



김주언

Backend Engineer

Phone 010-2620-6075

Email jueon.kim.2000@gmail.com

Github <https://github.com/wndjs803>

Medium <https://medium.com/@wndjs803>

Summary

- **End to End** 프로젝트를 통해 기획부터 배포까지의 개발 프로세스를 실제로 경험하였습니다.
- **Django, Spring Boot**를 통해 서버를 구축하고 **AWS**를 통해 Cloud 환경에 배포할 수 있습니다.

Project

[Techeer log](#) / Backend 2024.05 ~ 진행 중

Techeer 내에서 진행한 프로젝트 공유 사이트

기술 스택: Spring Boot, Spring Data JPA, Redis, MySQL, Docker

- **Fetch Join**을 활용한 **N+1** 문제 해결
 - 댓글 목록(1)과 댓글 작성자(N)를 조회하는 쿼리에서 **N+1** 문제가 발생
 - Fetch Join을 통해 Lazy Loading을 방지해 2.243s -> 0.346로 약 84.5% 쿼리 성능을 개선
- **Redis**를 활용한 **RefreshToken** 관리 효율화
 - RDB를 통해 Token을 관리했지만 만료 후 삭제 과정이 없어 데이터가 누적되는 상황 발생
 - 스케줄러를 활용한 방법 또한 고려했지만 추후 Redis 캐싱 활용을 위해 Redis 도입 결정
 - Redis의 TTL을 활용하여 만료 후 자동으로 Token 데이터가 삭제되도록 변경해 관리 효율성 향상
- **Redis**를 활용한 프로젝트 게시물 캐싱
 - 문제 발생
 - Redis를 활용하여 Cache Aside + Write Around 캐싱 전략 적용
 - 응답 속도 개선(XXs -> xxms) 및 DB 부하 감소(XX%)
- **Bulk Insert**를 통한 데이터 삽입 성능 개선
 - 데이터 10만개를 넣기 위해 JpaRepository의 saveAll 메서드 사용 시 많은 시간이 소요
 - JdbcTemplate의 batchUpdate 메서드를 활용하여 대량의 데이터를 한번에 삽입
 - 데이터 삽입 시간 144.91s -> 21.446s로 개선 및 쿼리 전송 횟수 감소로 인한 DB 부하 감소
- **Full Text Search**를 활용한 조회 성능 개선(진행 중)
 - 제목, 내용을 통한 프로젝트 게시물 검색 시 Like를 통한 조회 쿼리 성능 저하
 - FullText Index를 설정하고 Like 구문을 MATCH AGAINST 구문으로 교체
 - 결과(비교 - 블로그, 다른 대안에 대한 생각)
- **Junit5, Mockito**를 이용하여 Unit 테스트코드 작성
- 관리자 계정 생성 및 권한 부여 API 구현

(추후 다른 프로젝트로 대체 예정)

[preview](#) / Backend, DevOps

[medium](#) | 2023.12 ~ 2024.02

유튜브 영상 실시간 요약 및 요약본 생성 서비스

- 영상의 자막을 **Chat GPT**를 이용하여 각 시간 구간별 내용을 요약
 - 실시간으로 데이터 전달을 위해 **Django Channels**를 통해 **Websocket** 통신 구축
- 영상 내용 요약을 바탕으로 이미지를 포함한 요약본 생성
 - 요약본 생성을 비동기로 처리하기 위해 **RabbitMQ, Celery** 활용
 - **FFmpeg**을 활용해 영상 내 특정 시간 이미지 추출 기능 개발
 - 정해진 시간마다 요약본을 자동 생성하기 위해 **Django Scheduler**를 활용
- **Github Action**을 활용한 **CI/CD** 파이프라인 구축으로 배포 과정을 자동화
- 보안 강화를 위해 **Nginx**를 활용하여 리버스 프록시, **HTTPS** 적용

기술 스택: Django, Django Channels, AWS(EC2, S3), Nginx, RabbitMQ, Celery, FFmpeg, Docker

Tech Stacks

- Language : Java, Python
- Backend : Spring Boot, Django
- Database: MySQL
- Devops: Docker, AWS(EC2, S3), Github Actions
- ETC: RabbitMQ, Celery, Nginx

Activities / Education

2023.08 ~ 진행중 Silicon Valley 개발자 멘토링 그룹 테커

2023.12 ~ 2024.02 [티타임즈 x 테커] 2023 동계 Silicon Valley 부트캠프 수료

2023.06 ~ 2023.08 [티타임즈 x 테커] 2023 하계 Silicon Valley 부트캠프 수료

2019.03 ~ 재학 중 부산대학교 정보컴퓨터공학부