

백엔드 직무 지원자
HEEJEONG KIM

Contact

010-5705-9594
developer.heejeong@gmail.com

{ Contents }

1

자기 소개

2

직무 경험

3

주요 프로젝트

4

핵심 역량

1분 자기소개

안녕하세요, 4년 차 풀스택 개발자 김희정입니다.

자체 시스템 개발 회사에서 **웹 솔루션 개발 직무**로 근무하며,
백오피스부터 하이브리드 웹앱, 배치 프로그램, 미들웨어 등
다양한 업무를 경험하였습니다.

신입 때부터 **사수 없이 실무에 투입**되었고,
총 10개 이상의 프로젝트를 소프트웨어 생명주기(SDLC)
전반에 걸쳐 **주도 개발**하였습니다.

이를 통해 시스템의 전반적인 구조를 이해하고,
설계 및 개발하는 능력을 길러 **하나의 애플리케이션을**
전반적으로 개발할 수 있는 능력을 갖추었습니다.





저의 **핵심 이력**을 간략하게 소개하자면



교육

컴퓨터공학 학사
국비교육 수료 (2개월)



경력

인턴 (4개월)
나이콤 (3년 5개월)



자격증

정보처리기사 (2019)
SQLD (2022)
리눅스 마스터 2급 (2024)

저의 기술 스택은 이렇습니다!

주 스택

【 Backend 】

- Language: Java 8
- Framework: Spring Framework 5.x, Spring Boot 2.x, Spring Security 5.x
- Hibernate: MyBatis, JPA (+ QueryDSL)
- DBMS: PostgreSQL, MS-SQL
- Template Engine: JSP, Thymeleaf
- Build Tool: Maven, Gradle
- WS, WAS: Apache, Tomcat
- DVCS: SVN, Git
- IDE: STS, IntelliJ

【 Frontend 】

- HTML, CSS, JavaScript, jQuery
- Bootstrap, Tabulator, SweetAlert2, etc

부가 경험

【 Frontend 】

Node.js 기반의 FE Framework에 대한 이해도가 있으며, 개발 및 유지보수가 가능합니다.

- Node.js, Vue, Angular 프로그램 유지보수 경험
- React, Typescript, webpack, redux 등 이용한 Toy Project
- ➔ 포트폴리오 페이지 개발 (<https://twinklekhj.xyz>)
GitHub Actions를 통해 GitHub Pages 빌드 배포 자동화

【 ETC 】

- Android, iOS: 하이브리드 웹앱 개발과 스토어 배포 경험
- PHP: php 기반 홈페이지 구축 퍼블리싱 프리랜서 경험
- Python: Pelican을 이용한 GitHub Blog Theme 개발 (<https://twinklekhj.xyz/blog/>)

주요 경력 소개

(주)나이콤 정규직
기업부설 연구소 / 대리 / 웹 솔루션 개발

2020.07 - 2023.11 (3년 5개월)

1. 솔루션 개발 경험

- SDLC 전반에 걸친 10개+ 프로젝트 주도 개발
- 각종 공격에 대응한 **Secure 코딩**
(SQL Injection, XSS, CSRF, 파일 업로드 등)

2. 통신 경험

- MQ, Event-Driven, Asynchronous 경험
- **Socket** 통신으로 미들웨어 연동
- **WebSocket**으로 실시간 애플리케이션 구현

3. 기타 경험

- 자사 웹 서버 구축 및 솔루션 배포
- 하이브리드 웹앱 개발 및 **Play/App Store** 배포 有
- JAVA 라이브러리 개발 및 **Maven** 배포 有
- **GS 인증** 및 **웹 접근성 인증** 등 인증 경험 有

나이콤 소개

기본 정보

업종 제조업
규모 90명 (SW 15명)
매출 160억

사업 내용

자체 시스템 개발
도서관 솔루션
출입통제 솔루션

주요 제품

도서관 자동화 장비
(출입게이트, 대출반납기,
안내이송로봇 등)

자체 시스템과 나의 직무

제조업 베이스의 자체 시스템 개발 회사로,
기구 설계/제작부터 하드웨어(HW),
소프트웨어(SW)까지 모두 개발합니다.

SW 팀은 **키오스크**, **웹 파트**로 나뉘었고,
웹 파트에서 키오스크와 유기적으로 연결된
서버 솔루션을 개발하였습니다.

