





SW Dev. **문철현**

 Birth 1996.07.26

 Email [zooxop@gmail.com](mailto:zooxop@gmail.com)

 Phone -

 Github [github.com/zooxop](https://github.com/zooxop)

 Blog [cloverlaun.tistory.com](https://cloverlaun.tistory.com)

○ 경력 사항

(주)에이치디정선 / Backend Developer

2024.05 - 2024.08 (3개월)

- Kotlin & Spring Boot 기반 Backend API 수정 및 개선
- iOS(iPad) 앱 개발 및 TestFlight 관리

(주)모니터랩 / iOS, macOS Developer

2022.12 - 2024.05 (1년 5개월)

- SwiftUI 기반 VPN Client 신규 개발 및 유지보수 (iOS/macOS)
- Apple App Store 및 TestFlight 관리

(주)아름누리메디컴 / Windows, Web Developer

2016.03 - 2022.03 (6년)

- Delphi 기반 건강검진 전산 솔루션 개발 및 유지보수
- Java Spring & JSP 기반 WAS 구축 및 납품
- 신규 거래처 프로그램 보급 & 협력사 Interface 프로그램 개발

○ 학력 사항

인하대학교 / 소프트웨어 융합공학과

2021.03 - 2025.02 (졸업 예정)

인천전자마이스터고등학교 / 전자제어과

2012.03 - 2015.02 (졸업)

○ 자격증

정보처리기사 / 한국산업인력공단

2019.11

○ 기술 스택

- |               |  |
|---------------|--|
| Backend       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Spring Boot (Java17, Gradle)</li><li>• Spring Data JPA, Hibernate, QueryDSL</li><li>• MySQL, MSSQL</li></ul> |
| Native Client | <ul style="list-style-type: none"><li>• Swift, SwiftUI (iOS, macOS)</li><li>• Delphi (Windows)</li></ul>   |

2024

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

“truedoc TAB” 앱 기능 개선  
2024.05 - 2024.07 (2개월)

2024

|

2022

(주)모니터랩  
2022.12 - 2024.05 (1년 5개월)  
iOS, macOS Developer

“AIConnector” iOS & macOS 앱 개발  
2022.12 - 2024.05 (1년 5개월)

2022

|

2016

(주)아름누리메디컴  
2016.03 - 2022.03 (6년)  
Windows, Web Developer

고려대학교 병원 건강검진 솔루션 보급  
2020.11 - 2022.01 (1년 2개월)

건강검진 솔루션 “누리온” 신규 보급 및 유지보수  
2016.03 - 2021.03 (5년)

## 프로젝트

### “truedoc TAB” 앱 기능 개선

- 2024.05 - 2024.07 (2개월)
- (주)에이치디정선
- 인원: 6명
- 역할: Backend/iOS Developer

#### [사용 기술]

- Kotlin (Spring Boot)
- MySQL
- SwiftUI

### ○ 설명

“truedoc TAB”은 병원에서 사용하는 무인 접수 KIOSK Application 입니다.

Backend 개발자이자 iOS 앱 개발자로서, 사내 앱 개발 담당자 부재기간에 쌓인 **VOC 해소**를 위해 **연계 API 변경 작업**과 데이터 **마이그레이션** 작업을 수행했습니다.

### ○ 상세 내용


#### [앱 환경설정 CRUD API 개발]

- 정책상 고정값인 앱의 환경설정 값을 사용자(병원)가 커스터마이징 할 수 있도록 개선
  - Schema 설계 수정 및 API 신규 개발, VO 정의 등 API 개발 업무 수행

#### [원내 의약품 재고 관리 API 개선 및 버그 수정]

- API의 검색 필터 조건 추가 구현
- 잘못 작성되어 있던 쿼리를 발견 및 수정하여 데이터 불일치 버그 수정

#### [iOS 앱 기능 개선]

- 사용자가 커스터마이징 기능을 사용할 수 있도록 앱의 View와 로직을 변경하고, iOS 버전별 동작이 상이한 버그 수정
  - [\[블로그 - SwiftUI Introspect 라이브러리의 버그 유발 포인트\]](#) 

### ○ 경험

- 약 2개월의 짧은 프로젝트 기간 동안 코드베이스 분석과 도메인 스터디를 병행하며, 빠른 의사 결정을 통한 속도감 있는 프로젝트를 경험하였습니다.
- 기획자/디자이너와 Figma, Jira 등 협업 도구를 활용한 효과적인 소통과 빠른 호흡의 협업을 경험할 수 있었습니다.

