Backend Portfolio

이름
Mobile
E-mail
Address

지원자 소개

About Me

학력사항 등

Education

ex. 제로베이스 1기 우수 수료

Channel

Gihub

Blog -

Experience

그 외 경험 (ex. 동아리, 대외활동, 창업)

기술 스택

Backend

Java / Spring Boot

Spring Data JPA

Server / Deployment

Apache Tomcat

AWS EC2 / AWS RDS

Load Balancer / Auto Scaling Group

OS

Linux (Ubuntu 20.04 LTS)

DB / Cache

MySQL

Redis

Tools / Test Code / Performance Test

IntelliJ IDEA / Eclipse / Visual Studio Code

Junit5 / Mockito

nGrinder

Collaborations

Git

Slack / Notion / Discord

프로젝트 핵심 요약

Social Todo Backend

- > 종류 : SNS
- > Redis, @Async로 DB 부하 감소
- > EC2가 감당 가능한 동시접속자 수 테스트
- > 프로젝트 깃허브 https://github.com/DongvinPark/Social Todo BackEnd
- > 성능테스트 결과 깃허브 https://github.com/DongvinPark/Social Todo Backend Load Test

ArtBubble

- > 종류 : SNS, 인스타그램 클론코딩
- > Fetch Join 없이 N+1 문제 해결
- > 게시물/유저 추천로직 구현
- > 단일책임원칙을 적용하여 게시물 삭제 API 리팩토링
- > Guthub https://github.com/DevTraces/BackEnd
- > 배포된 프런트엔드 URL https://artbubble.vercel.app/

개인 프로젝트 - Social Todo Backend

소개

할 일 목록을 기한을 정해서 공유하면, 다른 유저들로부터 응원/좋아요를 받음으로써 할 일을 미루지 않게 해주는 앱을 위한 Rest API 서버. 팔로우 & 응원/잔소리(==좋아요) 가능.

