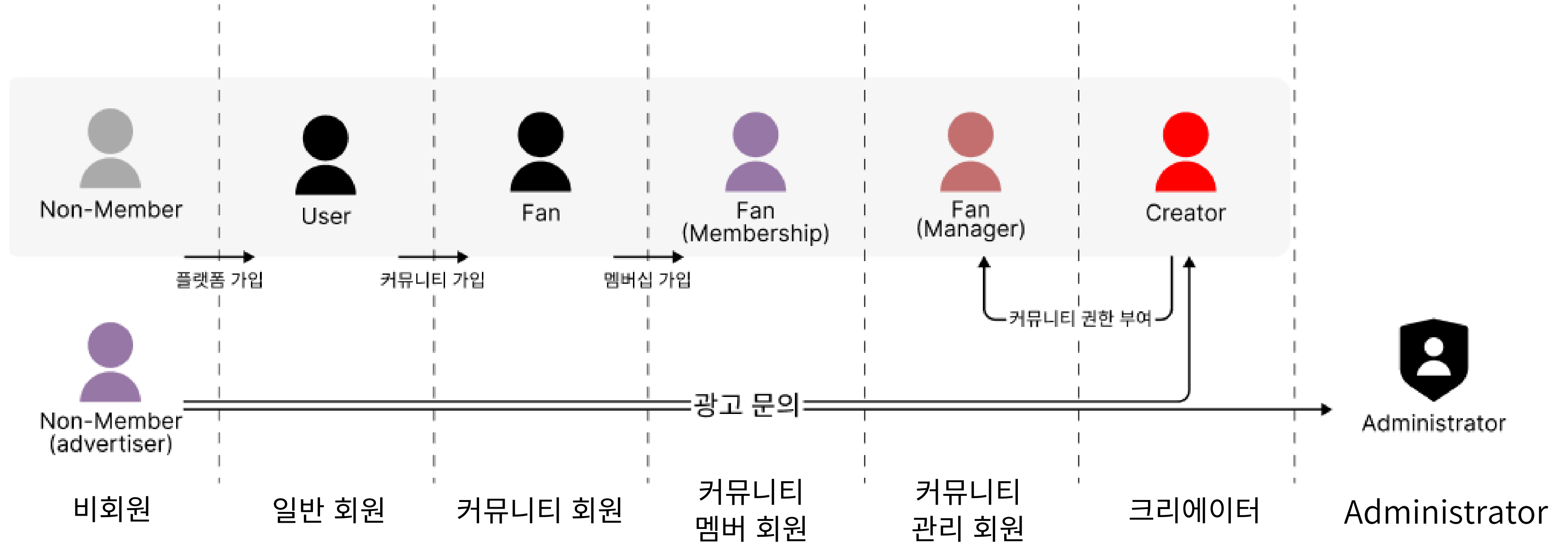
### Communication Level: 2-way/real-time