### ○ 성과

- 사내 앱 개발 담당자의 부재 기간(2년)에 쌓인 VOC 티켓 22건을 해소하는 신규 버전을 성공적으로 릴리즈
- 진행 과정에서 알게 된 도메인 지식과, 개발 환경 설정에 필요한 내용 등을 정리한 **개발 문서 5건**을 사내 위키에 작성

프로젝트

“AIConnector”  
iOS & macOS 앱 개발

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

[사용 기술]

- Swift / SwiftUI
- iOS / macOS

○ 설명

“AIConnector”는 자사의 SaaS 보안 플랫폼인 “AIONCLOUD” 접속에 사용하는 **VPN Client** 입니다.  
iOS/macOS 앱 개발자로서, 앱의 최초 **기획 단계부터 App Store 배포**, 유지보수까지 모든 과정에 참여하였습니다.

○ 상세 내용

[SwiftUI 기반 크로스 플랫폼 애플리케이션 개발]

- iOS/macOS 크로스 플랫폼 애플리케이션 개발
- UI 코드 85% 공통화를 통해 개발 생산성 향상

[VPN 기능 구현]

- Apple NetworkExtension 프레임워크를 활용한 VPN 기능 구현
- OpenVPN 및 WireGuard 프로토콜 동시 지원 기능 구현

[루트 인증서 설치 기능 구현]

- VPN 앱 전용 self-signed 루트 인증서 설치 및 확인 기능 구현
- iOS는 정책상 thrid-party 앱이 직접 루트 인증서를 설치시킬 수 없는 문제
  - 인증서 다운로드 웹페이지를 제작하여 다운로드 기능 제공
  - 다운로드 후 자세한 설치 방법을 제공하는 온보딩 화면 개발

[macOS 배포 루트 변경]

- macOS 앱의 시스템 권한 확보를 위한 배포 전략 변경
  - App Store -> .dmg 패키징 및 공증 프로세스로 전환
  - 아카이빙부터 .dmg 파일 생성 단계까지 자동화를 위한 빌드 스크립트 작성
- XPC Serivce(daemon) 구현을 통한 VPN 터널링 및 앱 강제 종료 방지 기능 구현




[프로젝트 구조 리팩토링]

- iOS/macOS 공통 비즈니스 로직 및 View 컴포넌트를 SPM으로 모듈화
  - 모듈화를 통한 코드 재사용성 증대 및 빌드 시간 평균 10초 감소
- 핵심 비즈니스 로직 및 ViewModel에 대한 Unit Test 구현 (테스트 커버리지 40%)

[GraphQL 서버 통신 기능 구현]

- GraphQL 백엔드 API와의 통신을 위한 네트워크 계층 구현
- URLSession 기반 JSON 통신 방식으로 개발하여, third-party 라이브러리(Apollo) 의존성 추가 없이 구현함.

### [오픈소스 기여]

- ActivityIndicator: SwiftUI로 작성된 Indicator(로딩 애니메이션) 라이브러리 (1.4k stars)
  - 자동완성으로 함수를 사용할 때, 필수값인 매개변수가 제외된 상태로 완성되는 불편함을 해결하는 수정을 반영하였음.
  - [\[PR - 함수 정의를 수정하여 사용시 불편한 부분을 개선\]](#) 
- LinkNavigator: SwiftUI로 UIKit의 UINavigationController를 통해 네비게이션 시스템 구성을 편하게 도와주는 라이브러리 (390 stars)
  - Navigation을 통해 넘어간 페이지의 Title이 한 박자 늦게 표시되는 문제를 해결하는 방법을 반영하였음.
  - [\[PR - 버그 원인 파악 및 해결 방법 제시\]](#) 
- Sparkle: macOS 전용 애플리케이션 업데이트 기능 구현 라이브러리 (7.4k stars)
  - 누락되거나 어색한 한국어 표현을 수정하여 반영하였음.
  - [\[PR - 한국어 Localication 수정 & 추가\]](#) 

### ○ 경험

- 애플리케이션 개발을 기획부터 출시까지 진행하며 전체 개발 사이클을 경험했고, 경쟁사 제품 분석을 통해 네트워크 보안과 VPN 앱에 대한 도메인 지식을 쌓아 제품 기획에 반영했습니다.
- 이전에 사용해보지 않았던 SwiftUI를 학습하여 프로젝트에 도입했으며, MVVM 아키텍처를 적용하는 과정에서 테스트 용이성과 유지보수성을 고려한 구조 설계에 많은 고민을 기울였습니다.
- 앱스토어 심사 과정에서 발생한 여러 반려 사항들을 해결하며 앱 심사 정책에 대한 이해도를 높일 수 있었고, 프로젝트에 사용한 오픈소스에 직접 기여해보는 경험을 할 수 있었습니다.