기간 / 인원

개발: 22.12.20 ~ 23.01.22

성능 테스트 & 리팩토링: 23.04.17 ~ 23.04.23

BE 1 인 개인 프로젝트

Language / Server / Deployment

Java / Ubuntu 20.04 LTS

AWS EC2

Application LoadBalancer / Auto Scaling Group

Framework / Library

Spring Boot / Spring Security

Spring Data JPA

DB / Cache / Performance Test

AWS RDS MySQL

Amazon ElasticCache for Redis

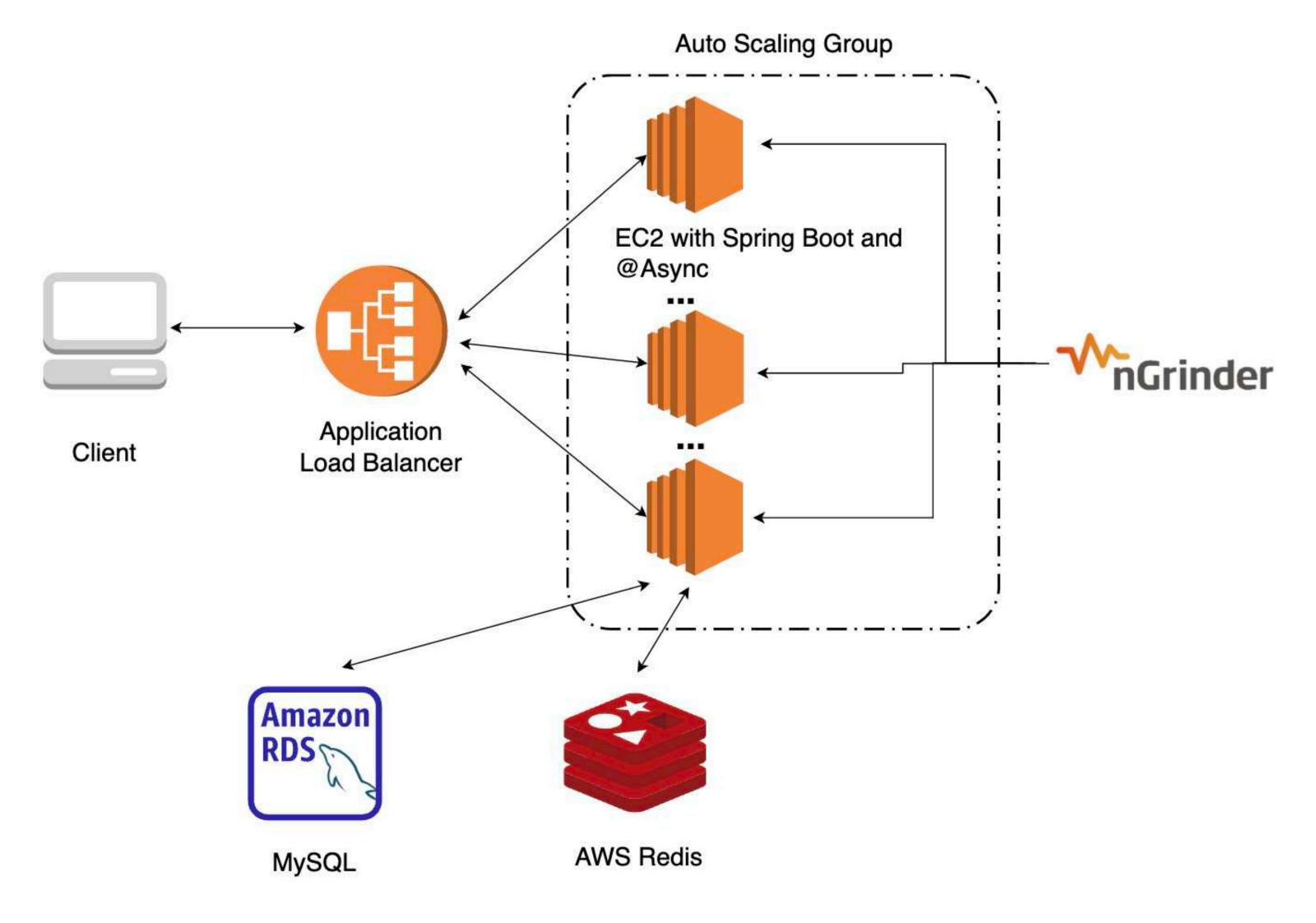
nGrinder

Tools

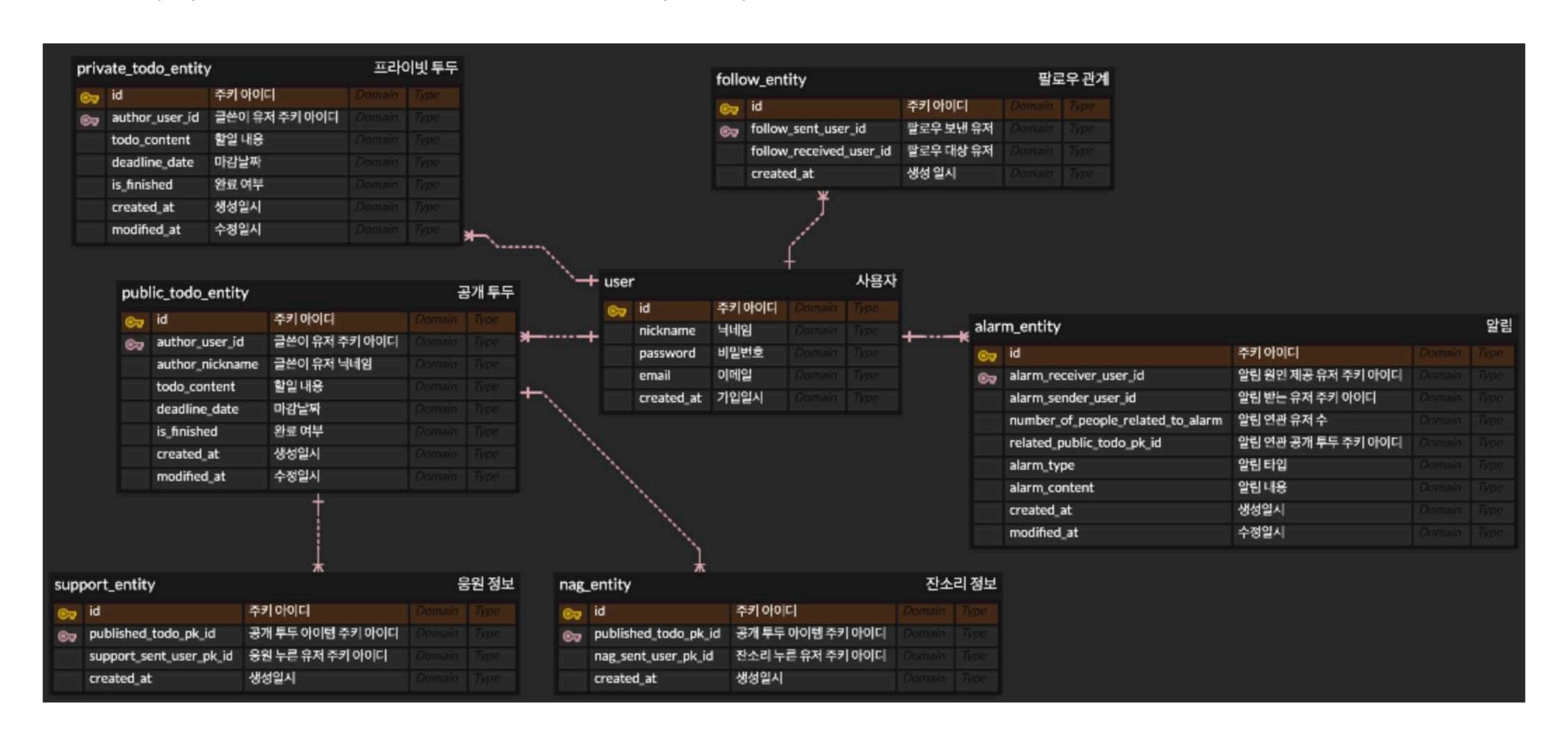
Git

Slack / Notion / Discord

System Architecture



ERD (https://www.erdcloud.com/d/ckbihLMScvarpM75L)



특정 투두 아이템에 응원(==좋아요)이 1 분간 집중될 때, EC2가 감당 가능한 동시접속자 수 측정

테스트 상황 : AWS t2.micro EC2 1 대 + DB

동시 접속자 수 > 150 명

평균 TPS

> 145.3

평균 응답지연 시간 > 1021.44 ms



특정 투두 아이템에 응원(==좋아요)이 1 분간 집중될 때, EC2가 감당 가능한 동시접속자 수 측정

테스트 상황 : AWS t2.micro EC2 1 대 + DB + Redis + @Async(스레드 40개, 큐 길이 6만)

동시 접속자 수 > 250 명

평균 TPS

> 1324.6

평균 응답지연 시간

> 187.48 ms



특정 투두 아이템에 응원(==좋아요)이 1 분간 집중될 때, EC2가 감당 가능한 동시접속자 수 측정

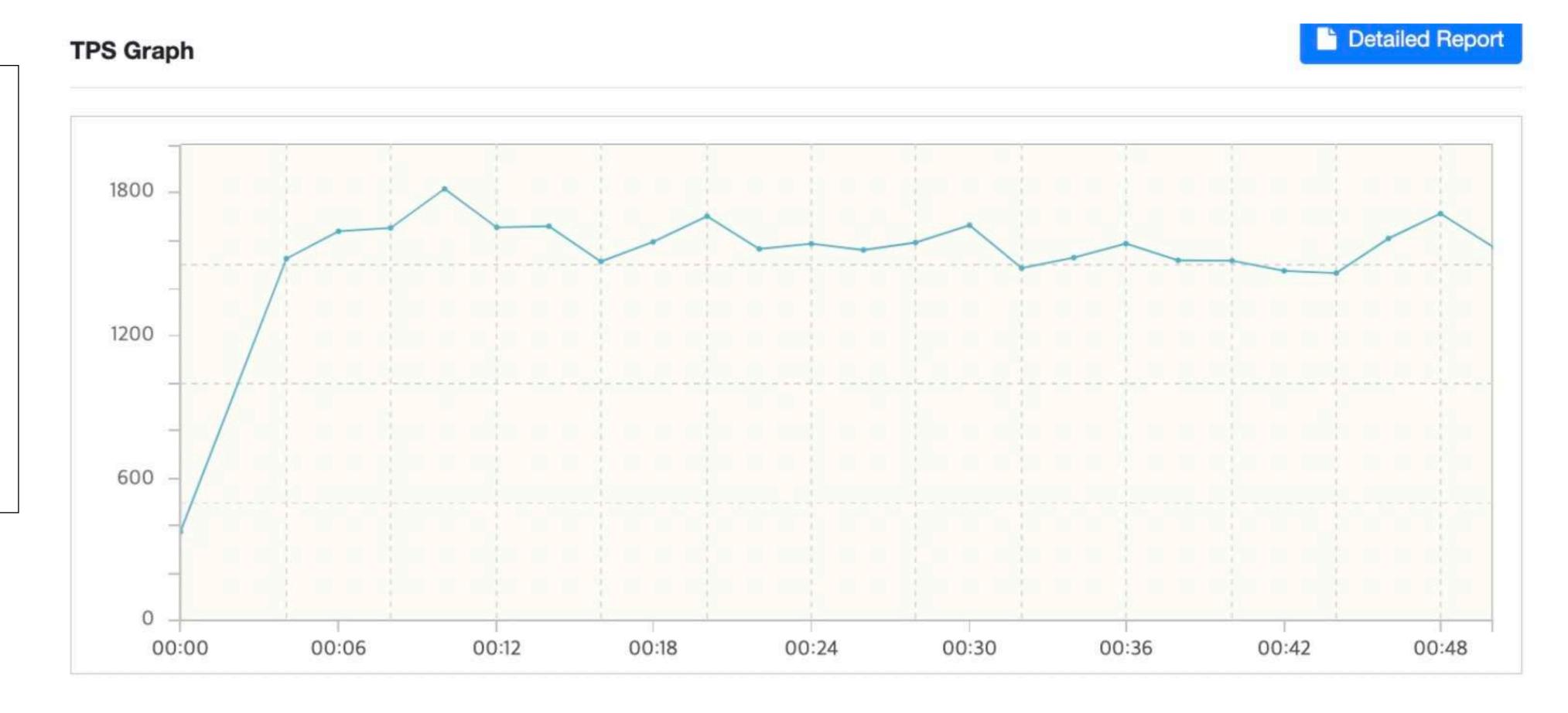
테스트 상황 : AWS t2.micro EC2 1 대 + DB + Redis + @Async(스레드 40개, 큐 길이 6만)

동시 접속자 수 > 500 명

평균 TPS

> 1534.9

평균 응답지연 시간 > 312.39 ms



특정 투두 아이템에 응원(==좋아요)이 1 분간 집중될 때, EC2가 감당 가능한 동시접속자 수 측정

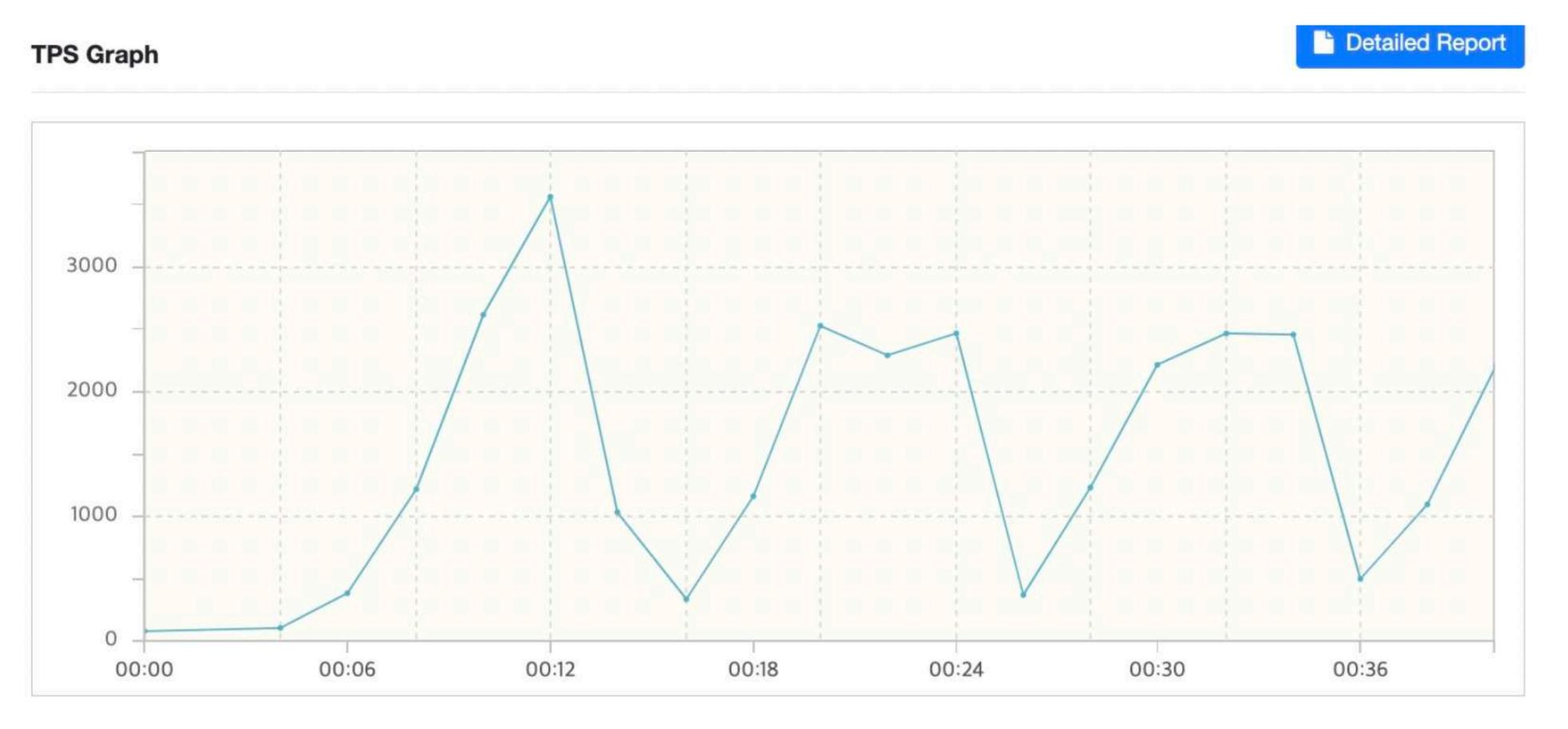
테스트 상황 : AWS t2.micro EC2 3 대 + DB + Redis + @Async(스레드 40개, 큐 길이 6만) + Load Balancer + Auto Scaling Group

