




문철현

Backend 개발자

-  Birth 1996.07.26
-  Email zooxop@gmail.com
-  Phone 010-0000-0000
-  Github [Profile](#)
-  Blog [기술 블로그](#)

2025  
|  
2024

Backend 개발자  
사이드 프로젝트  
2024.12 - 2025.02 (2개월)

Backend 시스템 최적화 및 CI/CD 파이프라인 구축 프로젝트  
2024.12 - 2025.02 (2개월)

2024

Backend 개발자  
(주)에이치디정션  
2024.05 - 2024.08 (3개월)

VOC 해결을 통한 Application 품질 향상 및 수익화 프로젝트  
2024.05 - 2024.08 (3개월)

2024  
|  
2022

iOS / macOS 개발자  
(주)모니터랩  
2022.12 - 2024.05 (1년 5개월)

iOS / macOS 크로스 플랫폼 Application 신규 개발  
2022.12 - 2024.05 (1년 5개월)

2022  
|  
2016

Windows / Backend 개발자  
(주)아름누리메디컴  
2016.03 - 2022.03 (6년)

B2B 솔루션 커스터마이징 및 SQL Proxy Server 개발  
2020.11 - 2022.01 (1년 2개월)  
  
B2B 솔루션 운영, 레거시 개선 및 개발 팀 리딩  
2016.03 - 2021.03 (5년)

## Backend 시스템 최적화 및 CI/CD 파이프라인 구축 프로젝트

- 2024.12 - 2025.02 (2개월)
- 사이드 프로젝트
- 인원: 6명
- 역할: Backend 개발자, 팀장

### [사용 기술]

- Java / Spring Boot / JUnit5
- Spring Security / OAuth2
- JPA, MySQL, MongoDB
- Jenkins, Docker
- Elasticsearch, RabbitMQ
- React, Vite, Tailwind CSS

### [URL]

- 서비스 링크: [nangpago.site](https://nangpago.site)
- Github: [github.com/zooxop/NangPaGo](https://github.com/zooxop/NangPaGo)

## ○ 설명

Backend 시스템 개발 및 최적화 역량을 기르고 CI/CD 파이프라인 구축 경험을 쌓기 위해 수행한 사이드 프로젝트입니다.

Backend 개발자이자 팀장으로서, 서비스 **아키텍처 구성** 및 Jenkins를 활용한 **CI/CD 파이프라인** 구축, Jira를 활용한 **협업 프로세스** 구축 및 **팀 리딩**을 담당했습니다.

## ○ 상세 내용 및 성과

### [코드 통일성 및 품질 향상을 위한 템플릿 코드 개발]

- 팀 내 코딩 표준 확립을 위해 공통 로직에 대한 **컨벤션** 코드 개발
  - 예외 발생 코드 표준화를 위한 전역 예외 처리 Handler 개발
    - 예외 코드를 Enum으로 설계하여 표준화 및 타입 안정성 확보
  - 어노테이션 적용만으로 인증 로직, 감사 로그 기록을 처리할 수 있도록 AOP 활용
- **중복 코드** 최소화 및 **개발 생산성 향상**을 위한 클래스 추상화

### [홈 서버 인프라 구축 및 CI/CD 파이프라인 구축을 통한 배포 자동화]

- 클라우드 운영 비용 절감
  - macOS 기반 홈 서버 전환 후 월 전기세 5천 원으로 운영
    - **월간 운영 비용 97% 절감** (기존 클라우드 인스턴스 사용료 월 17만 원)
- 무중단 배포 시스템 구성
  - Docker 컨테이너화 및 **Blue-Green 배포 전략** 도입, 서비스 다운타임 0건 달성
- 배포 소요 시간 감축 및 인적 오류 최소화를 위한 CI/CD 파이프라인 구성
  - Github Actions 트리거 기반 Jenkins 자동 빌드/테스트/배포 파이프라인 구성
    - **배포 시간 67% 단축 (15분 -> 5분)**