나이콤에서 *Specter* 저는 어떤 사람이었을까요?

스펙터(Specter)를 통해 요청하시면,
쉽게 평판을 조회하실 수 있습니다!

평판 총 8명 보유
인사팀장 1명, 연구소장 1명
팀장 2명, 동료/후임 4명

평판 조회 →



출입 게이트



좌석 발급기



스마트도서관



안내이송로봇



회원증 발급기

참여 프로젝트 목록



SW 총 SW 투입 인원 / 담당 담당 프로그램 투입 인원

프로젝트명	기간	투입 인원	설명	담당역할
도서 위치 추적 시스템	2023.05 - 2023.10	SW 4人, 담당 1人	도서 위치 추적 시스템	관리자 프로그램 개발 (고도화)
안내 이송 로봇	2023.01 - 2023.04	SW 4人, 담당 1人	길안내 및 대출, 반납 시스템	미들웨어 개발 (고도화)
스마트 서가 및 북박스 시스템	2022.12 - 2023.01	1人	무인 반납 시스템	관리자 프로그램 개발 (고도화)
좌석 관리 시스템	2022.08 - 2022.12	3人	무인 좌석 발급 시스템	관리자 프로그램 개발 (고도화)
생체 인증 솔루션	2022.07 - 2022.09	SW 2人, 담당 1人	출입 관리 시스템 (지문, 지정맥, 얼굴, 카드)	생체 인증 서버 API 개발 (신규)
무인 회원증 발급 시스템	2022.05 - 2022.08	SW 2人, 담당 1人	무인 회원증 발급 시스템	관리자 프로그램 개발 (신규)
초중고 도서 대출반납 시스템	2021.10 - 2021.12	SW 3人, 담당 1人	무인 도서 대출, 반납 시스템	관리자 프로그램 개발 (신규)
스마트도서관	2021.01 - 2022.06	1人	무인 도서 대출, 반납 시스템	모바일 앱 및 부가 애플리케이션 개발 (신규 & 고도화)
얼굴인식 출입 통제 시스템	2020.10 - 2020.11	SW 2人, 담당 1人	출입 관리 시스템 (안면 인식)	관리자 프로그램 개발 (신규)

참여 프로젝트 목록 (1)



SW 총 SW 투입 인원 / 담당 담당 프로그램 투입 인원

1

도서 위치 추적 시스템 (SW 4인 / 담당 1인) - 고도화

설명 안테나를 이용하여 도서의 위치를 추적할 수 있는 시스템

수행 기간 2023.05 - 2023.10

담당 역할 관리자 프로그램 고도화 개발 (node.js/Angular to Spring)

주요 기술 Java, Spring Boot, Spring Data Mongo, MongoDB

주요 기능

- 자료실 관리 (좌석/안테나/출입문 위치 등 지도 Marker)
- 도서 관리 (CRUD, 엑셀 업/다운로드 등)
- 도서 위치 추적 (검색 시 지도에서 도서 위치 추적)

2

안내이송로봇 (SW 4인 / 담당 1인) - 고도화

설명 도서 검색, 위치 안내, 대출 및 반납 등의 다기능 로봇 - 고도화

수행 기간 2023.01 - 2023.04

담당 역할 서버 미들웨어 개발 - 고도화 (Node.js to Spring)

주요 기술 Java, Spring Boot, Vert.x, WebSocket, socket.io

주요 기능

- 로봇 제어 (이동, 정지, 속도 변경, 지도 그리기/저장, 장애물 등)
- 로봇 상태 조회 (배터리 상태, 현재 위치 구독 등)

3

좌석관리 시스템 관리자 (담당 3인) - 고도화

설명 무인 좌석관리 시스템에서 사용하는 관리자 프로그램

수행 기간 2022.05 - 2023.12 (2022.08 투입)

담당 역할 주요 관리 기능 약 16개 개발 (PL 역할)

주요 기술 Java, Spring MVC, MyBatis, MS-SQL

주요 기능

- 열람실 관리 (좌석 배치도 관리, 이용 현황 조회 등)
- 좌석 기능 (좌석 배정/연장/반납 등), 대기자 기능 (관리/이력, 현황 판)
- 통계 (이력, 달력, 날짜/시간/요일/장비/연령/신분 별 통계)