### Communication Level: 2-way/procedural







유료 커뮤니티 운영과 광고 수주를 통한 수익 구조



# TECH STACK



## Backend



## Infra

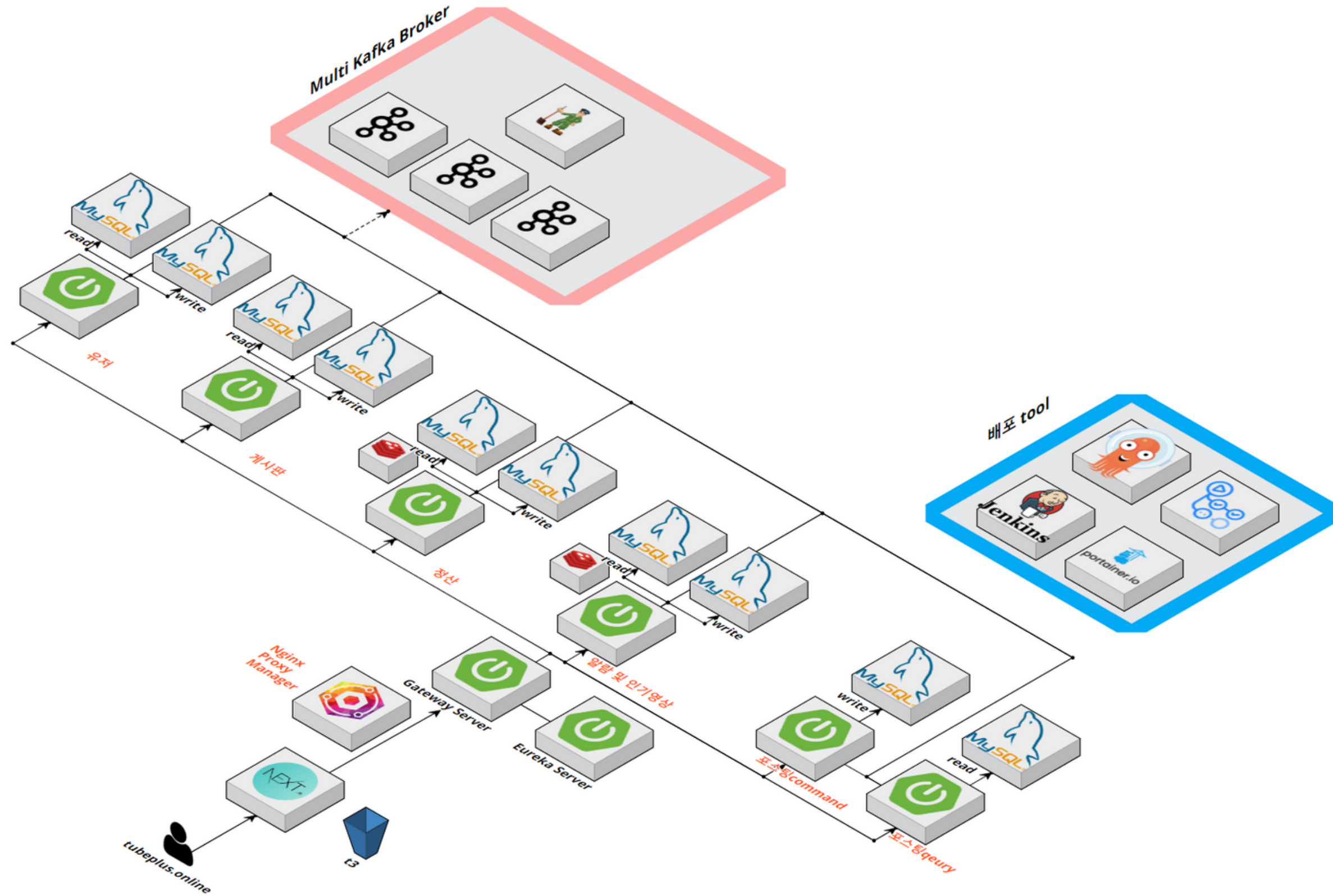


## Frontend





# ARCHITECTURE



# 그리드 시스템



TubePlus에 활성화된 크리에이터 검색

Young III Cho (young111)

전체 영화/애니메이션 자동차 음악 반려동물/동물 스포츠 여행/이벤트 게임 인물/블로그 모두보기

순위	크리에이터	커뮤니티	평균 조회수	구독자	회원수
1	우왁굳 @uwakgood	게임 우왁굳의 게임방송	49435	88345	35453
2	Hazel_Hintz32 @Hazel_Hintz32	영화/애니메이션 communityName 2	81	4	49
3	Emmy13 @Emmy13	Home.category.TRABEL communityName 3	33	26	50
4	Camron96 @Camron96	엔터테인먼트 communityName 4	73	1	85
5	Torey_Mayert92 @Torey_Mayert92	엔터테인먼트 communityName 5	70	39	20
6	Alessandra.Osinski96 @Alessandra96	게임 communityName 6	45	59	13
7	Maureen_Hegmann79 @Maureen79	Home.category.communityCategory 7 communityName 7	89	67	31
8	Miles_King54 @Miles_King54	게임 communityName 8	48	70	52
9	Jillian58	스포츠	53	46	86



