



백엔드 개발자

# 노성웅

asdz453@gmail.com

## 자기소개

견고한 시스템 설계와 건강한 개발 문화로 지속 가능한 안정성을 만드는 개발자 노성웅입니다.

- **비즈니스 병목 해결과 성능 최적화** JPA(Hibernate)의 동작 원리를 깊이 이해하고 최적화하여, 기존 2시간이 소요되던 데이터 동기화 작업을 10초로 개선(99% 향상)했습니다. 단순히 기능을 구현하는 것을 넘어, 시스템의 한계를 파악하고 비즈니스 효율을 극대화하는 것에 즐거움을 느낍니다.
- **분산 환경에서의 데이터 무결성 보장** 공공 클라우드 및 SI 프로젝트를 수행하며 **Saga 패턴**과 **Soft Reservation**을 도입, 분산 시스템 환경에서도 **데이터 일관성을 100% 확보**했습니다. 동시성 충돌 0건이라는 기록을 통해 대규모 데이터 처리에서도 흔들림 없는 시스템 안정성을 유지해왔습니다.
- **인프라 고도화 및 배포 효율화** 폐쇄망 K8s 클러스터 구축으로 보안과 안정성을 동시에 잡았으며, AWS ECS 기반 MSA 설계를 통해 고트래픽 대응 능력을 쌓았습니다. 특히 CI/CD 파이프라인 최적화로 **배포 시간을 40% 단축**하여 팀의 민첩한 서비스 운영을 지원했습니다.
- **함께 성장하는 개발 문화 주도** 코드의 품질이 곧 서비스의 생명력이라 믿습니다. 사내 스터디를 운영하며 **리팩토링**, **단위 테스트**, **코드 리뷰** 문화를 정착시켰고, 이를 통해 팀 전체의 기술 부채를 줄이고 개발 속도를 가속화하는 '퍼실리테이터' 역할을 수행했습니다.

## 경력

### 오케스트로주식회사

선임연구원 · 클라우드 서비스 본부

2023.10. - **재직 중** (2년 4개월 | 정규직)

국정자원 업무 효율·안정성 향상을 목표로 요구사항 정제 → 아키텍처/ERD → 공통 모듈·컨벤션 → CI/CD·관측성 → 운영까지 전 흐름을 일원화해 주도했습니다.  
동기화 2시간 → 10초, p95 응답시간 17초 → 3초로 개선했고, 인시던트 건수와 평균 복구 시간을 지속적으로 낮췄습니다.

## [기술 스택]

- **Backend:** Spring Boot, JPA, QueryDSL, MariaDB, Tibero, Redis, eGovFrame
  - **Frontend:** Vue 3, TanStack Query, Ant Design, ES6, TypeScript, jQuery
  - **Infra:** Kubernetes(K8s), Docker, Jenkins, Citrix ADC, AhnLab TrusGuard, Git
- 

## [프로젝트]

### 국정자원 통합 운영유지보수 (2025.07 ~ 진행중)

- RPMS·통합포털·ITSM 3개 시스템 통합운영 체계화
- ITSM 오류 개선·신규 기능 개발로 인시던트 **12건→5건/주**
- Tibero 실행계획·힌트/인덱스 최적화로 핵심 조회 **p95 17초→3초**
- 월 30건+ 운영 이슈 개선으로 처리 **리드타임 단축 및 재발률 감소**

### CSP 멀티테넌트 네트워크 상품 개발 (2024.08 ~ 2025.06)

- 풀스택 리드 개발자로 참여하여 컨벤션·공통 모듈/에러표준화에 기여
- 멀티테넌트 기반 포트포워딩, 로드밸런서 셀프서비스 설계 및 구현
- 보상 트랜잭션(Saga) 적용으로 장비 **설정충돌 오류 0건 달성**
- 팀 내 최초 단위테스트 도입으로 장비 **개발 속도 30% 향상, 설정오류 0건 달성**