동시 접속자 수 > 1500 명

평균 TPS

> 1504.5

평균 응답지연 시간 > 706.18 ms



팀 프로젝트 - ArtBubble

소개

사진과 해시태그 기반으로 유저 간의 소통을 도와주는 SNS 인스타그램 클론코딩

기간 / 인원

23.01.27 ~ 23.03.09

FE 2인, 지원자 포함 BE 3 인 팀 프로젝트

핵심 기능

카카오톡 소셜 로그인 가능 실명, 닉네임, 해시태그로 검색 가능 / 검색어 미리보기 가능 유저/게시물 추천 로직 내장

팀 성과

CI/CD 체계 구축 소셜 로그인 기능 구현 각종 검색 기능 & 알림 기능 구현

지원자 개인 기여

역할 요약 : 내부로직 구현, 쿼리 최적화, 리팩토링

세부 내용

- > 유저, 게시물, 댓글, 대댓글, 해시태그 엔티티 구현
- > 게시물, 댓글, 대댓글 CRUD API 구현
- > 게시물 리스트 읽기 API의 N+1 문제 해결
- > 최근 1시간 이내 가장 많은 좋아요/팔로우 받은 게시물/유저 추천 로직 구현
- > 게시물 삭제 API를 단일책임원칙에 따라서 리팩토링