# SIGNIN

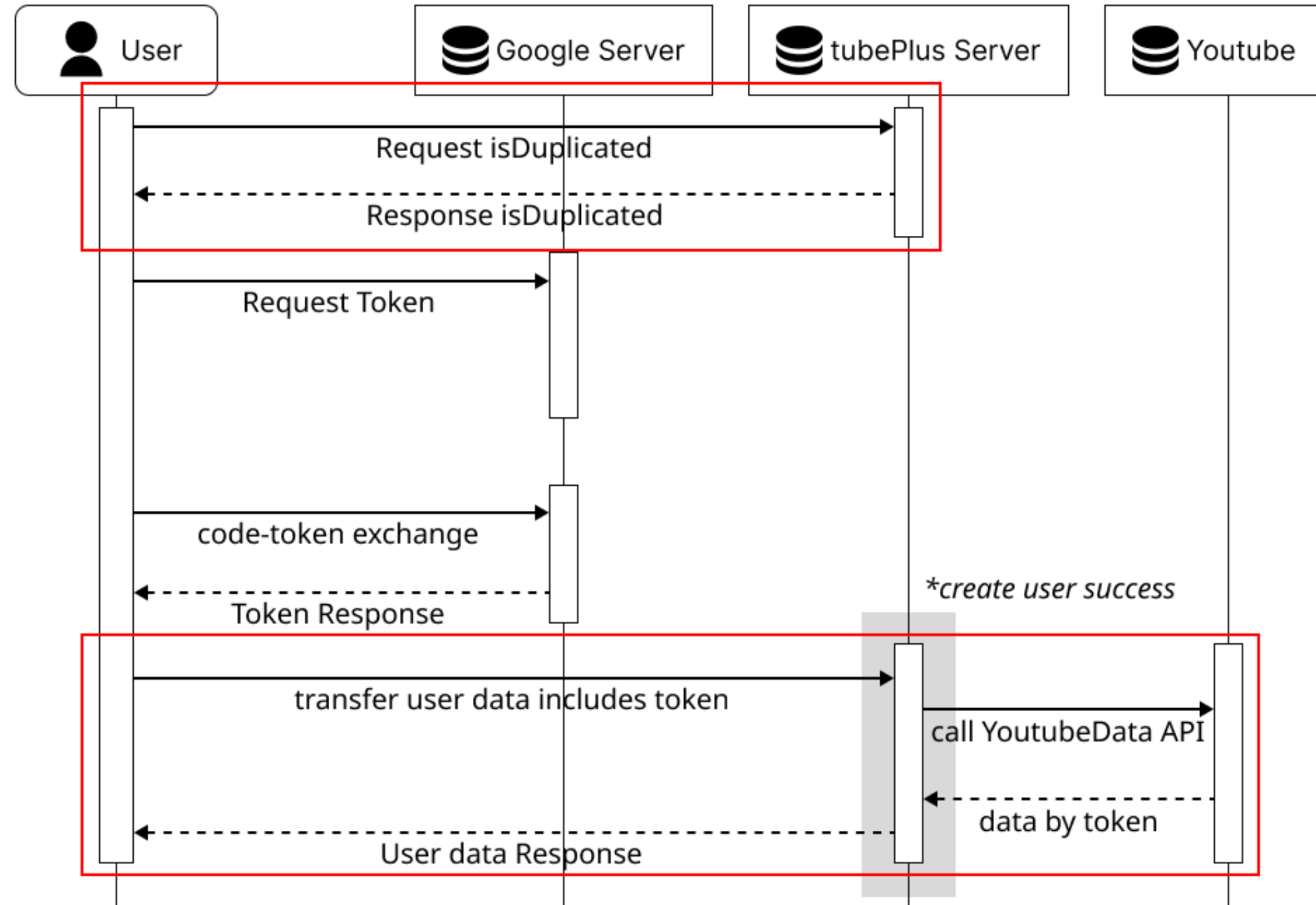


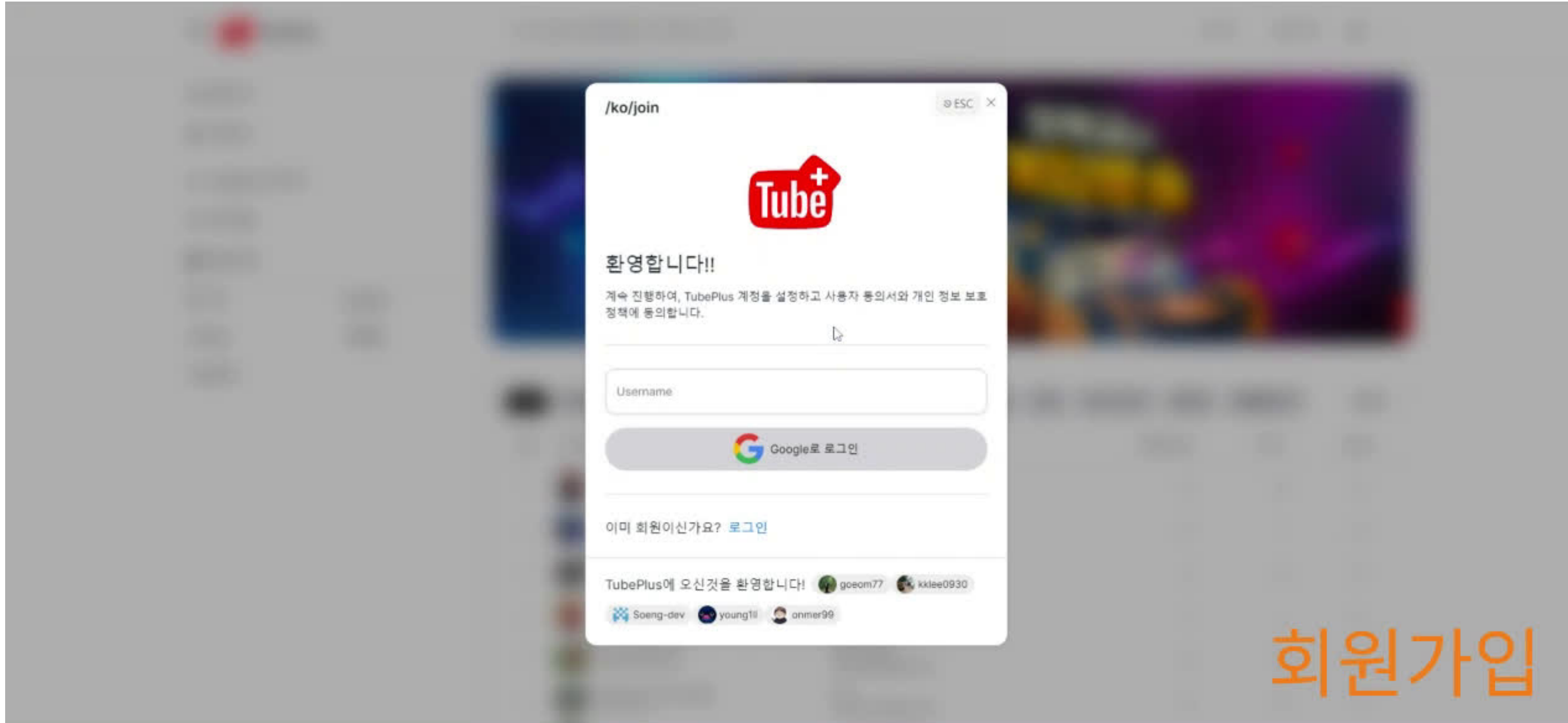
## 중복체크

*tubePlus server*에 회원 존재 여부 체크

## Youtube Data 수집

*Google server*로부터 발급받은 *token*으로 *YoutubeData API*를 사용해 회원의 *Youtube* 정보 수집



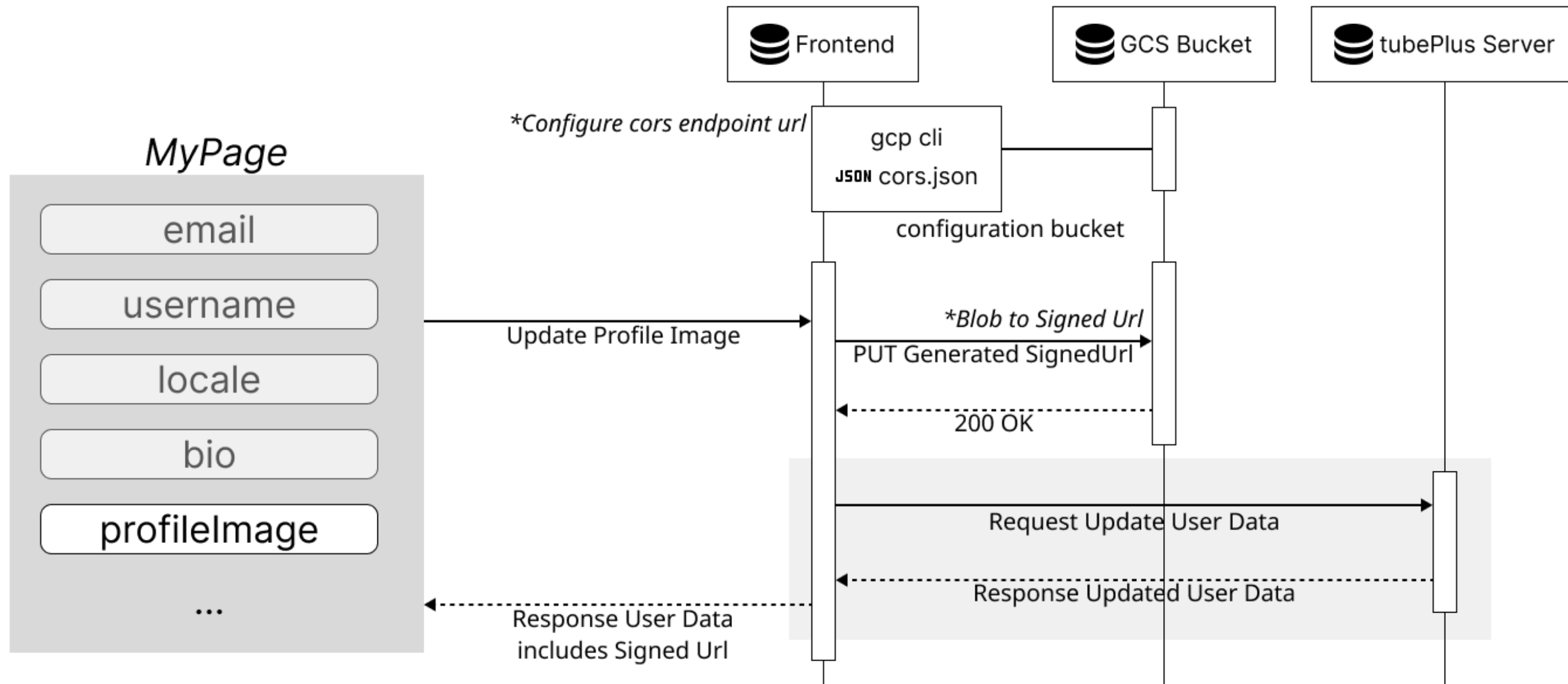




# PROFILE SETTING(MYPAGE)



OAuth를 통해 유튜브 계정으로 로그인



# 프로필 이미지 편집



☰ Tube+ TubePlus

🔍 TubePlus에 활성화된 크리에이터 검색

🏠 👤 Young Ill Cho (young1ll) googlecho01@gmail.com


Account Notification Safety & Privacy Community

### 계정 설정

이메일: googlecho01@gmail.com MEMBER

User.display-language: 한국어

### 프로필 설정

 Edit

Username: young1ll

About(Bio): helloworld! 11/255

### 설정 요약

이메일: googlecho01@gmail.com

사용자명: young1ll

언어: 한국어

자기소개: helloworld!

Update Profile

### 크리에이터 등록

Are you already a creator, or do you want to be a creator? Start by creating a community on TubePlus!

Community Category: ▼

Select a category for the community

Register

### 계정 삭제

If you press the Delete button, your account will be completely removed from the tubePlus. Even if your account is deleted from tubePlus, it will not be deleted from YouTube.