### 자산계획 시스템 설계/개발 및 운영 (2024.01 ~ 2025.06)

- 시스템 설계/개발 단계부터 운영 업무까지 End-To-End 참여.
- **SpringBoot, JPA, MariaDB, K8s, Vue.js** 기반 애플리케이션 개발
- 국정자원 자원통합사업 업무 프로세스 개선, **리드타임 감소 5일 → 3일**
- JPA N+1, bluk insert 등 시스템 성능 개선, **데이터 동기화 성능 99% 감소 (2시간 → 10초)**
- 팀 내 최초 QueryDSL 도입으로 **유지보수성 및 타입안정성 확보**

## 주식회사에이직스

주임 · SI기술개발

2021.08. - 2023.10. (2년 3개월 | 정규직)

SI 기술개발팀 풀스택 개발자로 합류해 납기 환경을 템플릿·공통·CI/CD로 **표준화/자동화**하고, 설계-개발-운영 전 주기를 주도해 **유지보수성과 성능을 지속 개선했습니다.**

---

## [기술 스택]

- **Backend:** eGovFramework, MyBatis, MySQL, JSP, Fast API
- **Frontend:** ES6, jQuery, CSS

- **Infra:** Docker, Jenkins, SVN
- 

## [프로젝트]

### 동구청 과학행사 신청 플랫폼 구축 (2023.07 ~ 2023.10)

- eGovFramework 기반 Template 커스텀을 통해 빠른 시스템 개발을 통한 초기 런칭 일정 준수
- 동시성 이슈를 고려한 임시예약(Soft Reservation) 방식 적용으로 **이중 신청 0건 달성**
- NICE 본인인증 모듈 및 SNS 로그인을 통한 실명, 연령 검증 및 회원관리 표준화

### 충남도청 SMS 서비스 DB 이관(2023.03 ~ 2023.05)

- DB 서버의 OS 설치 → 데이터 마이그레이션 → 장비 납품까지 전 과정 일괄 수행
- 서비스의 물리적인 장애 포인트를 제거하여 서비스 가용성 확보 및 안정적인 운영  
기반 마련, 모든 페이지 조회 성능 개선 **p95 5초 → 0.9초, CPU 사용률 65% → 40%**

### 한전 위험성 평가기반 공사현장 자율안전 솔루션(2022.02 ~ 2023.10)

- 백엔드 시스템의 핵심 기능(메타데이터 관리, 보고서 출력, 실시간 스트리밍 연동)  
개발
- 수동 배포로 인한 지연·휴먼에러를 해소하기 위해 Jenkins 기반 배포자동화  
파이프라인 구축, **배포 빈도 7일 → 1일**
- Tiles 프레임워크 도입으로 페이지당 중복 코드 65% → 10% 감소, 신규 페이지  
제작 리드타임 2일 → 0.5일 단축

## 프로젝트

### InnerCircle Commerce 프로젝트

패스트캠퍼스

2025.07. - 2025.09. (3개월)

통합 커머스 프로젝트를 설계·진행하며 대규모 트래픽·고성능 검색·동시성·유연한 상품 모델링 요구에 대응했습니다. AWS ECS MSA, JWT+Gateway 중앙 인증, Zipkin·레이트 리미팅을 적용했고 GitHub Actions+ECR CI/CD로 배포 시간을 40% 단축했습니다.

---

## [기술 스택]

- **Backend:** Spring Boot/Cloud/Security/Data JPA, SpringDoc OpenAPI 3 +  
Spring Rest Docs, PostgreSQL(RDS), Gradle-kotlin, Zipkin, Java 17,  
JUnit5

- **Infra:** AWS ECS/ECR, AWS CloudMap, AWS ALB, AWS S3, Prometheus, Grafana, Github Actions

