# 백한결

## **Backend Engineer**

|  | Phone  | 010-2559-4993                   |
|--|--------|---------------------------------|
|  | Email  | hgbaek1128@gmail.com            |
|  | Github | https://github.com/baekhangyeol |
|  | Blog   | https://medium.com/@hgbaek1128  |

## 소개

스타트업과의 연계를 통해, 해당 기업의 서비스 MVP 앱을 제작한 경험이 있습니다.

Django, Flask, Spring Boot를 활용하여 서버를 구축할 수 있으며, Docker를 이용한 컨테이너 빌드와 AWS EC2를 이용한 클라우드 서버를 배포할 수 있습니다.

End-to-End 프로젝트의 리더로서 주도적으로 개발한 경험이 있고, 적극적인 커뮤니케이션을 통해 문제를 해결해나갔습니다.

#### 프로젝트

Fit A Pet - 반려동물 혈당 데이터 기반 맞춤 사료 추천 서비스 (23.06 ~ 23.08) | Github Medium

기술스택: Django, Python, Selenium, AWS EC2, Docker, Nginx, Github Actions, Prometheus, Grafana

- 혈당 데이터의 관리가 용이하도록 Selenium과 크롤링을 통해 데이터셋 구성 자동화
  - 반려동물의 혈당 정보가 저장되는 LibreView 사이트에 접속 ➡ 반려동물 주인의 이름과 생년월일로 검색
    - ➡ 해당하는 반려동물의 혈당 데이터 CSV 파일 다운로드 ➡ 데이터베이스에 삽입
  - 주기적으로 데이터를 업데이트하기 위해, 위 과정이 4시간에 한 번 씩 수행되도록 **스케줄러** 구현
- Github Actions를 이용한 CI/CD 파이프라인 구축
- Diango 기반 API 서버 개발
  - o Django ORM과 함께 REST framework를 활용하여, RESTful 원칙을 준수하는 API 설계 및 구현
  - DRF의 serializer와 validator를 이용한 데이터 유효성 검사 로직 구현
  - Redis를 활용한 API 캐싱으로 응답 시간 단축 및 서버 부하 감소
- Docker를 사용한 개발 및 배포 환경 구축 후 AWS EC2를 활용한 배포
- Prometheus로 metric 및 컨테이너 정보 수집, Grafana로 Docker 내부 데이터 및 Node-exporter 데이터 흐름 시각화

#### Graphy - 프로젝트 공유 플랫폼 (23.02 ~ 23.11) | <u>Github</u> <u>Medium</u>

기술스택: SpringBoot, Java, QueryDSL, Junit, Python, Jwt, Redis, Python, Selenium

- 토큰 기반 인증인가 기능 구현
  - Spring Security JWT를 통합하여, stateless 서비스 인증을 가능하게 함으로써 서버의 확장성 및 유지보수성 향상
  - RefreshToken의 안정적인 관리를 위해 Redis를 이용하여 TTL을 적용해 자동 만료가 가능한 인증 토큰 시스템 구현
- SpringBoot 기반 API 서버 개발
  - GlobalExceptionHandler를 통해 예외 관리를 중앙 집중화하고 통일성 있는 에러 응답체계를 구축
  - API의 복잡성이 높아짐에따라, 신뢰할 수 있는 코드를 작성하기 위해 Junit과 Mockito를 사용하여 단위 테스트를 작성
  - N+1 문제를 해결하기 위해 **QueryDSL**을 사용하여 쿼리 작성의 유연성을 더하고, Type-Safe한 쿼리 코드를 통해 컴파일 시점에서 오류 탐지 및 수정
- API의 복잡성이 높아짐에따라, 신뢰할 수 있는 코드를 작성하기 위해 Junit과 Mockito를 사용하여 단위 테스트를 작성
- Python과 Selenium을 이용한 채용공고 크롤링 서버 구축
  - 스케줄러를 이용해 3일에 한 번씩 채용공고를 크롤링하도록 설정

#### Buyself - 무인 상품인식 계산대 (22.12 ~ 23.02) | Github Medium

#### 기술스택: Flask, Python, Redis, Ngnix, AWS EC2, Celery, RabbitMQ, Docker

- AI의 처리 시간 증가로인한 사용자 경험이 방해되지 않도록 RabbitMQ와 Celery를 통해 AI 결과를 비동기적으로 처리
- 사용자가 많이 호출하는 API에 의해 서버 과부하가 발생했고, 서버 부하와 응답시간을 줄이기 위해 Redis를 이용하여 Caching
  - 상품 목록 조회 API를 캐싱 하여 호출 속도를 2.97s ➡ 5ms로 약 594배 단축
- Flask 기반 API 서버 개발
  - Flask SQLAlchemy를 통한 ORM 구현으로 코드 재사용성과 데이터 무결성 강화
  - Gunicorn과 Nginx를 조합한 WSGI 서버 배포로 어플리케이션 동시성과 성능 향상
  - Kakao에서 제공하는 API를 이용한 KakaoPay 결제 기능

# 기술

Language: Python, Java, Dart

• DataBase : MySQL, PostgreSQL

• Monitoring: Prometheus, Grafana

• Client : Flutter

Server : SpringBoot, Django, Flask

Cloud: Docker, AWS(EC2, S3, RDS)

• Etc: Nginx, Github Actions, Selenium

# 경험

- 2023.01 2023.02 | [티타임즈 x 테커] Silicon Valley 부트캠프 수료
- 2023.02 현재 | 실리콘 밸리 개발자 멘토링 그룹 테커 멤버
- 2023.07 2023.08 | [티타임즈 x 테커] Silicon Valley 부트캠프 수료
- 2023.08 현재 | Start-up 테커 파트너스 3기, 4기 멘토 / 운영진
- 2024.01 2024.02 | [티타임즈 x 테커] Silicon Valley 부트캠프 멘토 / 운영진

## 하력

• 2020.03 - 2026.02 | 한국공학대학교 컴퓨터공학부 소프트웨어전공