BE 개발 환경

Backend

Java8 / Spring Boot

Spring Security, Spring Data JPA

Server / laaS / Deployment / CI & CD

Apache Tomcat

AWS EC2 / AWS RDS / Amazon S3 / Load Balancer

Github Actions / AWS Code Deploy

Utils / Certification

JWT, OAuth 2.0

Https 적용

DB / Cache

Amazon RDS MySQL

AWS ElasticCache for Redis

Tools / Test Code / Performance Test

IntelliJ IDEA

Junit5 / Mockito

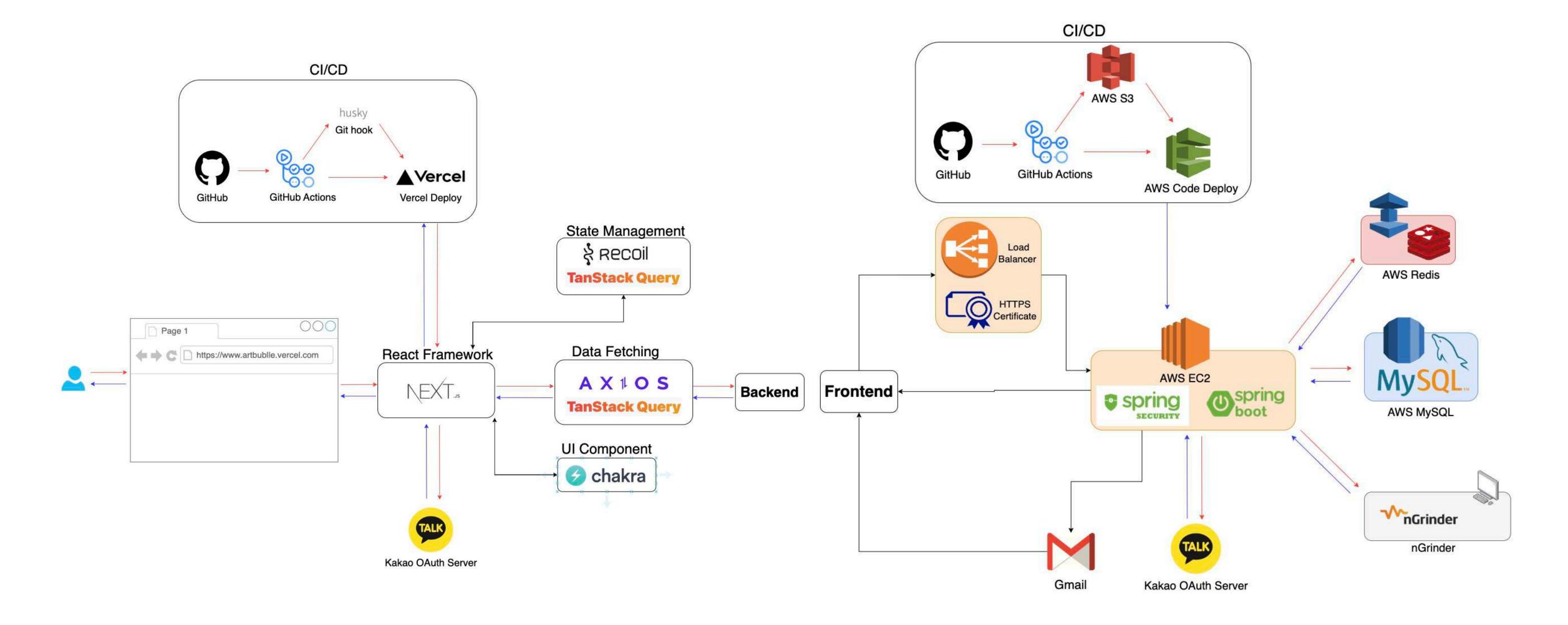
nGrinder

Collaboration

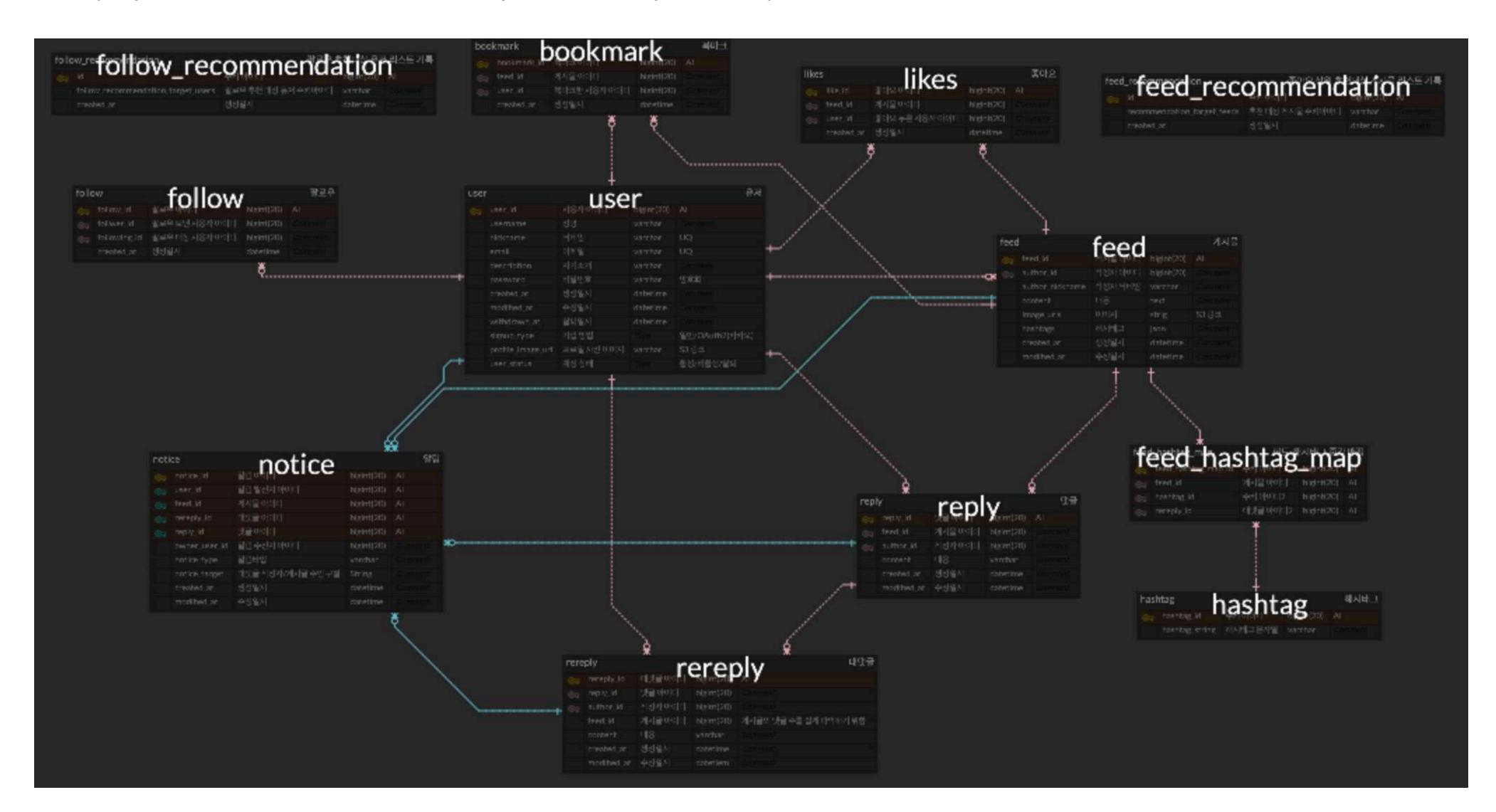
Git

Slack / Notion / Discord

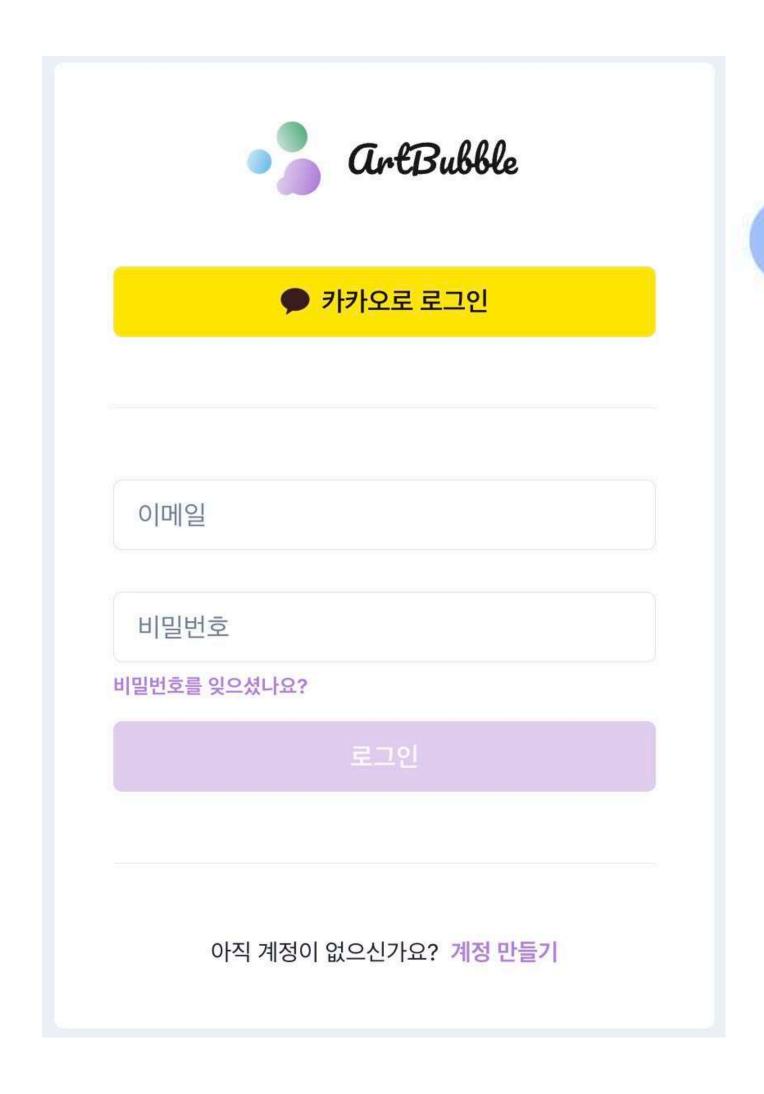
FE & BE System Architecture



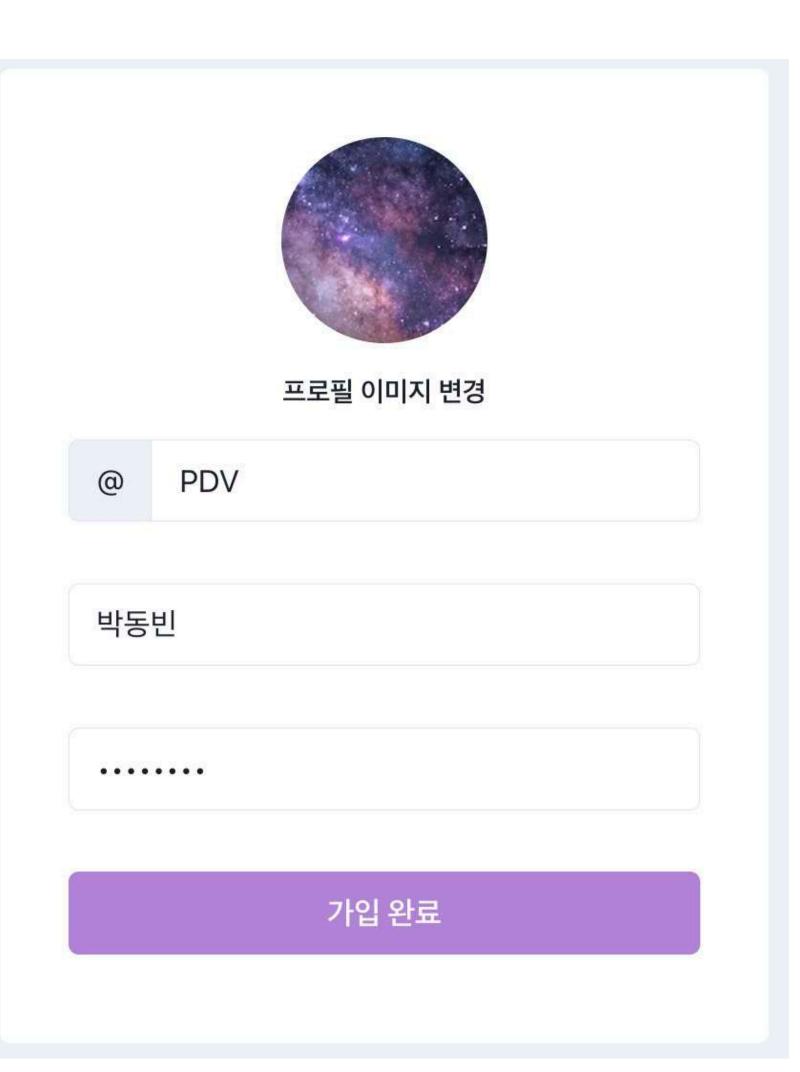
ERD (https://www.erdcloud.com/d/WpHfcEWXLdj7KSBY8)



