

# 이력서

Name : 손석영

Email : thdjemtsssy318@gmail.com

Blog : <https://coder-ssy.tistory.com/>

Git : <https://github.com/coder-ssy>

## 기술

|                 |  |
|-----------------|--|
| Aa 속성           | ≡ 기술   |
| <u>Language</u> | JAVA Python  |
| <u>Backend</u>  | Amazon S3 Celery Django Rabbit MQ Redis Spring Boot                        |
| <u>DevOps</u>   | Amazon EC2 Docker ELK Github Action Grafana Unicorn<br>Prometheus cAdvisor |

## 프로젝트

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Aa 프로젝트 이름            | ≡ 프로젝트 설명              |
| <u>TeeheerPicture</u> | ai를 활용한 광고 마케팅 제작 프로그램 |

## TeecherPicture

(ai를 활용하여 사용자 요구에 맞춘 광고 이미지 및 영상 제작 서비스)

### PYTHON & Django

- Rabbit MQ, Celery
  - Amazon S3에 광고 이미지 업로드와 제작을 동기로 작업하였을 때 속도 저하의 문제점을 느껴, Rabbit MQ와 Celery를 통해 Celery 워커를 비동기적으로 처리 함

으로써 서버 부하를 줄이고 속도 향상하는 법을 알게되어 이후 광고 영상 업로드와 제작을 동일하게 처리함.

- 광고 이미지 업로드 3초 → 1초
- 광고 이미지 제작 기능 40초 → 10초

- Redis

- 광고 이미지 생성 작업이 비동기적으로 처리되는 동안에 사용자가 대기해야하는 상황이 발생하여 이를 해결하기위해 Redis를 활용해 생성된 이미지의 URL을 캐시에 저장함으로써 비동기 작업이 완료되기 전에 사용자에게 미리 URL을 제공할 수 있었습니다 이를 통해 사용자에게는 작업 진행 상황을 빠르게 전달할 수 있었고, 서버 부하를 줄이는 효과를 얻었습니다.

- Github Action

- 프로젝트에서 코드 푸시나 풀 리퀘스트 시 반복적으로 빌드, 테스트, 배포 작업을 수동으로 실행하는 데 시간이 많이 소요되고 실수가 발생할 가능성이 있었습니다. 이를 해결하기 위해 GitHub Actions를 활용하여 자동화된 워크플로우를 설정했습니다. YAML 파일로 워크플로우를 정의하여 코드 푸시나 풀 리퀘스트 등의 이벤트에 자동으로 반응하도록 하고, GitHub Marketplace의 다양한 액션을 사용해 빌드, 테스트, 배포 과정을 자동화했습니다. GitHub 리포지토리와 깊이 통합되어 매끄럽게 동작하며, 병렬 작업과 매트릭스 테스트 기능을 통해 다양한 환경에서 효율적으로 테스트를 진행할 수 있었습니다. 이를 통해 개발 프로세스의 신뢰성과 효율성을 크게 향상시켰습니다.

- Prometheus

- 시스템 및 애플리케이션의 상태를 지속적으로 모니터링하고, 성능 문제를 신속하게 감지하는 데 어려움이 있었습니다. 이를 해결하기 위해 Prometheus를 도입하여 모니터링과 경고 시스템을 구축했습니다. Prometheus는 시계열 데이터베이스를 기반으로 메트릭을 수집, 저장, 분석하며, 스크래핑 방식을 통해 시스템 데이터를 자동으로 수집했습니다. 이를 통해 복잡한 쿼리와 알림을 설정하여 문제 발생 시 즉각적으로 대응할 수 있었고, Docker에서 모니터링 자동화가 가능해져 관리 효율성을 크게 높일 수 있었습니다