계정 삭제하기

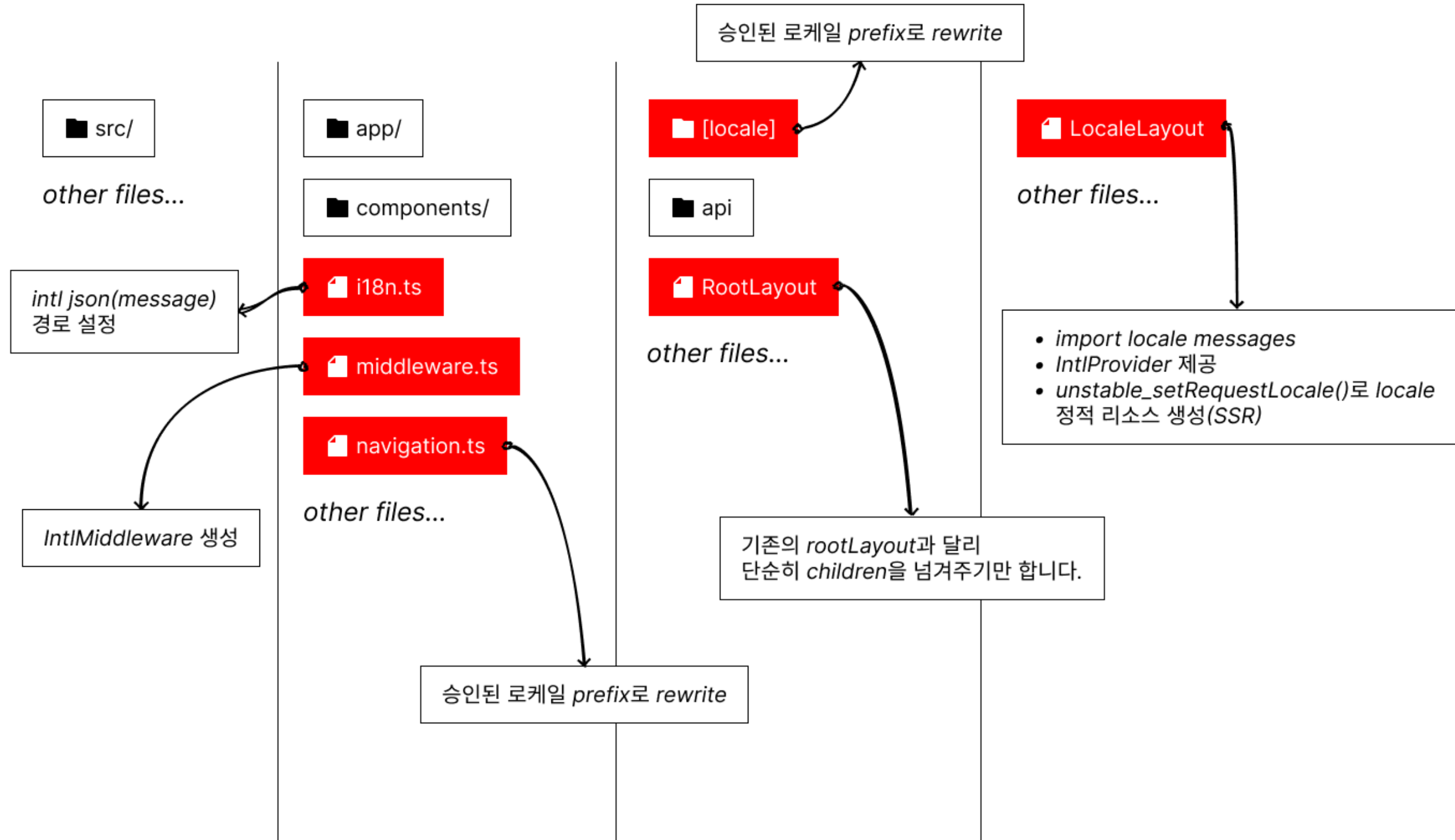




# INTERNATIONALIZATION ROUTING



next-intl을 사용해 project 내 모든 routing을 locale로 mapping 합니다(Next.js13 i18n routing 기본 제공).



# 다국어 지원



TubePlus

Young Il Cho (young11)  
googlecho01@gmail.com

- Home
- Community
- My Subscription
- About tubePlus
- Help
- Policy/Terms

한국어
English

日本語
中国话

Español

#	Profile	Community	Subscribers	Videos	Views
4	<b>Camron96</b> <small>@Alanta_Toy07</small>	Entertainment communityName 4	73	1	85
5	<b>Torey_Mayert92</b> <small>@Robert_Doye0a</small>	Entertainment communityName 5	70	39	20
6	<b>Alessandra.Osinski96</b> <small>@Danna07</small>	Game communityName 6	45	59	13
7	<b>Maureen_Hegmann79</b> <small>@Diana_Dobber1</small>	Home.category.communityCategory 7 communityName 7	89	67	31
8	<b>Miles.King54</b> <small>@Lade_Chara</small>	Game communityName 8	48	70	52
9	<b>Jillian58</b> <small>@Marcus_Gerhard03</small>	Sports communityName 9	53	46	86
10	<b>Lupe_Jaskolski</b> <small>@Quinn_Wilkinson02</small>	Music communityName 10	50	4	78

1

BABYMONSTER  
Blog

2

제발...  
SBS Entertainment  
Entertainment

3

?!  
DRAMA Voyage  
Entertainment

4

재남심오아  
Entertainment

5

Comedy

6

JTBC News

**TubePlus Team**

@tubeplus7eam

See details

**Releases Accessible**

See all

New Members!1

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod te

Top



# 유튜버 커뮤니티 방문, 게시물 생성



Create a post

안녕하세요

B I [emojis]