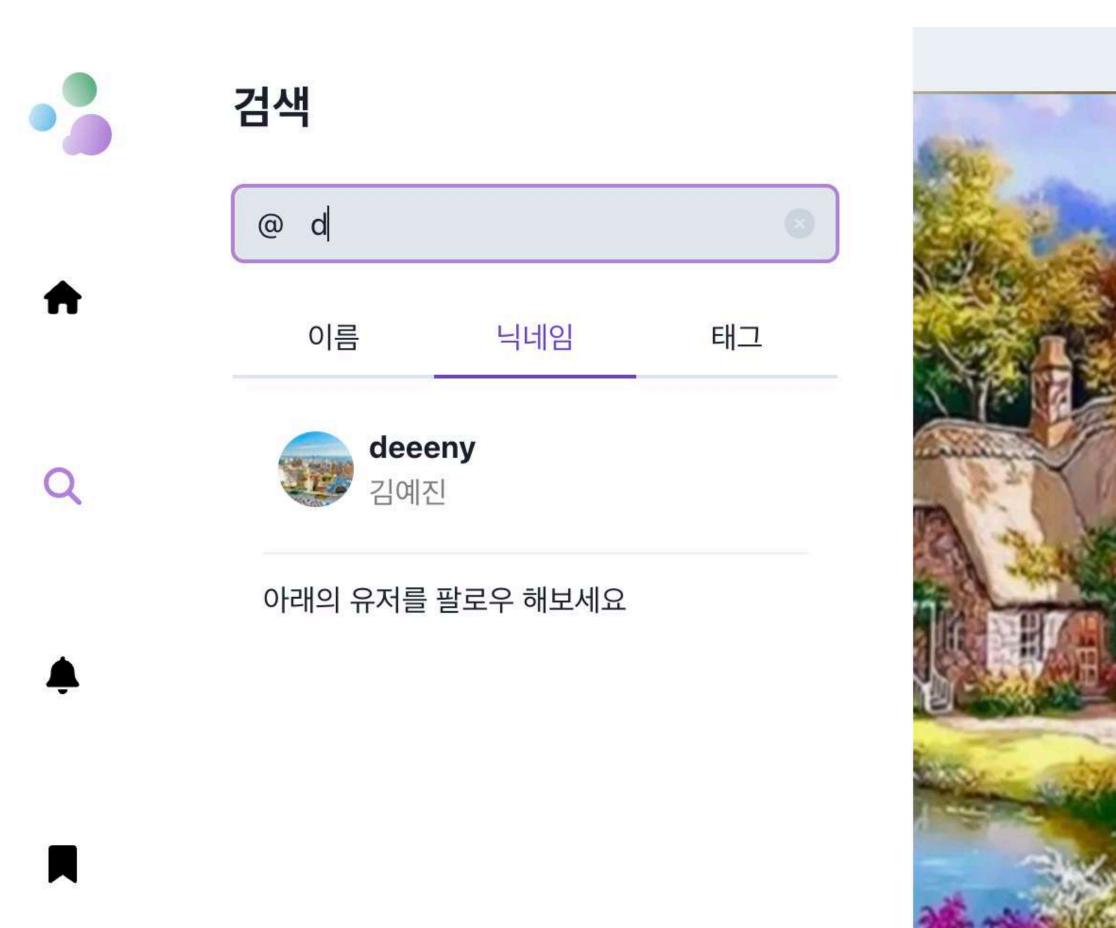
일반 이메일 인증 & 카카오톡 소셜 로그인

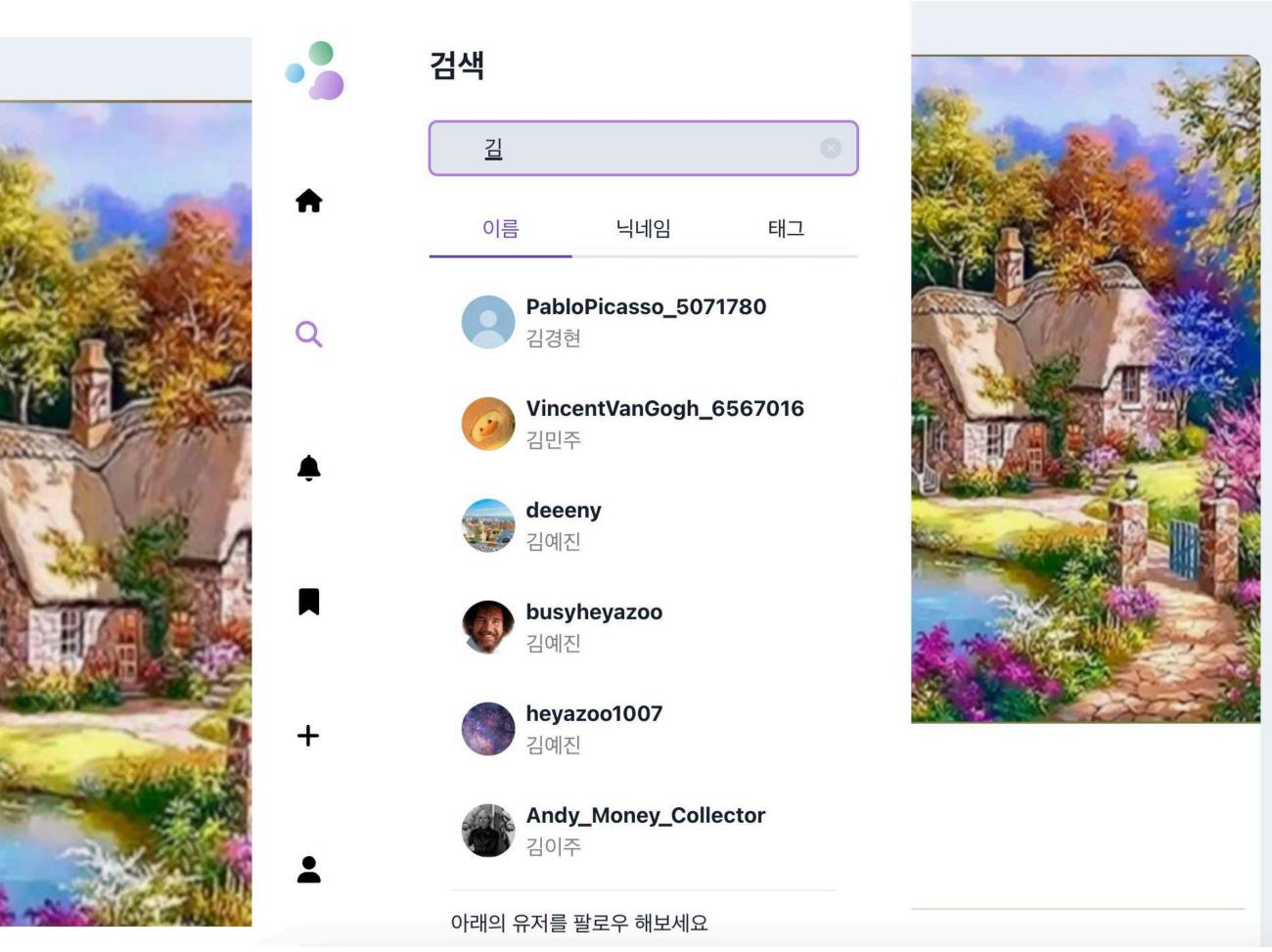






검색 결과 미리보기 후 유저 이름 검색





좋아요한 게시물인지 확인 & 북마크 한 게시물 리스트 확인

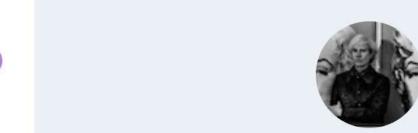
artBubble



검색

알림





Q

김이주

프로필 편집

@Andy_Money_Collector

