



조치호

N+1 쿼리와 성능 병목을 분석해 EC2 스로틀링 문제까지 해결한 Java
/ Spring 백엔드 개발자

010-9020-0511 ·
chiho3898@gmail.com
[GitHub](#) · [포트폴리오](#)

EDUCATION (학력사항)

세명대학교 스마트IT학부	2020.03 - 2026.02
남강고등학교 인문계열	2017.03 - 2020.02

CERTIFICATIONS & AWARDS (자격증 및 면허)

MOS 2016 Excel Expert	2025.12
운전면허 1종 보통	2022.01

MILITARY SERVICE (병역사항)

육군 병장 만기전역	2022.05 - 2023.11
------------	-------------------

TRAINING (교육 수료 사항)

KH 정보교육원 AWS 클라우드 기반 DevOps 개발자 양성 과정 (Java·Spring·React·Oracle DB·AWS)	2025.07 - 2026.03
---	-------------------

TECHNICAL SKILLS

Backend	Java 17 · Spring Boot · Spring Data JPA · Spring Security · QueryDSL · JWT · Swagger · MyBatis · WebSocket (STOMP) · SSE
Database	MySQL · Redis · Oracle
Infra / DevOps	AWS (EC2 · RDS · S3 · CloudFront) · Docker · Docker Compose · Nginx · GitHub Actions
Frontend	React 19 · Vite · React Router · Zustand · Axios · JavaScript · HTML/CSS
Testing / Tools	Git · Testcontainers · Spring REST Docs · JaCoCo · Vitest · k6 · Postman · GitHub · IntelliJ IDEA

PROJECTS

CalmDesk	2026.01 - 2026.02 5인 팀 (Code808)
----------	------------------------------------

이슈 관리자 / 실시간 채팅·대시보드·출퇴근 담당

성능 병목 분석과 실시간 기능 구현을 담당한 B2B HR SaaS 통합 관리 플랫폼

- 문제 분석** - 관리자 팀/멤버 조회 API에서 N+1 쿼리로 인한 DB 부하와 EC2 CPU 크레딧 고갈 원인을 추적
- 근본 해결** - JPA Fetch Join과 Bulk IN 쿼리로 150회의 단건 쿼리를 3회의 벌크 쿼리로 통합
- 검증 결과** - k6 부하 테스트 기준 응답 속도 377ms → 101ms, 73% 단축 및 RPS 14% 향상
- 추가 기여** - WebSocket 인증, 대시보드 비동기 처리, Git/PR 템플릿 도입으로 기능 안정성과 리뷰 효율 개선

대표 성과 - 관리자 팀/멤버 조회 API(GET /api/admin/team/members) 병목 해결

- N+1 쿼리로 발생한 인프라 병목을 애플리케이션 구조 개선으로 해결
- 응답 속도 377ms → 101ms, 73% 단축 / 초당 처리량(RPS) 14% 향상 / EC2 CPU 스로틀링 해소

Java 17 Spring Boot Spring Security JPA WebSocket SSE MySQL Redis React 19 Docker
GitHub Actions AWS EC2

[\[이슈 해결 리포트\]](#)

MediFlow

2025.10 - 2025.12 | 6인 팀 (W3C)

DB 설계 담당 (DB Lead) / 근태 자동화 담당

의사-간호사-원무과 직군별 역할 기반 접근 제어와 Oracle DB 기반 쿼리 최적화에 집중한 병원 ERP 통합 관리 시스템

- ERD 설계와 CHECK / FK 제약조건 적용으로 데이터 무결성 기준 수립
- Oracle LISTAGG, 서브쿼리, View로 병원 업무 데이터 조회 쿼리 최적화
- 상태 컬럼 표준화와 공통 더미 데이터 재배포로 DB 병합 충돌 문제 해결

Java Spring Boot MyBatis Oracle JSP jQuery Axios

Cubing Hub

2026.03 - 2026.04 | 1인 개인 프로젝트

기획·설계·개발·배포·검증 전담

큐빙 기록·학습·랭킹·커뮤니티를 통합하고 Redis 랭킹, 인증, 테스트/문서화, AWS 배포까지 수행한 1인 풀스택 웹 플랫폼

- **랭킹 성능 개선** - MySQL V1 기준선을 Redis ZSET 읽기 모델로 분리해 300,000 PB 기준 평균 응답 시간 7,245.23ms → 21.10ms로 개선
- **인증 구조** - JWT Access Token, HttpOnly Refresh Cookie, Redis Refresh Token Rotation, Access Token blacklist 기반 세션 무효화 구현
- **품질 검증** - Testcontainers 통합 테스트, Spring REST Docs, backend JaCoCo instruction/branch 기준 누락 0건, frontend Vitest 커버리지 100% 확인
- **배포/운영** - S3·CloudFront 프론트, EC2·Nginx·Spring Boot·Redis·RDS 백엔드 분리 배포 및 SMTP/S3/브라우저 수동 QA 완료

Java 17 Spring Boot 3.5.12 Spring Security JPA QueryDSL MySQL Redis React 19 Vite AWS
Docker GitHub Actions

ETC

기술 블로그

xxh3898.tistory.com