4

출입통제 시스템 - 생체인증 솔루션 (SW 2인 / 담당 1인) - 신규

설명 출입통제에 사용하는 인증 정보(카드, 지정맥, 지문, 얼굴) 통합 솔루션

수행 기간 2022.07 - 2022.09

담당 역할 API 개발 (+ 관리자 UI 구현)

주요 기술 Java, Spring Boot, JPA(+ QueryDSL), Oracle, Socket

주요 기능

- 사용자 관리 (템플릿 조회, 등록, 삭제 등), 사용자 인증
- 단말기 미들웨어와 Socket 통신을 통해 데이터 동기화
- 장비 관리 (상태 추적, 사용자 인증 권한 관리 등)



참여 프로젝트 목록 (2)



SW 총 SW 투입 인원 / 담당 담당 프로그램 투입 인원

5

무인 회원증 발급 시스템 (SW 2인 / 담당 1인) - 신규

설명 이용자들이 비대면으로 도서관 회원증을 발급받을 수 있는 시스템

수행 기간 2022.05 - 2022.08

담당 역할 관리자 프로그램 신규 개발

주요 기술 Java, Spring MVC, MyBatis, PostgreSQL, WebSocket

주요 기능

- 장비별 설정 (회원증 포맷, 안내문구 다국어, 운영정책 등 설정 기능)
- 회원증 발급 이력/통계
- WebSocket을 이용한 실시간 장비 설정



6

초중고 대출 반납 시스템 (SW 3인 / 담당 1인) - 신규

설명 초중고 전용 대출 반납 시스템

수행 기간 2021.10 - 2021.12

담당 역할 관리자 프로그램 개발

주요 기술 Java, Spring MVC, MyBatis, PostgreSQL

주요 기능

- 장비별 설정 (프린트 사용유무, 대출반납 유형, 정보 안내 설정 등)
- 대출 반납 이력/달력/통계 제공
- 도서 정보 관리 및 도서 검색페이지 제공

7

스마트도서관 시스템 (담당 1인) - 고도화

설명 이용자들이 접근하기 쉬운 위치에 있는 대출 반납 시스템 고도화 (Go, Angular to Spring)

수행 기간 2021.01 - 2022.06

담당 역할 모바일 앱 및 부가 애플리케이션 개발

주요 기술 Java, Spring MVC/Boot, MyBatis/JPA, MS-SQL

주요 애플리케이션

- 스마트도서관 웹앱 (Android/iOS), 스마트도서관 관리자페이지, 스케줄러 API, 도서 검색 API, 도서 검색페이지

8

출입통제 시스템 - 얼굴인식 (SW 2인 / 담당 1인) - 신규

설명 얼굴인식을 통한 출입 통제 시스템

수행 기간 2020.11 - 2021.01 (고도화 2023.09 - 2023.10)

담당 역할 API 개발 (+ 백오피스)

주요 기술 Java, Spring Boot, JPA (+QueryDSL), ActiveMQ

주요 기능

- 사용자 관리 (웹캠 촬영, 파일 업로드 등)
- 얼굴인식 단말기와 ActiveMQ 통신으로 사용자 동기화
- 인증 이력/통계 제공

주요 프로젝트 소개



System 1

스마트도서관 시스템 - 시스템 고도화

스마트도서관은 지하철 역과 같이 접근하기 쉬운 위치에 있는 **대출 반납기**입니다
이용자들이 스마트도서관을 보다 편리하게 이용할 수 있도록 개발된
모바일 앱 및 부가 애플리케이션을 고도화 개발하였습니다.