### ○ 성과

- iOS/macOS 크로스 플랫폼 개발을 통해 단일 코드베이스로 두 플랫폼 동시 지원
- OpenVPN과 WireGuard를 동시에 지원하며, 향후 다른 VPN 프로토콜 추가가 용이하도록 확장성을 고려한 코드베이스 설계
- 제품의 릴리즈 일정에 맞추어 요구사항을 만족하는 앱을 성공적으로 개발 완료 및 앱 스토어 배포

## 프로젝트

### 고려대학교 병원

### 건강검진 솔루션 보급

- 2020.11 - 2022.01 (1년 2개월)
- (주)아름누리메디컴
- 인원: 4명
- 역할: Windows/Web Developer

### [사용 기술]

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

### ○ 설명

삼성SDS의 ‘고려대학교 병원 차세대 EMR(병원정보시스템) 보급’ 프로젝트에 ‘건강검진 특화 솔루션’ 납품을 수주하여, 자사의 솔루션인 ‘누리온’을 보급한 SI 프로젝트입니다. Windows 앱 개발자이자 Backend 개발자로서, 요구사항을 반영한 자사 솔루션 커스터마이징과 연계 API 개발을 담당하였습니다.

### ○ 상세 내용

#### [검진항목 처방 기능 및 출력물 커스터마이징]

- 고려대학교 3개 병원(안암, 구로, 안산)의 각 요구사항을 반영
  - 검진 기록지, 종합검진 결과지 등 각 병원별 전용 출력물 52종 개발

#### [EMR 연계 인터페이스 프로그램 개발]

- 삼성SDS의 EMR과 자사 솔루션 간 인터페이스(Windows 앱) 개발
  - REST API 연계 인증 Key 관리 컴포넌트 개발, MVC 아키텍처 패턴 적용

#### [고려대학교 학사 DB 연계 API 개발]

- 검진 수가 할인/면제 관리를 위한 고려대학교 학사 DB 연계 API 7개 개발
- Java Spring 기반 REST API를 구현하여, 고려대학교 클라우드에 직접 통합
  - NCP의 Cloud-Function 기반 서버리스 아키텍처로 구성

#### [SQL 프록시 서버 개발]

- 기존의 자사 솔루션은 2-Tier(Client & DB) 구조로, 납품 조건 만족을 위해 3-Tier(Client & WAS & DB) 구조로 전환을 수행
- Tomcat & JSP 기반 WAS 개발을 담당하여, 약 3000개의 클라이언트 SQL 쿼리를 JSP 파일로 재작성하여 서버 구축
  - 서버 재시작 없이 쿼리를 수정할 수 있어야 한다는 요구사항을 위해 JSP 기술 채택

### ○ 경험

- 1년간 3개 병원에 파견되어 사용자와 직접 소통하며 커뮤니케이션 스킬을 강화할 수 있었고, 대형 병원의 의료 시스템에 대한 도메인 지식을 습득할 수 있어 실무적 경험을 크게 향상 시킬 수 있었습니다.
- 실무에 적용해 볼 기회가 많지 않았던 Spring 프레임워크와 JSP 등 웹 기술을 적용해 볼 수 있는 기회를 통해 웹 개발 역량을 향상할 수 있었습니다.

### ○ 성과

- 자동 묶음 처방 세팅 등 기능 커스터마이징 개발을 통해, 접수 업무 평균 소요 시간을 기존 대비 약 3배 단축
- 회사 역대 최대 규모 SI 프로젝트의 성공적 수행으로, 연간 최대 매출 기록 달성에 기여



건강검진 솔루션 “누리온”  
신규 보급 및 유지보수

- 2016.03 - 2021.03 (5년)
- (주)아름누리메디컴
- 인원: 4명 - 6명
- 역할: Windows/Web Developer, 팀장

[사용 기술]

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

○ 설명

“누리온”은 자사에서 자체 개발한 병,의원용 건강검진 업무 특화 솔루션입니다.  
Windows 앱 개발자로서, 솔루션 유지보수 및 신규 기능 개발, CS 업무, 신규 거래처 납품 등 솔루션을 운영하는데 필요한 전반적인 업무를 담당하였습니다.