저는 앤디 워홀의 작품이 많은 돈을 벌어서 좋아해요 🕬 🕬 다들 저와 함께 워홀의 작품들을 보면서 돈이 들어오는 기운을 받아보시죠~

게시물

팔로잉

팔로워

팔로잉

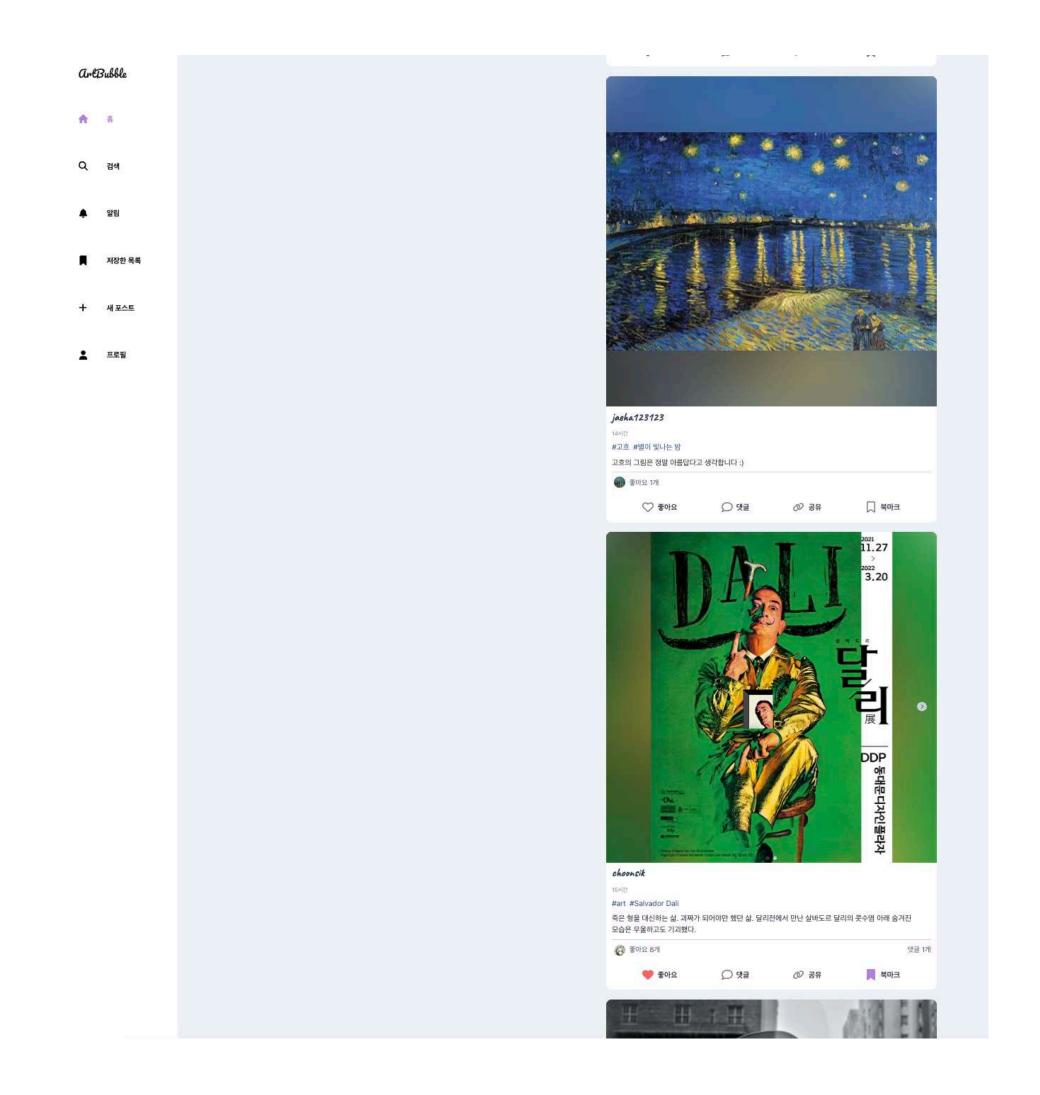
팔로워

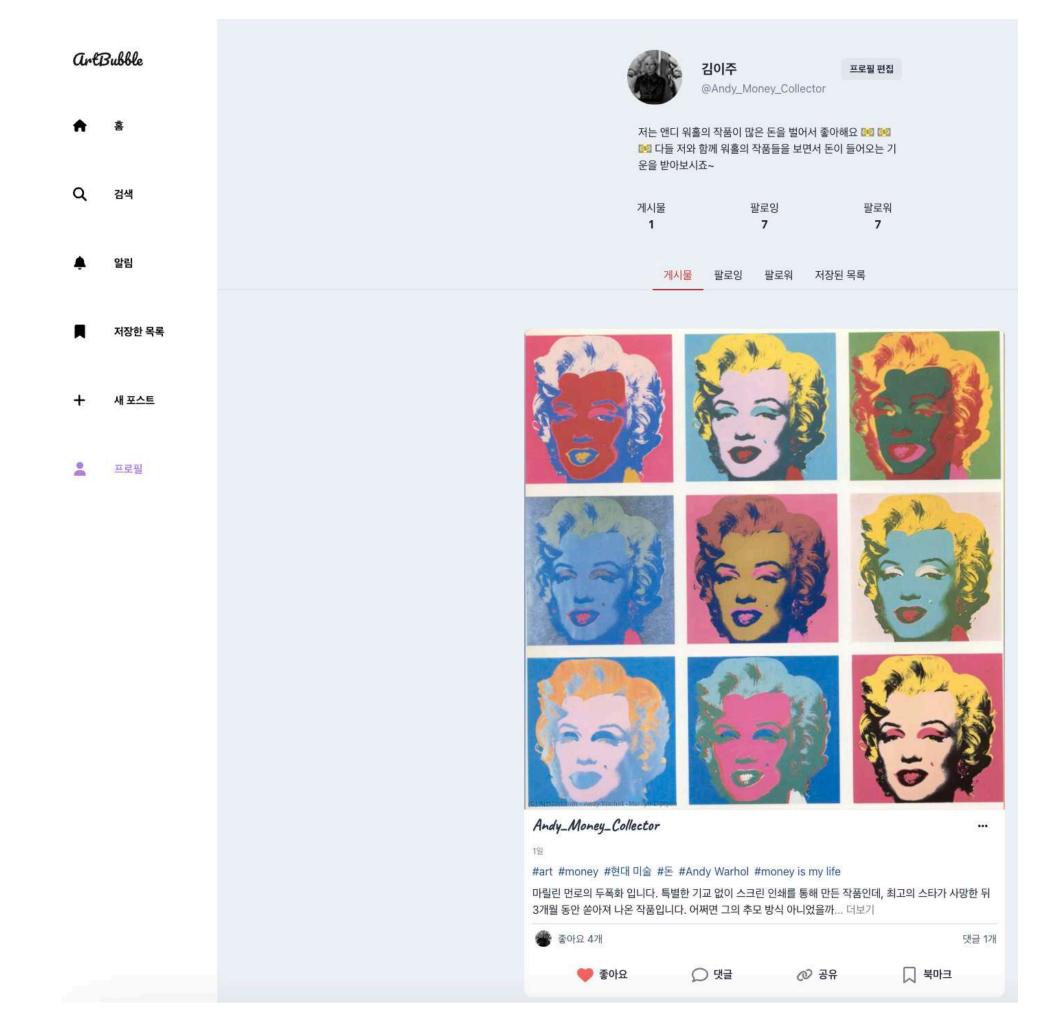
저장된 목록



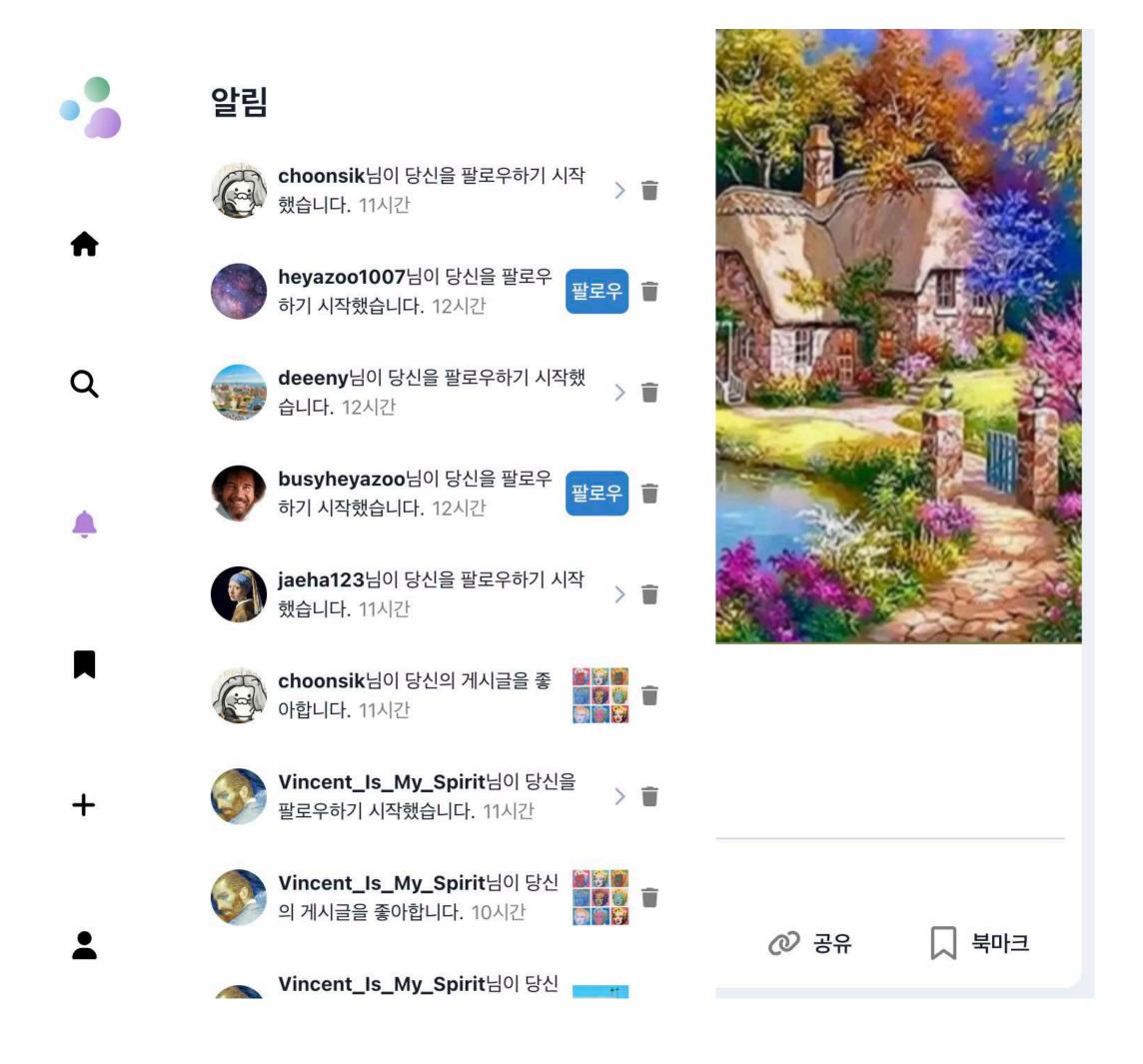


메인 피드 조회 & 다른 유저의 프로필 확인

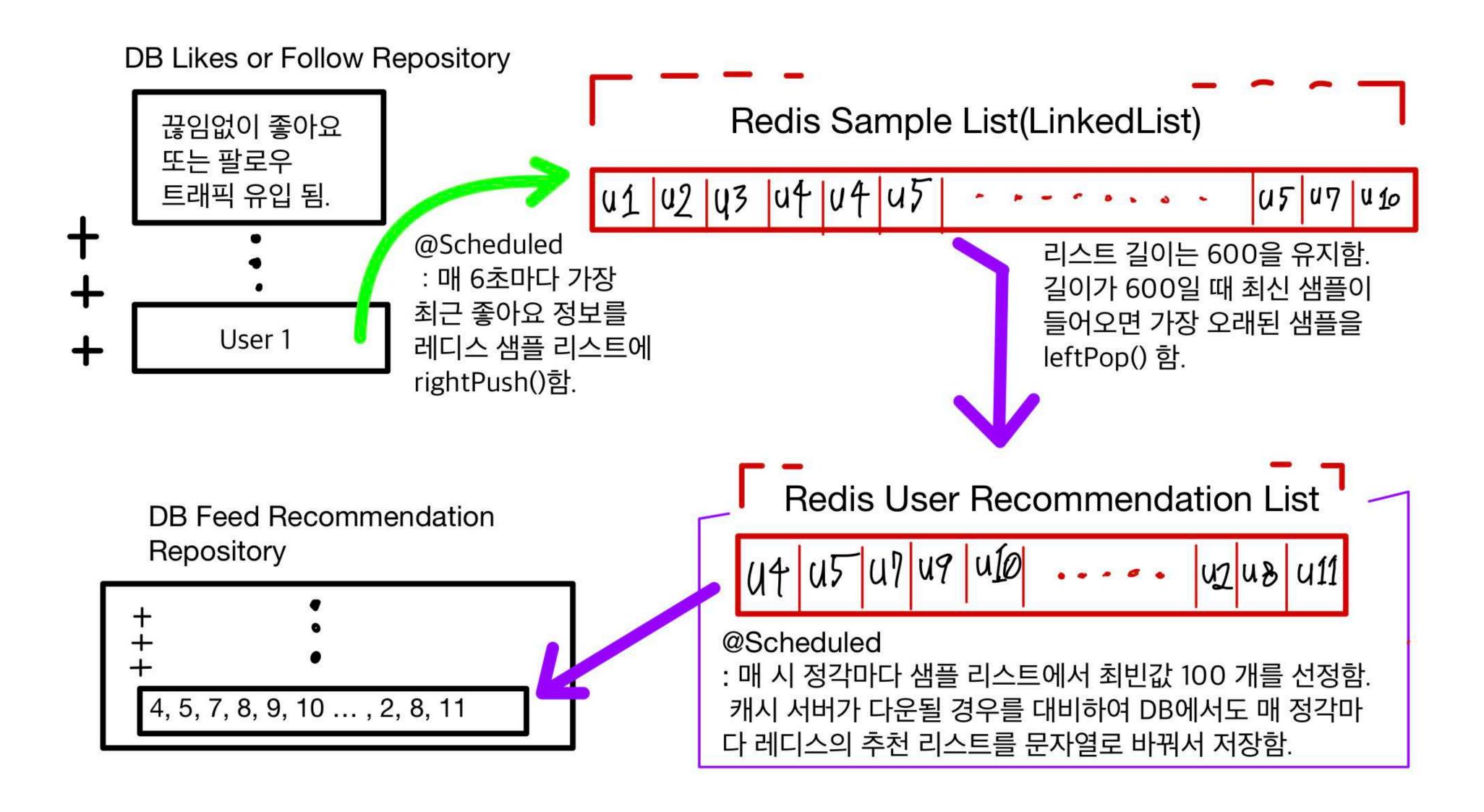




팔로우, 댓글, 대댓글, 좋아요 발생 시 앱 내 알림 목록에서 확인



