# 조희은, Back-end Engineer

• 이메일 : he3un.redis@gmail.com

• 연락처 : 010-7411-4512

Github: https://github.com/kubit2Blog: https://velog.io/@kubit/posts



## Summary.

- End-to-End 프로젝트를 통해 기획부터 배포까지의 단계를 경험하여 프로세스를 이해하고 있습니다.
- **Django, NestJS**를 활용하여 서버를 구축할 수 있으며, Docker를 이용한 컨테이너 빌드와 AWS EC2를 이용한 클라우드 서버를 배포할 수 있습니다.
- 네트워킹과 지식 공유를 중요시하여 개발자 커뮤니티에서 멘토링 및 기술 세션을 진행한 경험이 있습니다.

## Projects.

#### 인생네컷 캐릭터화 서비스 개발 / Back-end Engineer

2023.06-2023.08

사용자가 사진을 업로드하면 AI 캐릭터화하여 인생네컷을 제작하는 서비스

주 사용 기술: Django, MySQL, Nginx, Celery, RabbitMQ, AWS, Docker, Prometheus, Grafana, Cadvisor, K6

- 이미지 파일의 크기가 크고 비정형 데이터이기 때문에 RDS에 적합하지 않아, 이를 효율적으로 저장 및 관리하기 위해 AWS S3를 사용
- 이미지 처리를 위한 대기 시간이 오래 걸리기 때문에, Celery와 RabbitMQ를 이용해 이미지 처리 작업을 비동기적으로 구현하여 CPU의 사용률을 높이고, Latency를 1분대에서 10초대로 단축
- Prometheus와 Grafana를 이용해 CPU 모니터링시 부하 발생을 체크했을 때, 이미지 처리로 인한 부하가 원인임을 파악하여 RabbitMQ로 분리하여 부하를 감소
- cAdvisor로 컨테이너 매트릭을 수집하고, K6로 실사용자 트래픽을 모사한 부하 테스트를 실행하여 시스템의 안정성 검증
- Nginx를 사용해 Django 서버를 프록시하고 SSL/TLS 암호롸를 통해 보안 강화
- JWT 토큰을 기반으로 한 회원가입 및 로그인 기능 개발

#### 실시간으로 편집하는 AI 기반 줌 배경 서비스 개발 / Back-end Engineer 2023.12-2024.02

<u>사용자가 프롬프트에 요청사항을 입력하면 AI가 맞춤형 배경과 컴포넌트를 생성해주고, 여러 명이 함께 작업할 수 있는 캔버스에서 실시간으로 줌 배경을 디자인할 수 있는 서비스</u>

주 사용 기술: Django, Django Channels, Redis, ELK, MySQL, Nginx, Celery, RabbitMQ, AWS, Docker, Prometheus, Grafana, Swagger

- Django Channels, WebSocket, Redis를 이용해 실시간 통신 기능을 구현하여 사용자가 캔버스에서 배경이나 컴포넌트를 수정할 때, 변경사항이 다른 사용자에게 즉시 반영되도록 하여 사용자 경험을 향상
- Elasticsearch, Logstash, Kibana (ELK)을 이용해 로그 데이터를 수집, 저장, 검색, 분석하고 시각화하여, 시스템의 성능 지표와 오류 로그를 실시간으로 모니터링
- Docker Compose를 이용해 컨테이너 기반 AWS EC2 배포 환경 구축
- 프론트엔드와 백엔드 개발 시에 협업을 용이하게 하기 위해서 Swagger를 사용해 API를 문서화하여 팀원 간 소통을 개선

# Tech Stacks.

Back-end	Python, Django, JavaScript, TypeScript, NestJS, Java, SpringBoot, REST API
Database	MySQL, Redis
Infra & DevOps	AWS EC2, AWS RDS, AWS S3, Docker, Prometheus, Grafana, ELK, K6

# Experience.

- 2023.06 2023.08 | [티타임즈 X 테커] Silicon Valley 부트캠프 수료
- 2023.08 현재 | 실리콘 밸리 개발자 멘토링 그룹 테커 멤버
- 2023.12 2024.02 | [티타임즈 X 테커] Silicon Valley 부트캠프 수료
- 2024.02 2024.06 | Start-up 테커 파트너스 4기 멘토
- 2024.06 현재 | [티타임즈 X 테커] Silicon Valley 부트캠프 멘토

# Education.

한국공학대학교 / 소프트웨어학과 (2022.03 ~ 현재, 2026년 졸업 예정)