○ 상세 내용

[솔루션 운영 및 유지보수]

- 약 350개 거래처(1차의원~대학병원) 관리 및 신규 거래처 설치·교육 수행
- 소스코드 .zip 파일 관리 방식에서 버전 관리 시스템(SVN, Git) 도입 및 이관 주도
- 근무 기간중 마지막 1년은 운영팀 팀장으로 활동
  - Redmine 도입을 통해 이슈 관리 체계를 구축하여 레거시 개선, 팀 문화 개선 주도

[레거시 프로젝트 리팩토링]

- 병원별 분리되어 있는 서브 프로젝트의 공통 모듈 설계 및 구현, 마이그레이션 진행
  - 보일러 플레이트 코드 50% 이상 제거
  - 총 프로젝트 개수 약 350개 -> 25개로 감소

[국민건강보험공단 연계 API 모듈 개발]

- 건강검진 대상자 및 수검항목 조회, 수검 확정, 변경 기능 구현
- .dll 형태로 구현하여 여러 프로젝트에서의 호환성 및 확장성 확보

[외부 서비스 연동 모듈 개발]

- 다양한 의료 전산 솔루션(EMR, PACS 등)과의 연동 인터페이스 프로그램 개발
- 카드 결제 시스템, 문자 및 이메일 발송 서비스 등 외부 서비스 통합 모듈 구현

[웹 뷰 기반 공지사항 시스템 개발]

- 공지사항 시스템을 앱 내부의 단순 텍스트 방식에서 웹 뷰 기반으로 개선
- 기존 사용하던 파일 배포 서버를 활용한 HTML/CSS 기반 정적 페이지 구현
  - 프로그램 변경점 및 가이드를 텍스트와 이미지로 전달하여 가독성 향상 및 사용자 경험 개선

[업데이트 파일 다운로드 서버 개발]

- Java Spring Boot 기반 클라이언트 업데이트 파일 다운로드 서버 개발
  - 기존 장비의 노후화로 인해 서비스 가용성이 저하되는 이슈 발생
  - 기존 시스템은 Windows Server 및 MSSQL 기반 구조로, 라이선스 비용 절감을 위해 시스템 전면 재개발 결정
  - NCP 의 Micro Server 2대로 API 서버와 파일 저장 서버를 분리 설계하였음.
    - 파일 저장 전용 서버에 HDD를 사용하여 비용 최소화

[사용자 매뉴얼 작성]

- 사용자 관점으로 작성한 프로그램 가이드 작성 및 배포(PPT 600p 분량)
  - 거래처 배포를 위한 주요 기능 요약본을 간편 가이드로 재작성
- 가이드 보급을 통해 CS 업무 리소스 감소에 기여

### ○ 경험

- 350여개 거래처를 관리하며 솔루션 운영, 유지보수, CS 업무 등 전반적인 업무 경험과 함께 개발 외적인 경험도 쌓을 수 있었습니다.
- 고객사에 솔루션 보급 및 교육 업무를 수행하며 비즈니스적 커뮤니케이션 경험을 쌓고 역량을 강화할 수 있었습니다.
- 1년간 운영팀 팀장으로서, 팀 문화 및 개발 문화 개선을 주도하였습니다.
  - 팀 전체의 개발 역량 강화를 위해 신기술(Spring Boot) 스터디를 주도하였습니다.

### ○ 성과

- Git/SVN 도입 및 Redmine 기반 이슈 관리 체계 구축으로 개발 프로세스 현대화
- 웹 뷰 기반 공지사항 시스템 개선 및 사용자 매뉴얼 작성으로 CS 업무 감소에 기여
- 거래처별 복제되어 있는 레거시 프로젝트에 대한 공통 모듈을 개발하여 생산성 향상
  - 코드 재사용성 향상 및 보일러플레이트 코드 감소, 전체 프로젝트 개수 감소로 인한 개발 생산성 향상
- 노후화된 Windows Server/MSSQL 기반 시스템을 Spring Boot/Linux/MariaDB로 전환하여 서비스 가용성 확보 및 라이선스 비용 90% 절감 달성