### [비동기 데이터 처리 시스템 구축 및 이벤트 기반 아키텍처 설계]

- Toggle 기능의 동시성 문제로 인한 사용성 저하 문제 발생
  - **RabbitMQ** 기반 **비동기 메시지 큐** 시스템 구축, Toggle 기능을 비동기로 전환
    - 사용자 **응답 시간 85% 개선 (500ms -> 75ms)**
    - 기존 조회 쿼리의 **Lock**을 제거하여 DB 부하 감소
- Service 클래스 간 상호 의존으로 인해 유지보수 및 테스트 작성이 어려워지는 문제
  - **Spring 내장 이벤트** 기능을 이용한 **이벤트 기반 아키텍처** 설계 및 구현
    - Service 간 **결합도 감소**로 유지보수성 향상 및 단위 **테스트 용이성** 확보

### [프로젝트 관리 및 팀 리딩]

- 효율적인 팀 관리 및 프로젝트 일정 관리 체계 구축
  - Jira를 이용한 Task 관리, 데일리 스크럼을 통한 일정 및 이슈 관리
  - Confluence를 이용한 팀 내 지식 공유 체계 정립
  - Git 브랜치 전략 수립 및 코드 리뷰 프로세스 정립으로 코드 품질 향상
  - 프로젝트 일정 내 **목표 기능 구현율 100% 달성**

VOC 해결을 통한 Application  
품질 향상 및 수익화 프로젝트

- 2024.05 - 2024.08 (3개월)
- (주)에이치디정선
- 인원: 6명
- 역할: Backend/iOS 개발자

[사용 기술]


- Kotlin / Spring Boot
- MySQL
- SwiftUI

○ 설명

담당자 부재기간에 쌓인 VOC를 해결하고 Application의 품질을 향상시켜, 자사 Application의 **수익화**(무료 -> 유료 전환)를 도모한 프로젝트입니다.  
Backend 개발자이자 iOS 앱 개발자로서, **HTTP API 개선, 버그 수정** 작업과 데이터 **마이그레이션** 작업, Application 개선 및 배포 업무를 수행했습니다.

○ 상세 내용 및 성과

[누적된 VOC 티켓 해결을 통한 Application 품질 향상]

- 앱 환경설정 값이 정책상 고정되어 있어, 사용자 커스터마이징이 불가능한 문제
  - 환경설정 값을 사용자가 커스터마이징할 수 있도록 **7건의 신규 API** 개발 및 **DB 마이그레이션** 업무 수행
    - Schema 설계 수정, VO 정의 등 진행
- 기존 ERD 및 개발 문서와 실제 코드가 불일치하여 버그 발생 및 유지보수가 어려워지는 문제
  - DB 데이터와 응답이 일치하지 않는 **API 5건에 대한 버그** 수정
    - 쿼리 수정, JPA Entity 수정 및 연관 관계 수정 작업 진행
  - 기존 ERD 및 개발 문서와 불일치한 코드에 대한 검증 및 업데이트 진행
- API 변경 사항을 iOS 앱에 적용 및 앱 버그 수정
  - 변경된 기획을 반영하도록 **12개의 View 코드** 개선 및 비즈니스 로직 코드 리팩토링
  - iOS 17 버전에서 발생하는 **버그 3건** 수정
    - [\[블로그 - SwiftUI Introspect 라이브러리의 버그 유발 포인트\]](#) 
  - 도메인 지식과 iOS 개발 환경 설정에 필요한 내용을 정리한 개발 문서 5건을 사내 위키에 작성
- 앱 유료화 전환
  - 사내 앱 개발 담당자 부재 기간에 쌓인 **VOC 티켓 22건**을 성공적으로 해결하여 앱 품질 향상
  - 앱의 사용성 개선을 통해 유료 앱으로의 전환 기반 구축

## 프로젝트

### iOS / macOS 크로스 플랫폼 Application 신규 개발

- 2022.12 - 2024.05 (1년 5개월)
- (주)모니터랩
- 인원: 1명
- 역할: iOS/macOS 개발자

#### [사용 기술]

- Swift / SwiftUI
- iOS / macOS




### ○ 설명

자사의 SaaS 보안 플랫폼 접속 전용 **VPN 클라이언트**를 신규로 개발하여 고객사에 제공한 프로젝트입니다.

iOS / macOS 앱 개발자로서, 앱의 최초 **기획 단계부터 App Store 배포**, 유지보수까지 모든 과정에 참여하였습니다.