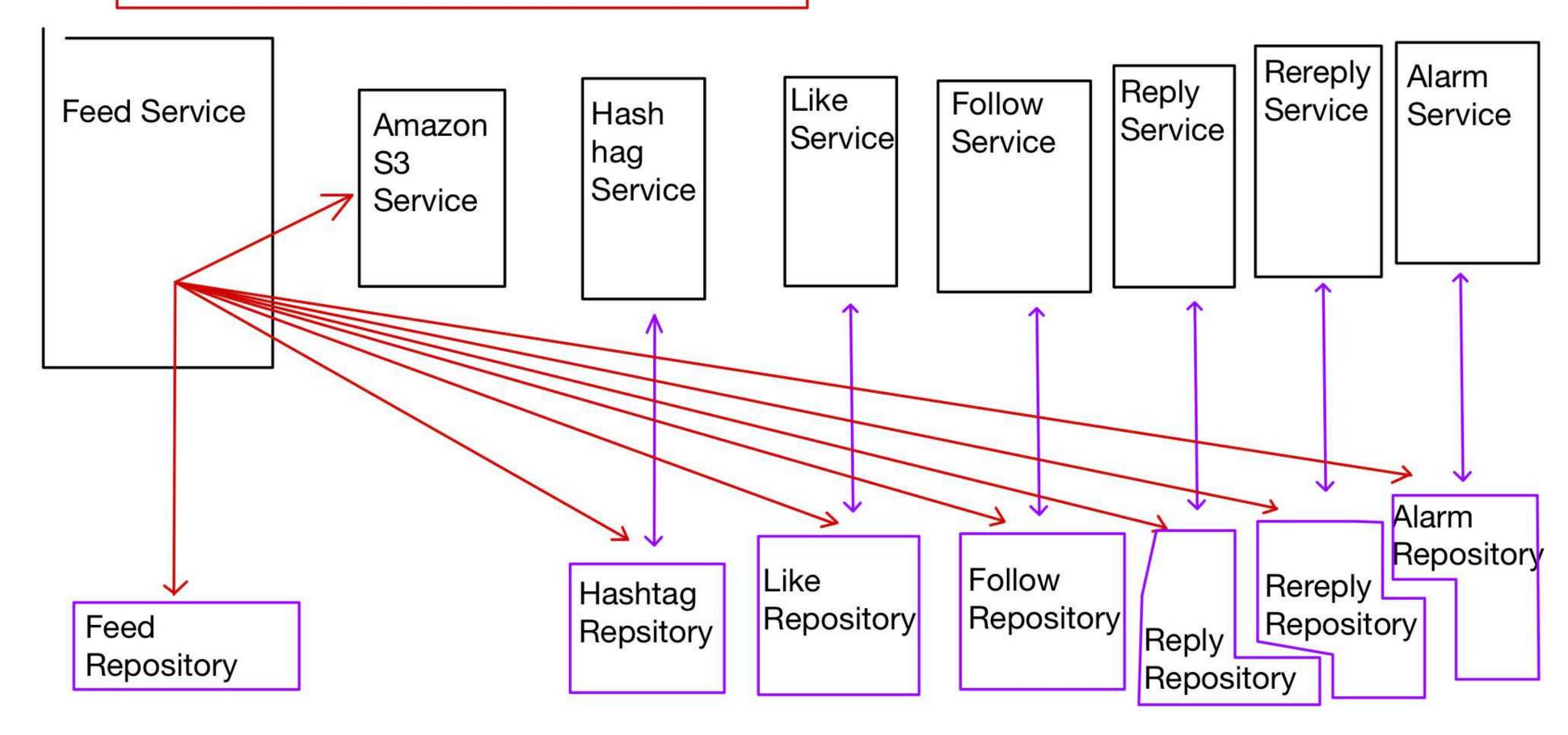
최근 1시간 이내에 가장 많은 팔로우를 받은 유저를 추천하는 로직



단일책임 원칙 적용 이전 게시물 1개 삭제 API 구조

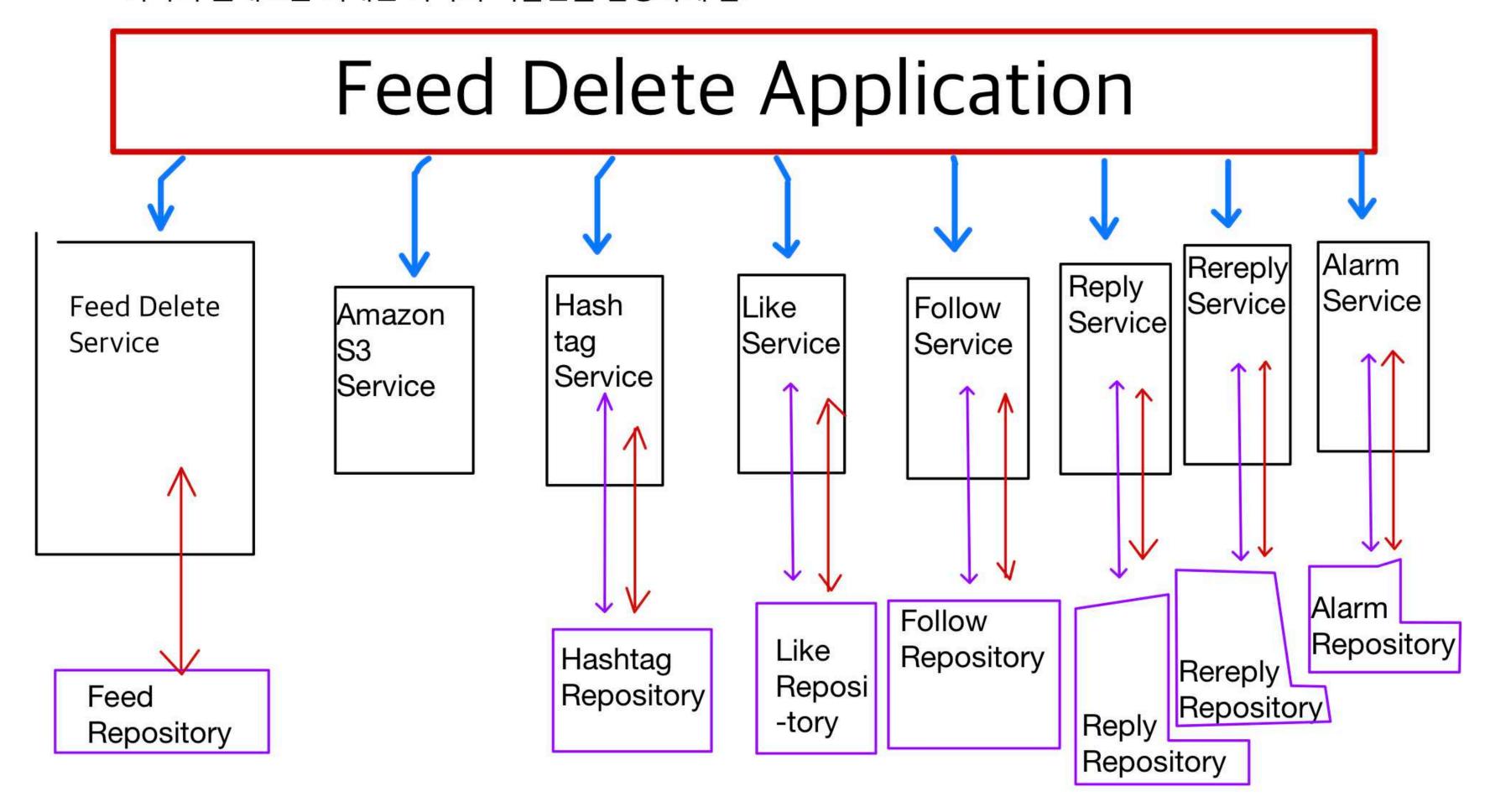
리팩토링 전 게시물 삭제 로직

- : 피드 서비스가 다수의 리포지토리를 직접 참조.
- : Feed Service가 무거운 클래스가 됨.
- : 하나의 Class가 무리하게 다수의 역할을 감당하게 됨.