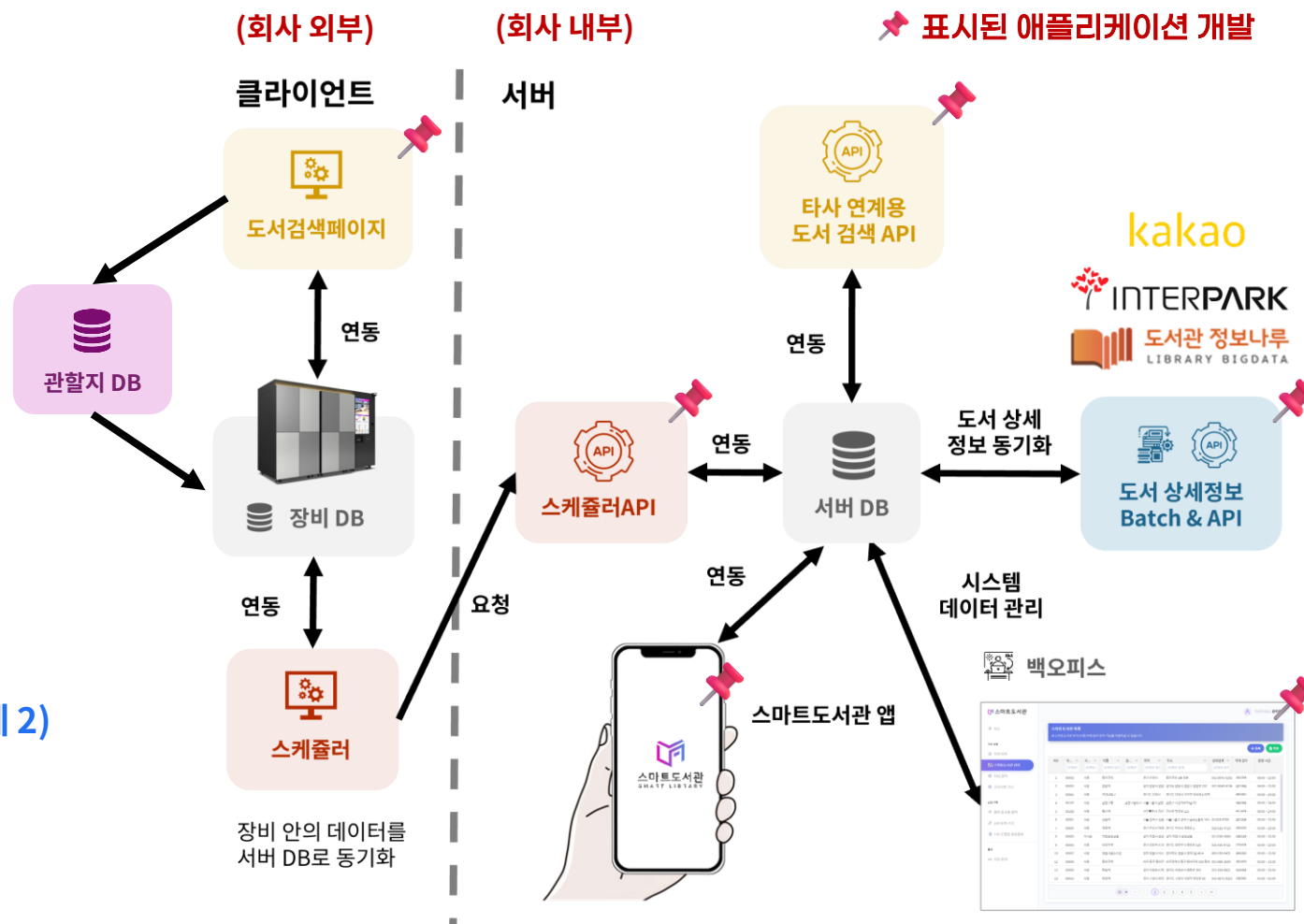


System 2

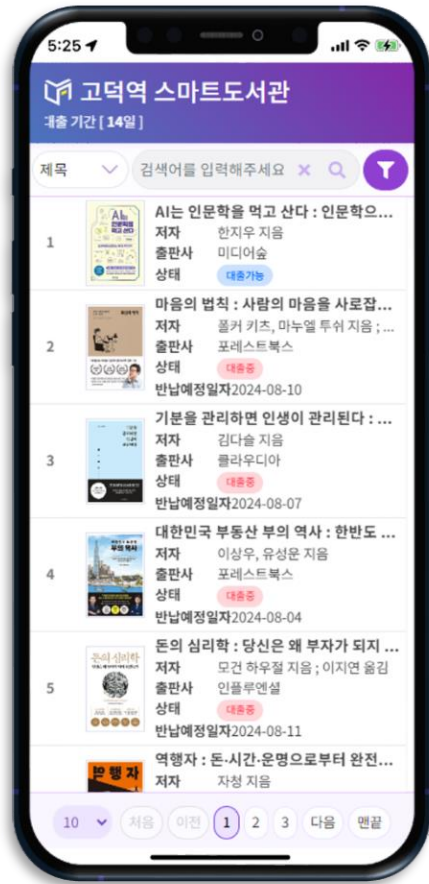
출입 통제 시스템 (안면인식) - 백오피스 개발

출입 게이트에 이용자 얼굴 인식 기능을 추가한 시스템으로, **안면인식 장비**와
연동하여 이용자들의 얼굴 데이터를 관리하는 **관리자 프로그램**을 개발하였습니다.