### ○ 상세 내용 및 성과

#### [iOS/macOS 크로스 플랫폼 VPN 클라이언트 애플리케이션 개발]

- SwiftUI 기반 크로스 플랫폼 애플리케이션 개발
  - **UI 코드 85% 공통화**를 통해 개발 생산성 향상
  - 프로젝트에 적용한 **오픈소스 기여**
    - [\[PR - 함수 정의를 수정하여 사용 시 불편함을 개선\]](#)  (stars 1.5k)
    - [\[PR - 버그 원인 파악 및 해결 방법 제시\]](#)  (stars 400)
    - [\[PR - 한국어 Localication 수정 & 추가\]](#)  (stars 7.6k)
- NetworkExtension 프레임워크를 활용한 **VPN 기능** 구현
  - OpenVPN 및 WireGuard 프로토콜 동시 지원
- iOS/macOS 공통 비즈니스 로직 및 View 컴포넌트를 SPM으로 **모듈화**
  - 빌드 시간을 평균 **20초 단축 (40초 -> 20초)**
- 핵심 비즈니스 로직 및 ViewModel에 대한 **Unit Test** 구현
- 경쟁사 제품 분석(Perimeter 81, Cloudflare 등)
  - 수요가 높은 기능을 분석, 서비스에 적용하여 서비스의 경쟁력 강화
- 제품 릴리즈 일정에 맞춰 성공적으로 앱 스토어에 1.0.0 버전을 배포

#### [macOS 앱의 관리자 권한 획득 기능 구현]

- 앱 스토어로 배포된 macOS 앱은 **관리자(root) 권한**을 획득할 수 없는 문제 해결을 위해, macOS 앱 **배포 루트 변경** 및 패키징 자동화
  - 앱 스토어 배포에서 **.dmg 패키징** 및 **공증** 프로세스로 전환
  - 빌드 스크립트 작성을 통한 **패키징 자동화**
    - 배포 프로세스 자동화를 통한 휴먼 에러 방지
    - 신규 버전 배포에 소요되는 시간 평균 **3분 단축 (5분 -> 2분)**
  - 앱 내부 **자체 버전 업데이트** 기능 구현
    - 매번 앱을 재설치 할 필요 없이 신규 버전 다운로드 가능
- 관리자 권한을 획득한 daemon(XPC Service) 백그라운드 프로세스 구현
  - VPN 터널링 및 앱 강제 종료 방지 기능 구현

B2B 솔루션 커스터마이징 및 SQL Proxy Server 개발

- 2020.11 - 2022.01 (1년 2개월)
- (주)아름누리메디کم
- 인원: 4명
- 역할: Windows/Backend 개발자

[사용 기술]

- Delphi / Windows
- Java8 / Spring / Tibero
- Tomcat / JSP

○ 설명

기존의 자사 B2B 솔루션인 건강검진 전산 관리 시스템을 커스터마이징 하여 고려대학교 3개 병원에 납품한 회사 역대 최대 규모 SI 프로젝트로, 성공적인 수행을 통해 연간 **최대 매출 기록 달성**에 기여하였습니다.

Windows 앱 개발자이자 Backend 개발자로서, 자사 **솔루션 커스터마이징**과 **연계 API 개발, JSP 기반 SQL Proxy Server 개발**을 담당하였습니다.

○ 상세 내용 및 성과

[고려대학교 3개 병원 요구사항 반영]

- 자사 솔루션 커스터마이징
  - 각 병원별 **전용 출력물 52종** 개발, 전용 CRM 기능 및 기타 편의 기능 신규 개발
  - 일매출 집계, 자격 대상자 관리 등 **전용 통계 화면 12개** 개발
  - 요구사항 반영을 통해 병원의 **업무 평균 소요 시간**을 기존 대비 **3배 단축**

[타사 솔루션 및 학사 DB 연동 인터페이스 개발]

- 타사 솔루션 연동 Application(Windows 앱) 개발
  - HTTP API 연계 인증 Key 관리 컴포넌트 및 카드 결제 단말기 연동 모듈 개발
  - 모듈화 및 공통 컴포넌트 설계를 통해 **코드 재사용성** 향상
- 학사 DB 연계 API 개발
  - Java Spring 기반 **HTTP API 17개** 개발
  - NCP의 Cloud-Function 기반 **서버리스 API 5개** 개발

