

윤주원 Backend Engineer

Github: <u>YunJuwon0825</u> 전화번호: 010-7357-5192

Email: juwon.yun.kr@gmail.com

Projects

Relay Sketch [Github]

| 2023.06 ~ 2023.07

플레이어가 정한 주제의 AI 이미지를 다음 플레이어에게 전달해 맞추는 웹 게임

웹 소켓을 이용한 플레이어 매칭

- <mark>문제:</mark> 실시간으로 플레이어가 동시 접속해 게임, Python 웹 애플리케이션은 단일 프로세스로 실행되어 높은 트래픽을 처리하는 데 한계가 있음.
- Uvicorn 을 사용하여 애플리케이션을 ASGI 서버로 전환함, 비동기 프로그래밍 모델을 지원하여 요청을 처리함으로써 높은 트래픽에서도 효율적으로 응답할 수 있도록 했습니다.
- Django Channels 사용해 웹 소켓 구현 에서 중앙 메시지 브로커로 채널 레이어를 데이터 읽고 쓰는 속도가 빠른 Redis 사용

성능 개선

- 문제: Prometheus 에서 시스템 <mark>메트릭를</mark> 수집해 Grafana 대시보드로 시각화한 결과 확인, 이미지 생성 단계에서 <mark>메모리</mark> 사용량이 올라간 상태로 오랜 시간 유지 됨을 확, 평균 이미지 한개당 30 초 이상 걸리는 문제 발생.
- 다수의 요청을 한번에 처리할 수 있는 비동기 처리로 진행, Celery 를 사용해 병렬로 요청을 처리하고 중간에 메시지 브로커 RabbitMQ 로 워커에 로드 밸런싱을 진행.
- <mark>외부 API 에게 요청을 분산해서 백그라운드 처리.</mark> 이미지 생성을 단계에서 1 개당 5 초로 단축

기술

Python, Django, MySQL, Redis, RabbitMQ, Celery, Docker, Uvicorn, AWS (EC2, RDS, S3), Prometheus, Grafan

ReXume [Github]

| 2024.09 ~ (진행중) 이력서 공유 및 피드백 서비스

코드 품질 향상 위한 CI 환경 구축

- 문제: 브랜치 병합 시 build.gradle 이 변경되었지만, 빌드 테스트가 이루어지지 않아 메인 브랜치의 프로젝트가 실행되지 않음.
- GitHub Action 을 사용해 빌드 테스트, <mark>코드 단위 테스트를</mark> 진행하는 CI 파이프 라인 구축
- <mark>코드 단위 테스트는 JUnit</mark> 5 와 Mockito 를 함께 사용하여 단위 테스트와 <mark>모킹 테스트를</mark> 진행했으며, 이를 통해 코드의 안정성 확보하고 외부 시스템에 의존하지 않는 테스트 환경 구축

소셜 로그인

- <mark>문제 : Spring</mark> Security 를 사용한 기존 로그인 방식은 사용자 인증과 세션 관리가 복잡하고, 사용자가 매번 계정 정보를 입력해야 하는 불편함이 <mark>있었습니다.</mark>
- Spring Security OAuth 2.0 을 사용해 구글 소셜 로그인 기능을 구현했습니다.
- <mark>소셜 로그인은 사용자가 이미 보유한 계정을 통해 빠르게 인증할 수 있어,</mark> 사용자 경험을 크게 향상
- 소셜 플랫폼의 인증을 이용함으로써 보안성이 강화되고, 신뢰할 수 있는 사용자 정보를 확보

기술

Java, Spring Boot, MySQL, Docker, Junit5, Mockito, AWS(EC2, S3), GitHub Action

Motida [Github]

| 2024.03 ~ 2024.06

주변 사람들과 다양한 주제로 모임을 가져 관계를 만들어주는 사이트

Talk-Taka [Github][Medium]

12024.01 ~ 2024.02

아이들의 "오늘 하루 있었던 일"을 주제로 캐릭터와 음성채팅으로 대화를 나누며 하루를 돌아보고 기록해주는 서비스

Skills

Backend	Java, Spring Boot, Spring Security, Python, Django, <mark>Django</mark> Channels, MySQL, Redis, RabbitMQ, Celery
DevOps	Docker, NGINX, ELK + Beats, Grafana, Prometheus, K6, AWS (EC2, RDS, S3), GitHub Action

Activity

Techeer | 2024.03 ~ 현재

Education

한국공학대학교 컴퓨터공학부 | 2024.08 졸업