시스템 구조



3. 주요 프로젝트 - 스마트도서관



검색 페이지 모바일 화면

고도화 사례 1. 도서 검색페이지 (STAR 기법)

S

Situation

도서 검색페이지는 스마트도서관의 도서 목록을 조회하는 애플리케이션으로, 배포 사이트마다 제공됩니다. 스마트도서관은 주로 도서관 관할지로 묶여 있습니다. 예시) 강동구 통합 도서관 → 고덕역, 중앙보훈병원역

관할지마다 물리적으로 분리된 다수의 스마트도서관 도서 목록 조회할 수 있어야 합니다.

- 관할지마다 스마트도서관이 같은 네트워크 위치 → 검색페이지
- 다른 네트워크 혹은 홈페이지에 융합 → 검색 API

T

Task

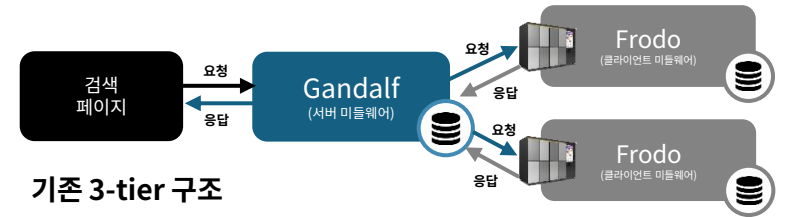
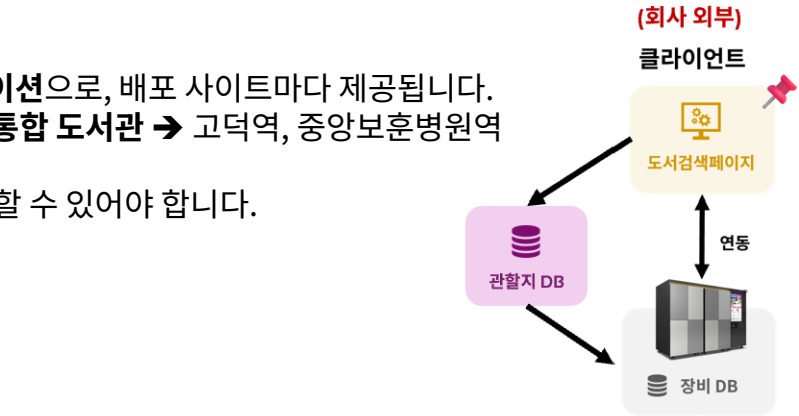
기존 프로그램에서는 이 문제를 해결하기 위해 각 계층(Server: 관할지, Client: 스마트도서관 장비)에 미들웨어를 두어 각각 Socket 통신 → 이로 인한 다수 문제 발생

1. 관리의 어려움

유지보수: 3개 프로그램
배포: 2 + N (장비개수)

2. 구조적 문제

소켓 통신 구조로 실패율 상승
및 속도 증가 등 구조적 문제



기존 3-tier 구조

A

Action

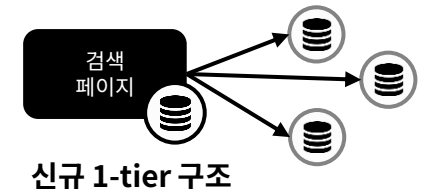
- 원인/구조 분석: 각 장비의 DB에 접근하기 위해 계층에 둔 미들웨어를 걷어낼 수 있을까?
- 리스크 분석: 미들웨어를 걷어내면 부수 효과는 없을까?
- 해결 방안 모색: 다중 DB 연결 고안 → Spring의 RoutingDataSource를 이용하여 구현

R

Result

3-tier 시스템을 1-tier로 구조를 고도화 개발 함으로써, 유지보수 및 성능 향상시켰습니다.