안녕하세요

이미지포함 게시물 생성

Cancel Post

Tube+ TubePlus

TubePlus에 팔로우한 크리에이터 검색

김형진 omers9@gmail.com

커뮤니티 방문



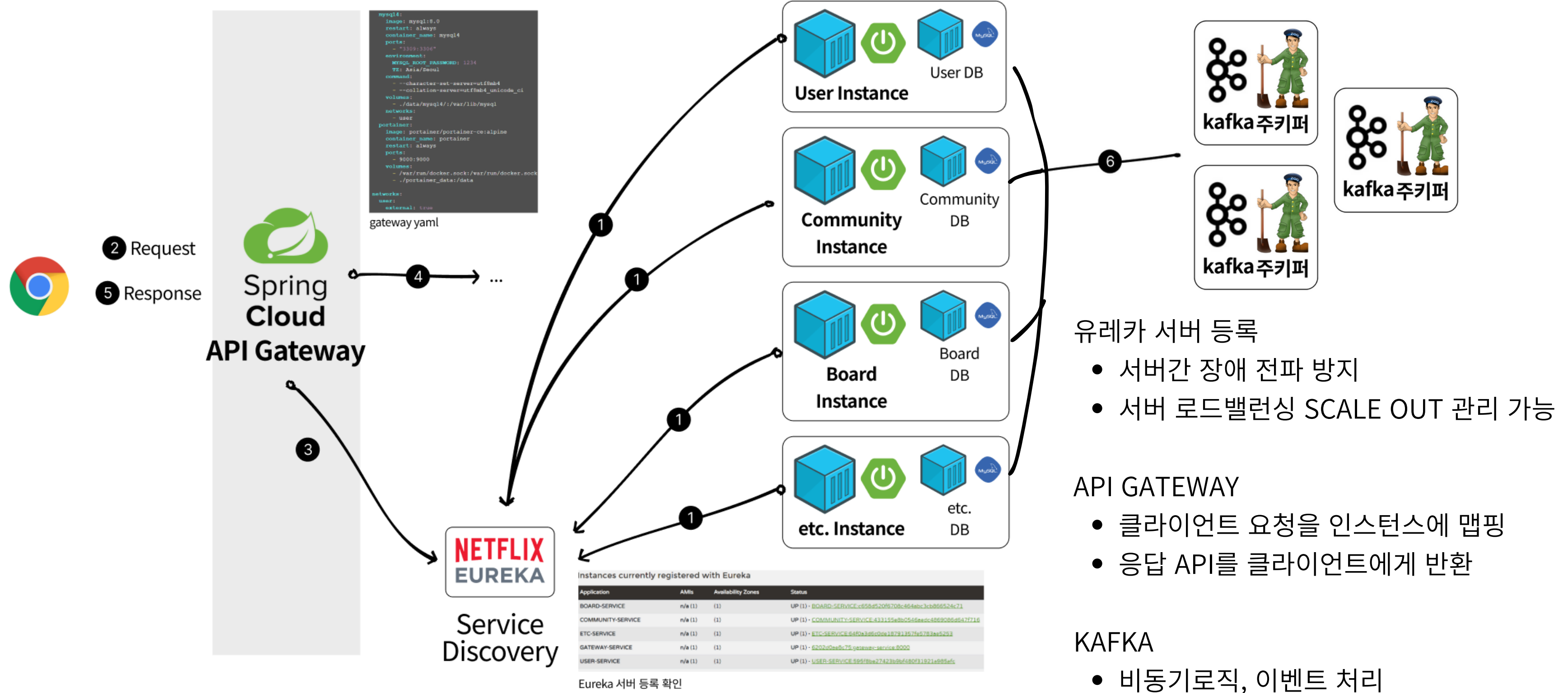
# 커뮤니티 생성, 게시판 생성, 댓글 구현



The screenshot shows the user profile page on TubePlus. At the top, there's a search bar with the text "TubePlus에 활성화된 크리에이터 검색". The user's name is "김형진" (Kim Hyeong-jin) with the email "onmer99@gmail.com". The profile section includes a profile picture of a dog playing a guitar, a bio field with "HJ", and an "About(Bio)" field with "Add bio...". There's an "Update Profile" button. Below this is the "크리에이터 등록" (Creator Registration) section, which asks "Are you already a creator, or do you want to be a creator? Start by creating a community on TubePlus!". It features a dropdown menu for "Community Category" set to "MOVIE" and a "Register" button. At the bottom, there's a "계정 삭제" (Delete Account) section with a warning message and a "계정을 삭제 합니다" (Delete Account) button. The footer contains the TubePlus logo, copyright information "©2023 Aces", and links for "이용약관", "개인정보", and "보안". A large orange banner at the bottom right says "유저 커뮤니티 생성" (Create User Community).