## [수행내용]

- AWS ECS 기반 MSA 설계 및 클러스터 구성으로 운영 기반 확보
- GitHub Actions + ECR CI/CD 구축으로 **레지스트리 비용 제거, 배포 시간 40% 단축**
- JWT 무상태 인증 + API Gateway 중앙 인증으로 **세션 공유 제거, 모듈 결합도 유지보수성**
- Zipkin 분산 추적 적용(B3 전파)으로 서비스 간 **호출 흐름 가시화, 병목/오류 지점 식별 속도 개선**
- 게이트웨이 토큰 버킷 레이트 리미팅으로 **스파이크 트래픽 완화, 다운스트림 보호 및 API 안정성 향상**

대외활동

## TechGate(검색엔진 스터디)

개인

2025

## 검색엔진 스터디 | 2025.09 ~ 2025.10

대규모 트래픽·대용량 데이터 서빙에 대한 빅테크 운영 방식을 실증적으로 검토하기 위해 스터디를 진행했습니다. RDB·Redis·Elasticsearch 비교와 k6 부하 테스트를 통해 Elasticsearch를 채택하고, 검색 품질을 높이면서 p95 지연을 유의미하게 단축했습니다.

## [기술스택]

- Spring Boot, MySQL, Redis, ElasticSearch, Docker, OCI, Grafana, Prometheus, K6

## [수행내용]

- 커머스 상품 도메인으로 검색엔진을 설계·구현하고 RDB/Redis/Elasticsearch를 비교 벤치마크(지연 p95·QPS·정확도/재현율) 후, ES 기반으로 최종 구축. **한국어 형태소 분석(Nori), 오타 허용(fuzziness), 동의어적용으로 검색 품질과 응답 속도를 동시에 개선**
- **10M(1천만) 상품 기준, k6(10 VU) 테스트에서 p95 60,000ms → 130ms.** Elasticsearch 도입으로 MySQL 대비 지연을 크게 개선(임계치 p95<600ms, 실패율<1% 충족).
- Nori·동의어·prefix/fuzziness·부스팅·캐시를 조합해 **오타/복합어에 강한 자동완성을 구현**.

## O 스터디 운영

개인

2025

### 오케스트로 사내 스터디 기획·운영 | 2025.05 ~ 2025.08

성능 개선 사례 공유·알고리즘 실습·개발 서적 리딩을 정례화했고, 현업 개선을 표준 지식으로 전파해 팀 생산성과 코드 품질을 향상했습니다.

#### [수행내용]

- 운영 체계:** 주 1회(4개월), 평균 참여율 75%, 발표자 순환제 운영(주제 선정·자료 템플릿·피드백 루프 정립)
- 사례 내재화:** '데이터 동기화 2시간 → 10초' 등 성능 개선 사례를 RCA→해결 전략->벤치마크→체크리스트로 문서화, 유사 과제 **리드타임 50% 단축**
- 모범 사례 정립:** 이펙티브 자바·자바 표준 ORM JPA 리딩 결과를 규약·코딩 컨벤션·리뷰 체크리스트로 정립
- 지식 자산화:** 노션/위키 저장소 구축(가이드·체크리스트·런북)로 검색·재사용성 향상

## InnerCircle 백엔드 4기

패스트캠퍼스

2025

### 패스트캠퍼스 백엔드 개발자 교육 | 2025.06 ~ 2025.09

커머스, 핀테크, O2O 등 다양한 도메인의 현업 멘토님들과 진행된 부트캠프입니다. 프로젝트를 기반으로 다양한 문제를 통해 코드 품질을 높이고, 문제 해결 능력을 향상했습니다.

#### [수행내용]

- CIDR Validator** 라이브러리를 직접 구현하고 **Jitpack을 활용한 퍼블리싱**
- 현업 멘토(핀테크·O2O·커머스)와 요구사항 정제, 핵심 문제 정의 및 우선순위 수립
- 도메인 모델링(유즈케이스·ERD·시퀀스·상태 다이어그램)과 경계(BC) 설계
- JUnit5·Testcontainers로 단위/통합 테스트 구축, 코드리뷰·리팩토링 사이클 운영