- 유지보수 프로젝트 3개 → 1개로 개선
- 배포 개수: 2 + N (장비개수) 개 → 1개로 개선
- 검색 속도 개선: 5 vu/s p99 7.5s → 100 vu/s p99 93ms (약 60초간 부하 테스트, 도구: Artillery)



신규 1-tier 구조

3. 주요 프로젝트 - 스마트도서관

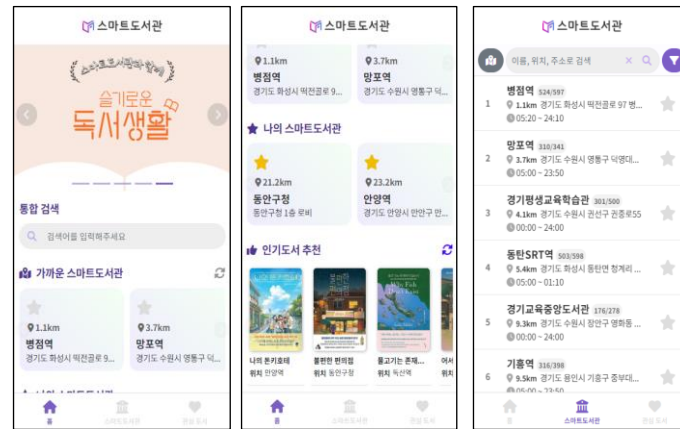
고도화 사례 2. 스마트 도서관 앱 (AS-IS TO-BE)



AS-IS



TO-BE



주요 변화

1. UI/UX 개선

- 기존: UI/UX 개선 불필요한 화면 분리, 멀티 Depts
- 현황: 직관적, 일관성에 초점
- 사례: 특정 스마트도서관의 도서 목록을 보고 싶다면? (4 → 2 Steps 개선)

2. 공공도서관 인기 대출도서 기능

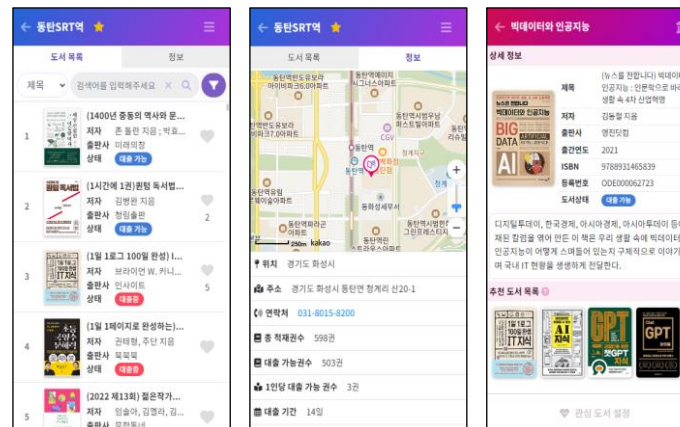
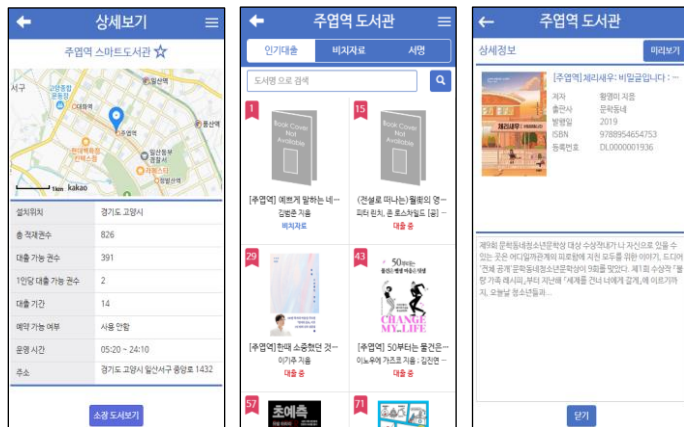
- 기존: 하나의 메뉴로 앱의 취지와 동떨어짐
- 현황: 해당 메뉴의 기능을 도서 추천 기능으로 융합 (인기 도서, 연관 도서)