# INFRA: EUREKA & KAFKA

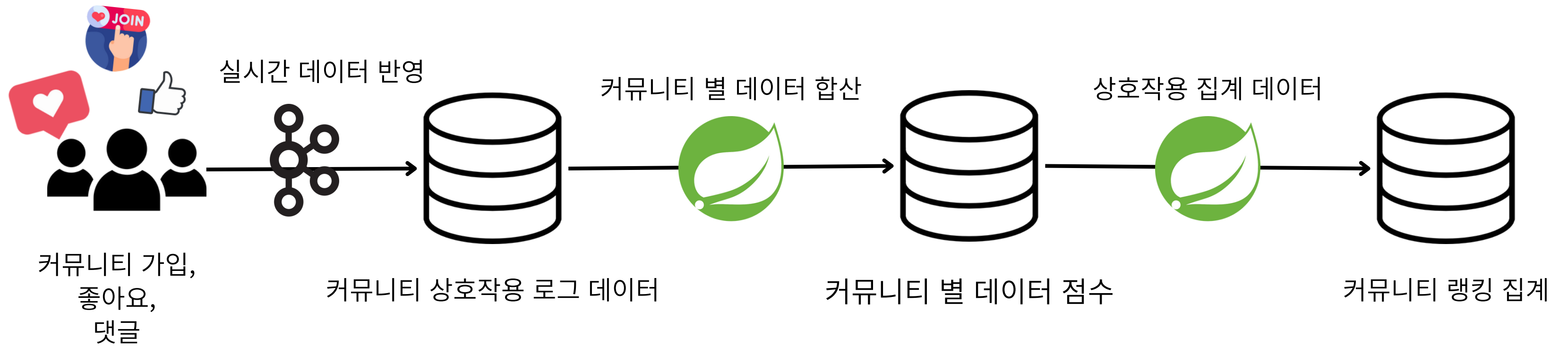




# SPRING BATCH

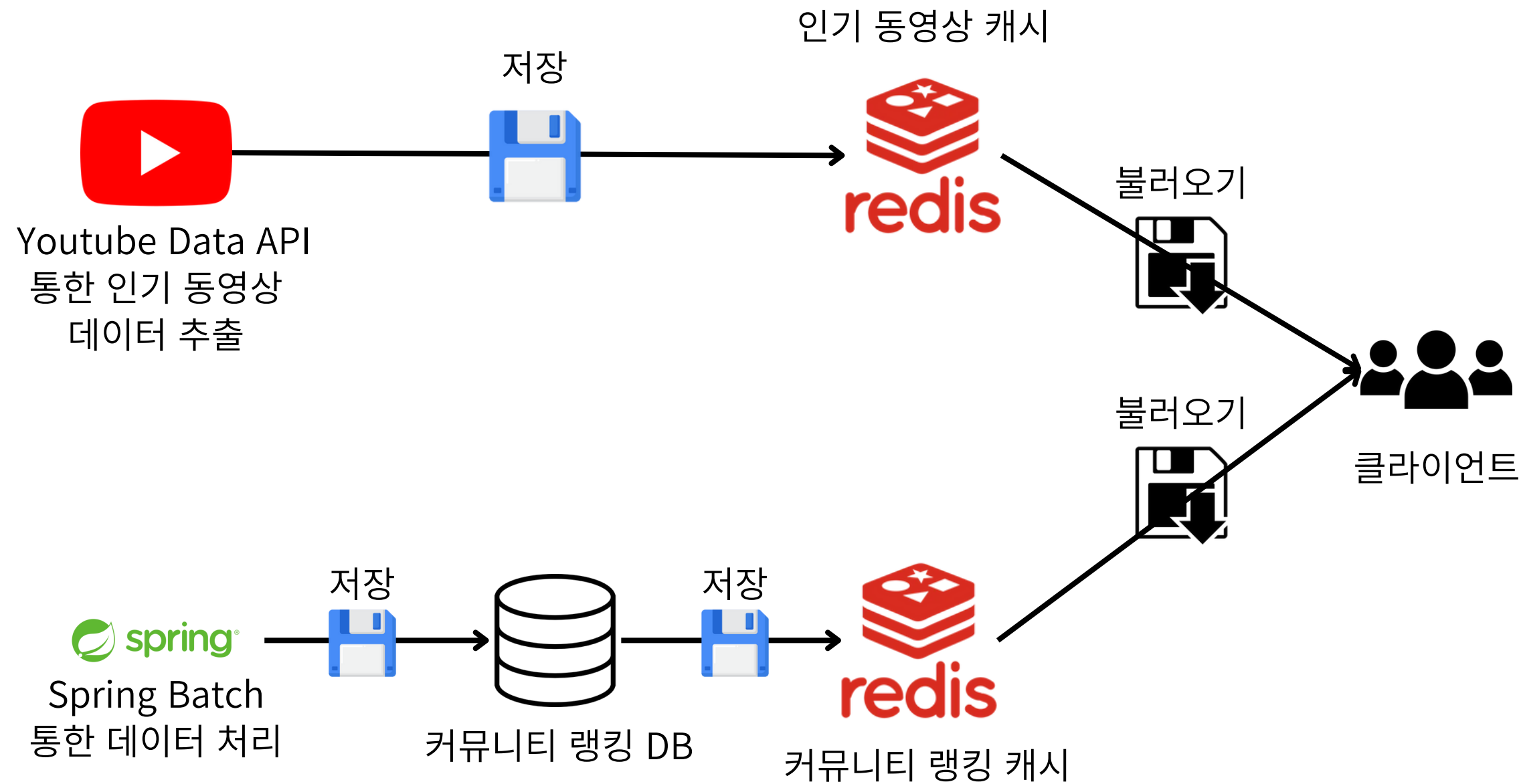


## 일 3회 커뮤니티 랭킹 집계 배치





# REDIS CACHING



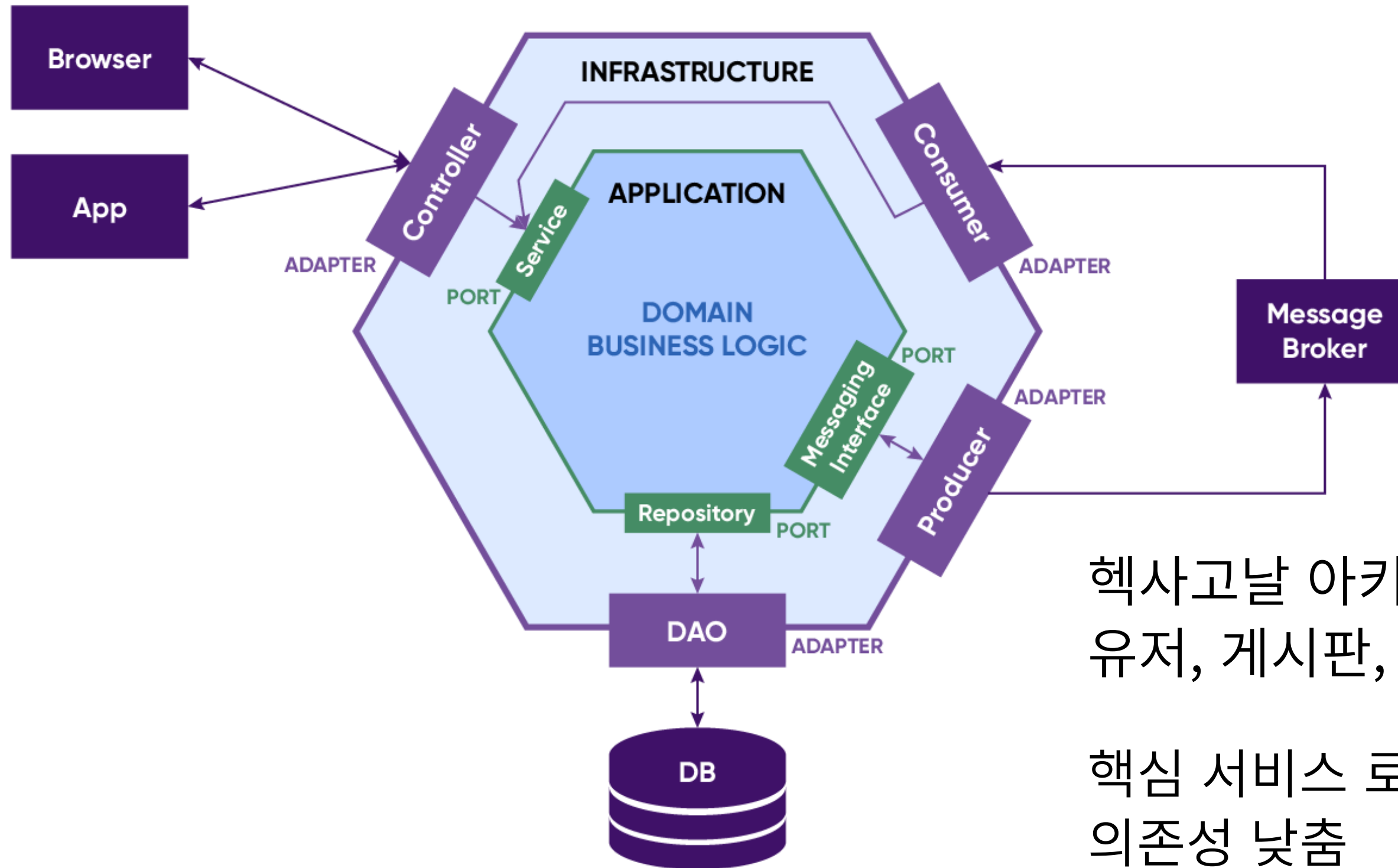
커뮤니티 랭킹 2294건 중 상위 500건  
데이터 조회 시

DB를 통한 조회: 1249ms  
Redis 캐시를 통한 조회: 650ms

캐싱을 통해  
조회 시간 약 47.96% 감소



# HEXAGONAL ARCHITECTURE

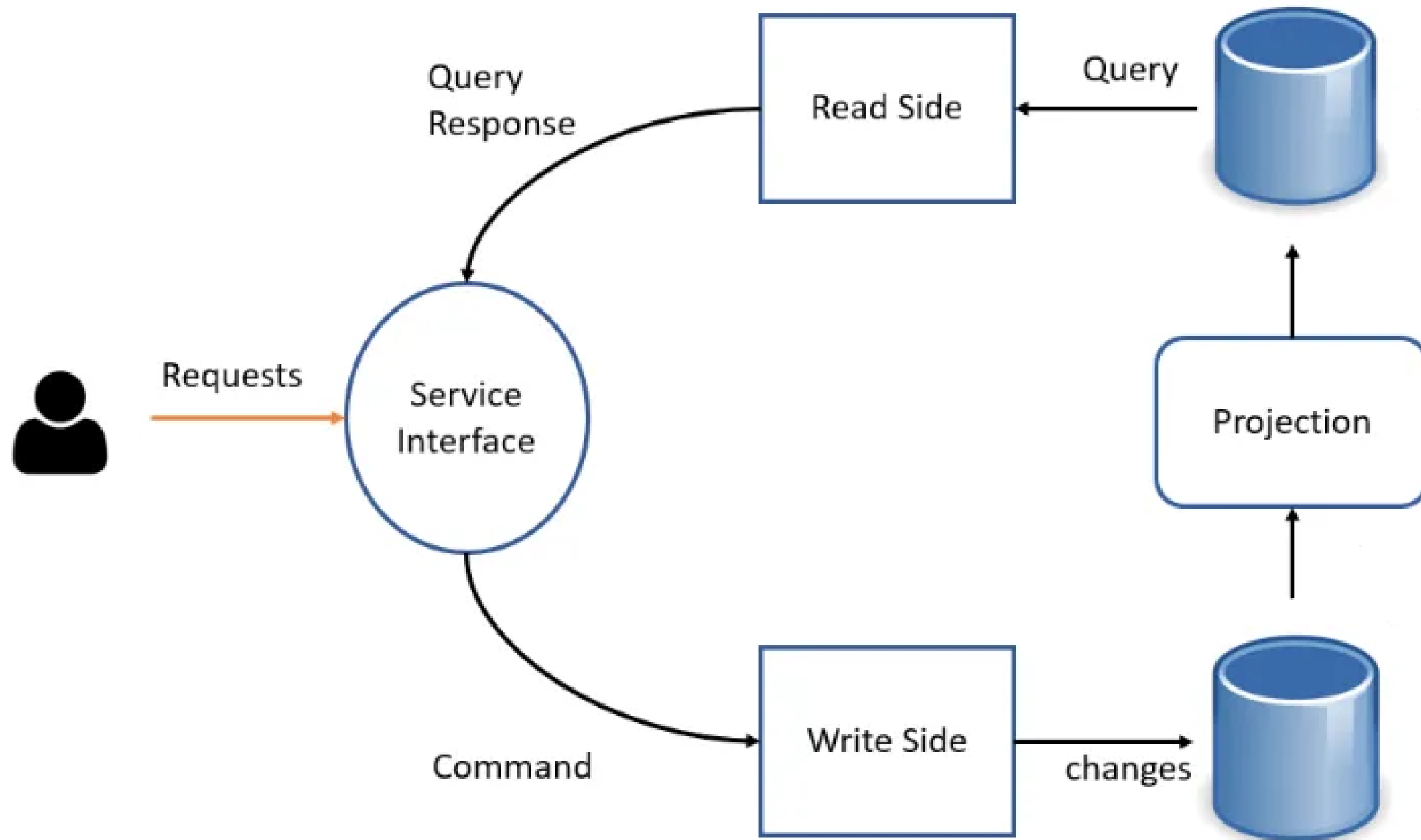


헥사고널 아키텍처  
유저, 게시판, 게시물등에 적용  
핵심 서비스 로직과 외부 시스템간  
의존성 낮춤





# CQRS ARCHITECTURE



Query, Command 서버 분리

도메인 로직을 깔끔하게 유지

추후 read, write에 각각  
적합한 인프라 구축 통해  
효율적인 시스템 운영 가능

# KEEP, PROBLEM, TRY



## KEEP

- Agile: 빠르고 신속한 일정
- 성과 측정: KPT 관리, Pair Programming

## PROBLEM

- k8s Ingress api 연결
- 한계(Youtube Data Api Synchronize)
- 장황한 계획, FOMO(Fear of Missing out)

## TRY

- Code Review

# POTENTIAL IMPROVEMENTS



1. CQRS READ 서버에 MONGO DB사용해 조회 효율 향상
2. Kafka Connect를 이용한 DB 동기화
3. api route와 Server Component, server action을 활용한 fetching
4. 모든 이벤트에 대한 에러 핸들링(sweetAlert2)

# Q&A



*SCAN ME*