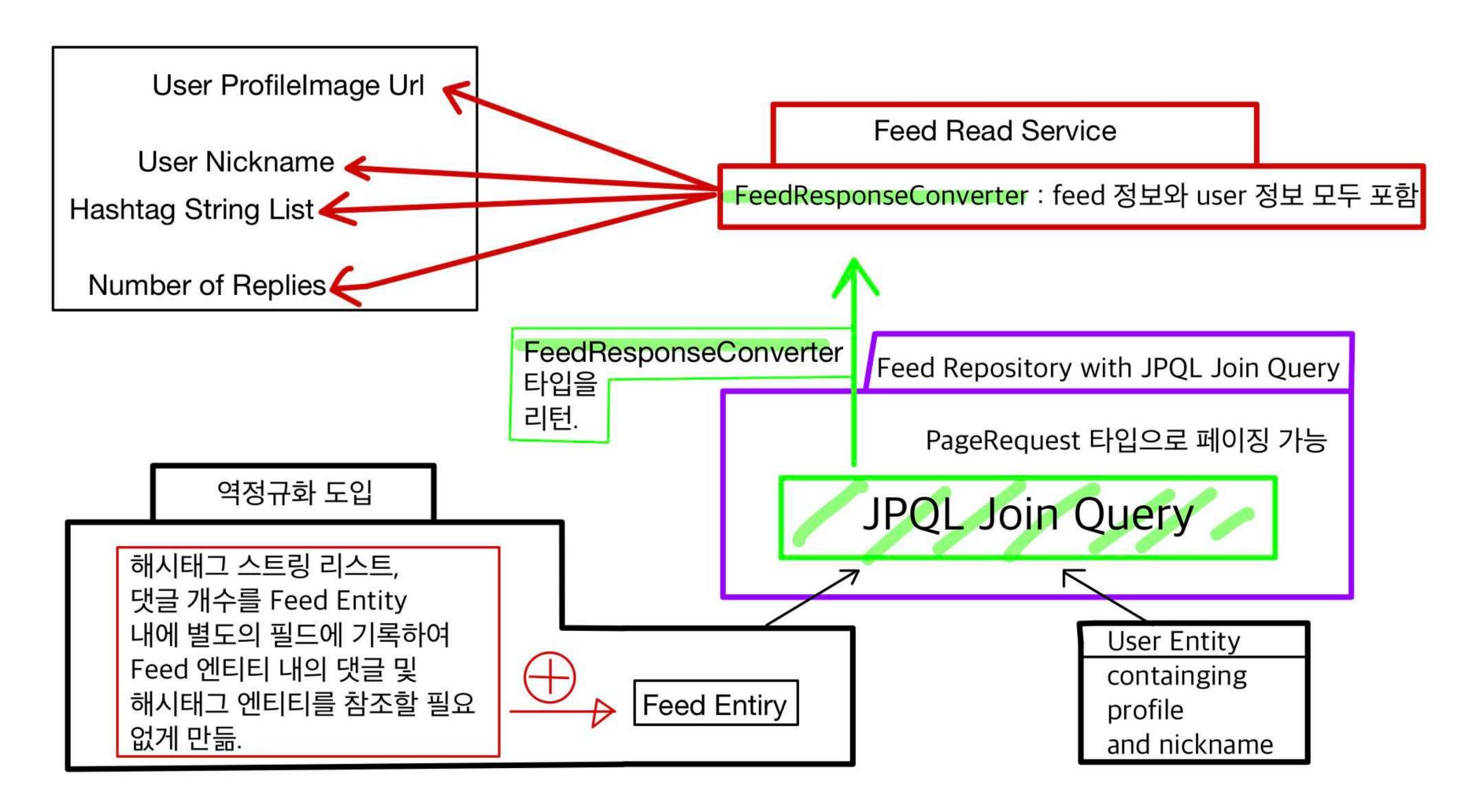
단일책임 원칙 적용 후 게시물 1개 삭제 API 구조

FeedDeleteApplication이 하위 서비스들을 순차적으로 호출. 각 서비스 클래스는 자신과 관련 있는 리포지토리만을 참조함. 하나의 클래스는 최대한 하나의 역할만을 담당하게 함.



JPQL과 Spring Data JPA의 Projection 인터페이스로 N+1 문제 해결

Front에서 필요로 하는 게시물 DTO 만들기 : 단 한 번의 JPQL 쿼리로 가능.



End of Portfolio

읽어주셔서 감사합니다 :)