[2-Tier 구조에서 3-Tier 구조로 시스템 아키텍처 전환]

- 실시간으로 쿼리를 수정할 수 있는 SQL Proxy 서버 개발
  - JSP & Tomcat 기반 WAS로 개발하여, 서버 재시작 없이 변경 사항을 적용 가능
  - 약 **3000개**의 클라이언트 SQL 쿼리를 JSP 파일로 재작성
- 배포 프로세스 자동화 및 간소화
  - 총 **18개 서버** 인스턴스에 crontab을 이용한 자동화 스크립트 구성
    - Git 원격 저장소를 중앙 허브로 활용하여, Push만 하면 자동으로 모든 서버에 배포
  - 수동 배포 대비 **배포 시간 95% 단축**
- 무중단 운영
  - 서비스 오픈 후 약 **8개월**간 무중단으로 서버 운영
  - Tomcat의 DB Connection Pool 적용으로 응답 속도 평균 **50%** 개선

프로젝트

B2B 솔루션 운영, 레거시 개선, 개발 팀 리딩

- 2016.03 - 2021.03 (5년)
- (주)아름누리메디کم
- 인원: 4명 - 6명
- 역할: Windows/Back-end 개발, 팀장

[사용 기술]

- Delphi / Windows
- Java17 / Spring Boot
- MSSQL / Oracle / MariaDB

○ 설명

자사에서 자체 개발한 병·의원용 건강검진 업무 특화 솔루션을 5년간 운영하며, 유지보수 및 신규 기능 개발, CS 업무, 신규 고객사 납품 등 솔루션 운영에 필요한 전반적인 업무를 담당했습니다. 근무 기간 중 마지막 1년은 운영팀 팀장으로서 팀 리딩과 업무 프로세스 개선을 주도했습니다.

○ 상세 내용 및 성과

[솔루션 운영, 유지보수 업무의 효율성 및 생산성 증대]

- 약 350개 고객사의 솔루션 유지보수 업무 프로세스 효율성 개선
  - 고객사별 분리된 서브 프로젝트를 공통 모듈로 설계 및 마이그레이션 진행
    - 보일러플레이트 코드 60% 제거로 프로젝트 개수를 350개에서 25개로 감소
- 소스 코드 관리 방식(.zip)으로 인한 코드 유실 문제 개선
  - 온프레미스 버전 관리 시스템 (Gitlab, SVN) 도입 및 전환 주도
    - 기존의 코드 유실 문제를 완전히 해결하고, 코드 수정 기록 추적 체계를 구축
- 팀 내 협업 및 소통 프로세스 미비로 인한 업무 지연 문제 해결
  - Redmine 도입을 통해 이슈 관리 체계를 구축, 팀의 협업 효율성 향상

[외부 서비스 연계 모듈 개발]

- 건강검진 자격조회 연계 API 모듈 개발
  - .dll 형태로 구현하여 여러 프로젝트에서 호환성 및 확장성 확보
- EMR, PACS 등 다양한 의료 전산 솔루션과의 인터페이스 연동 프로그램 개발
- 카드 결제 시스템, 문자 및 이메일 발송 서비스 등 외부 서비스 통합 모듈 구현

[노후화된 시스템 재개발]

- 업데이트 파일 다운로드 서버의 노후화로 인한 가용성 저하 문제 해결
  - Windows Server/MSSQL 기반 시스템을 Java Spring Boot/Linux/MariaDB로 전환
    - 월 90만원의 라이선스 비용 절감
  - NCP Micro Server를 활용해 API 서버와 파일 저장 서버 분리
    - 안정성 및 확장성 확보
    - 파일 저장 전용 서버에 HDD를 사용하여 비용 최소화
- 공지 사항을 배포하려면, 사용자가 매번 앱을 새로 다운로드 받아야만 하는 문제
  - 기존 네이티브 앱 내부의 텍스트 기반 공지 사항을 웹 뷰 기반으로 개선
    - 앱 업데이트 없이 공지 사항을 변경 할 수 있도록 구현하여 불필요한 앱 배포 감소
    - 사용자 매뉴얼 등을 포함시켜 CS 업무 감소에 기여