3. 네이티브 앱 최적화

- WebView 로딩 최적화: 빈 화면 → Splash Screen
- 'App'처럼 구현: Dialog & Toast 앱으로 구현
- iOS 앱 최적화: Full-Screen, Swiper 제스처 등

4. 안정적인 프로그램 운영

- 주 스택 전환: 유지보수 및 안정성 문제 해결 (Node.js, Angular, Go → Java, Spring)



출입통제 시스템

※ Project

- **프로젝트명:** 얼굴인식 출입통제 시스템
- **설명:** 출입 게이트에 이용자 얼굴 인식 기능을 추가한 시스템
- **인원:** SW 2人, 담당 1人
- **담당 역할:** 백오피스
- **기간:** 2020.10 - 2020.11
(고도화 2023.09 - 2023.10)

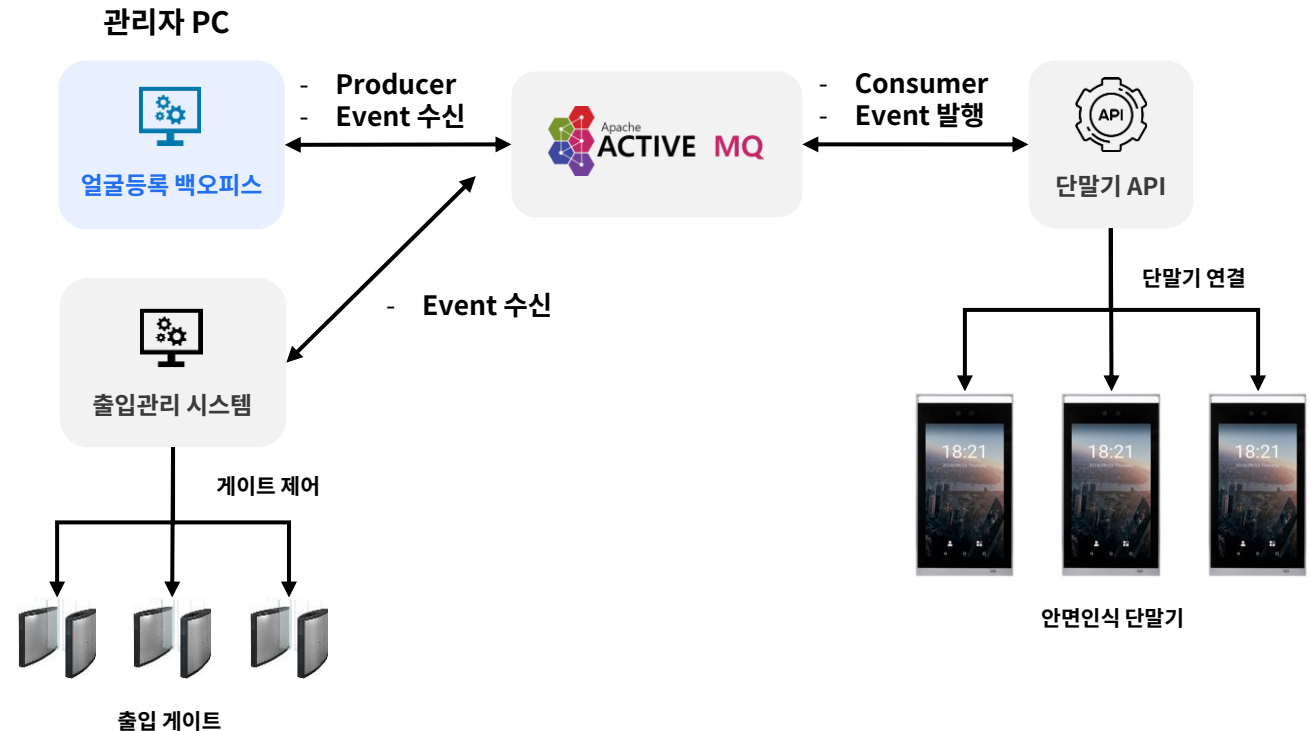
※ Tech Stack

- Language: Java 1.8
- Framework: Spring Boot 2.x, Spring Security 5.x
- Message Broker: **ActiveMQ**
- Template: Thymeleaf
- Persistence: JPA, QueryDSL
- DB: PostgreSQL

