

기운호 | 품질을 높이는 백엔드 개발



소프트웨어 품질을 높이기 위해 기존 기획과 기술을 보완합니다: 쿠르트 괴델이 증명한 것처럼 인공지능이 자동화하지 못할 기획, 연구의 [설계](#)에 도전합니다. 또한 기존 구현에 의존하는 데서 나아가 오픈소스 6 건을 기여하고 알고리즘 9 문제와 강의 1 개를 보완했습니다.

낮선 문제를 익숙한 원리로 해결하고 설명할 수 있도록 꾸준히 복습합니다. 문제 해결을 위해 언어에 구애받지 않도록 매일 [LeetCode](#) 에서 Kotlin, TypeScript, Java, Python, C++ 중 하나를 연습합니다. 가령 본 이력서는 [다양한 변환](#)을 자동화하고 상태를 관리하기 쉽도록 Markdown 으로 작성하고 Quarto 로 생성했습니다.

SKILLS

Java | Spring Framework | Python | Django REST Framework | FastAPI | JavaScript | Apache Airflow | Celery | Amazon DynamoDB | PostgreSQL | Oracle | GitHub Actions | Maven | Terraform Cloud | AWS IAM | SSH Tunneling

WORK EXPERIENCE

백엔드 개발자	해준	서비스개발부 백엔드팀	서울 문정	1년 9개월	2022-12 / 2024-08
태양광 발전량 예측 시스템 고도화: 일 5만여 건 생성 및 조회					
<i>Apache Airflow, Amazon DynamoDB, Django REST Framework, PostgreSQL, Redis</i>					
<ul style="list-style-type: none">• 품질을 위한 연구 재검토 (정보 누설, 경계 왜곡, 시간대 지원, Cache 충돌): 오픈소스 pvlib 기여• 생성 빈도 24 배 지원을 위한 Scale Out, 파일 압축, 행렬 전치, 전처리, 부분 요청 (NumPy, netCDF4, SciPy): 90 배 개선• 위치 특정 성능 개선을 위한 Reverse Engineering (PROJ): 구현 → 평면 좌표 변환 시간 47 초 → 22 μs → 14 μs, 정밀도 float32 → float64, 정확도 99.55% → 25.01% → 100%• 비동기 입력의 Non-Blocking 동기화를 위한 Read-Through 와 Polling, Two Pointers 와 Short-Circuit• 요청 시간대 보존과 응답 시간 자동 완성을 위한 Serializer 수정• 다중 선택 지원을 위한 Factory Method 와 Strategy• 문서 공유 편의를 위한 제어의 역전과 의존성 주입• 전용 지원과 주기적 송신을 위한 Serverless• DB 장애 해결을 위한 버전 업그레이드: PostgreSQL 10 → 14, PostGIS 2 → 3• API 명세 표준 지원을 위한 Annotation 수정: OpenAPI 2 → 3, drf-yasg → drf-spectacular					
정산 시스템 개발: 일 1만여 건 생성					
<i>Django REST Framework, PostgreSQL, Celery, nginx, Redis, Sentry</i>					
<ul style="list-style-type: none">• 품질을 위한 기획 재검토 (이중 지급, 반올림, 실수 오차, 음수, 적분)• 최대 수익 검증을 위한 라이브러리 교체 실험 (PuLP, SciPy)• 수식 변경을 위한 연산 그래프 설계와 Reflection• 수식 변경 상태 관리를 위한 사용 기간 Segmentation• 요청 일자의 시간대 간주를 위한 Filter 수정• 응답 시간과 기간의 자동 완성을 위한 종료 일시와 일자의 구별• 계산 이력 보존과 중복 방지를 위한 Soft Delete 와 Partial Index• 계산 이력 관리 성능을 위한 Segment Tree 구조와 지역적 제약 설정• 조회 성능을 위한 Covering Index 와 비동기 생성• 문서 공유 편의를 위한 자동화 (Confluence, Google Sheets)					
주소 조회 서비스 개발					
<i>FastAPI, Redis, Serverless Framework, Kakao API, NAVER API</i>					
<ul style="list-style-type: none">• 대체 응답과 비용 절감을 위한 Abstract Factory 와 Short-Circuit• 최근접 지번 추정을 위한 Binary Search					

- 응답 Filter 를 위한 Hash Map
- 요청 자원 절약과 장애 방지를 위한 Timeout 과 Retry

클라우드 보안 시스템 구축

AWS IAM, Amazon VPC, Terraform Cloud

- 암호 유출 방지를 위한 RBAC 과 System Call
- 권한 관리 편의를 위한 의존성 역전 원칙
- 임시 권한 관리 편의를 위한 ABAC
- 사설망 접근 지원을 위한 SSH Tunneling
- 네트워크 보안을 위한 NAT Gateway 와 접근 제어 목록(ACL)
- 네트워크 변경 이력 관리를 위한 IaC 와 Federation

DevOps 엔지니어 [마이다스인](#) 경술기반그룹 DevOps 셀 경기 판교 5 개월 2022-05 / 2022-09

클라우드 계정 통합 관리 시스템 개발

Spring Boot, Lombok, MapStruct, Flyway, Fluent Bit, Datadog

- 계정과 DB 암호 유출 방지를 위한 RBAC
- 중복 요청 방지를 위한 낙관적 Lock
- 제어의 역전을 위한 [Consumer Builder](#)
- 배포 간소화를 위한 [Gradle Plugin](#)
- 로그 추적 지원을 위한 Grok
- 다중 행 로그 지원을 위한 정규식
- Container 장애 분석을 위한 SSH Agent
- 부하 절감과 보안 연결, 모바일 대응을 위한 ALB

SW 개발병 **대한민국해군** 정보체계관리단 SW 개발과 충남 계룡 1 년 8 개월 2020-06 / 2022-02

국방망 및 인터넷망 웹 서비스 개발: 교육사령관 [개인상장](#)

Spring Framework, Oracle

- 품질을 위한 SQL 재검토 (중복, 누락, 응답 지연): 10 초 → 1 초
- 조직 변경 대응을 위한 계층형 쿼리
- 구간 중첩 방지를 위한 정렬
- 응답 누락 해결을 위한 remapResults 와 [Escape](#)
- 저사양 요청 지원을 위한 HTML meta
- 다차원 요청 지원을 위한 Serializer
- 다중 IP 인증을 위한 Delimiter
- 인증 비용 절감을 위한 초기화
- DB 부하 절감을 위한 Session 과 Redirection
- 보안 강화를 위한 SSO Logout
- 게시판 추가를 위한 Multiplexing
- 외부망 장애 해결을 위한 DNS 확인
- 내부망 형상 관리를 위한 Local Repository

PROJECTS

[LeetCode Daily Google Sheets Apps Script](#)

1 개월 2025-01 / 2025-02

풀이 인증 서비스 개발: 일 10 여 명 사용

JavaScript, Apps Script, GraphQL

- 검증 편의를 위한 의존성 역전 원칙, Factory 와 [Crawling](#)
- 사진 대체를 위한 제어의 역전, Timer 와 Webhook (Discord)
- 모바일 및 크롬 외 브라우저 지원을 위한 즐겨찾기
- 조회 성능을 위한 전처리와 Join

Woowacourse Java Format

2 개월 2024-10 / 2024-11

크로스 플랫폼 코드 포맷터 개발

Java, Gradle, Maven, GitHub Actions

- 무설치 실행을 위한 GraalVM (macOS, Linux, Windows)
- Plugin 설치를 위한 Gradle 과 Maven (IntelliJ, Eclipse)
- Java 실행을 위한 Jar
- Maven 설치를 위한 저장소 배포 ([Central Portal](#))

WICWIU

10 개월 2017-07 / 2018-05

딥러닝 프레임워크 개발: 국내 대학 최초 공개, 2018 한국컴퓨터종합학술대회 인공지능 부문 [우수논문상](#)

C++, CUDA, cuDNN

- 역전파 학습을 위한 BFS 설계 (TensorFlow)
- 개발 편의를 위한 논문 구현: Batch Normalization (분산 미분), Convolution, Max pooling, Sigmoid, ReLU
- 운영 성능을 위한 GPU 지원 (NVIDIA CUDA, cuDNN)

CONTRIBUTIONS

Baekjoon Online Judge 9	DP 시간 초과 예외 처리 (Data)	2025-04 / 미정
Baekjoon Online Judge 8	비선형 회귀 예외 처리 (Data)	2025-04 / 미정
Quarto 2	미국 Posit (RStudio Inc) , 하위 호환 (PowerShell, Julia)	2025-03
(Quarto 1)	미국 Posit (RStudio Inc) , 예외 처리 동기화 (TypeScript)	2025-03 / 예정
Baekjoon Online Judge 7	정렬 예외 처리 (Data)	2024-10 / 예정
(Spring Framework)	URI 인식 누락 보완 (정규식)	2024-09 / 반려
(Bird Clear Sky Model)	미국 국립 재생에너지 연구소 (NREL) , 시간대 교정 (Data)	2024-09 / 미정
Baekjoon Online Judge 4 , 5 , 6	선분 교차 예외 처리 (Data)	2024-09
Static JIRA issue export	독일 Netresearch , 출력 누락 복원 (PHP)	2024-07
pvlb python	미국 Sandia 국립 연구소 (SNL) , 시간대 교정	2024-05 / 2024-09
Python Polyolith Example	식별자 교정 (Serverless Framework)	2024-04
Baekjoon Online Judge 2 , 3	실수 오차 예외 처리 (Data)	2023-12 / 미정
Baekjoon Online Judge 1	독일 다름슈타트 공대 (Darmstadt), 입력 예외 추가 (Data)	2023-11 / 미정
SW Expert Academy 3	삼성전자, 정렬 기준 추가 (C++)	2023-03 / 2024-03
SW Expert Academy 1 , 2	삼성전자, DP 시간 복잡도 계산 과정 교정	2022-01
Course: GitHub Pages	45.3k 저장소 생성 (25.5k + 19.8k), 출력 중복 제거 (Jekyll)	2021-04

EDUCATION

컴퓨터공학심화전공 **한동대학교** **전산전자공학부** **경북 포항** **5 년** **2015-03 / 2020-02**

- 공학교육인증 ([ABEEK](#))
- GPA 3.95/4.5 (Cum Laude)
- 2019 ACM-ICPC 서울 본선 (제 19 회 한국 대학생 프로그래밍 경시대회)
- Teaching Assistant: 컴퓨터구조, 알고리즘분석, ICT 문제해결 기법, C 프로그래밍(전산전자), C 프로그래밍 실습

CERTIFICATIONS

정보처리기사 **2021-08****정보처리산업기사** **2017-08**