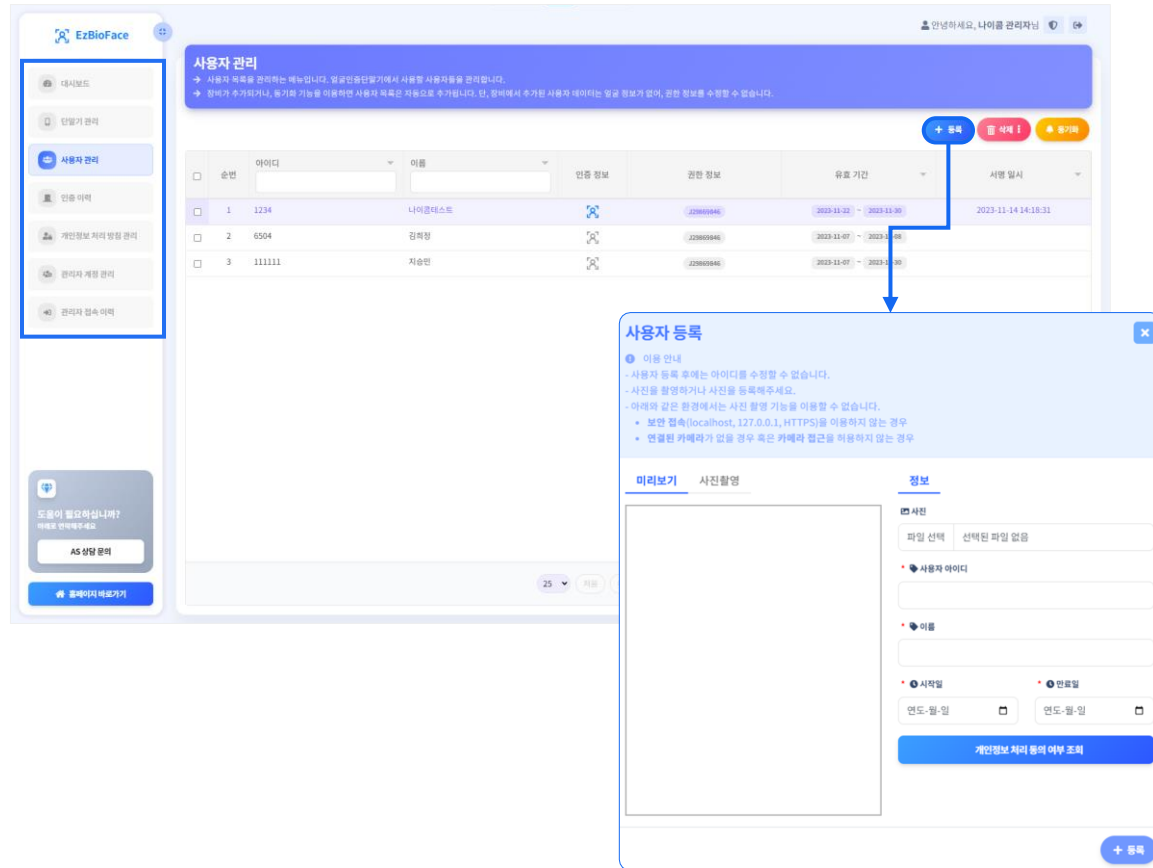
※ Process

1. 관리자 페이지에서 **사용자 얼굴 정보 관리** (사진 업로드/웹캠 촬영)
2. **ActiveMQ**로 단말기 API와 통신하여 데이터 동기화(조회, 추가, 수정, 삭제)
3. 단말기에서 **얼굴 인증** 시 출입관리 시스템에서 모니터링 및 **게이트 제어**

시스템 구조



주요 화면



기능

※ 총 7개의 메뉴

대시보드, 사용자 관리, 장비 관리, 개인정보처리방침 관리, 관리자 관리, 관리자 접속 이력

※ 주요 기능

- 사용자 관리: 사용자 정보 관리.
(+ 웹캠 기능을 이용하여 이용자 **얼굴 촬영**)
- 장비 연동: **ActiveMQ**로 얼굴인식 단말기에 이용자 정보 관리

※ 부가 기능

- 대시보드: 장비 상태, 인증 통계, 실시간 이력 등
- 장비 관리: 얼굴 인증 단말기 관리 기능 ⇒ **단말기 상태(ON/OFF) 추적**
- 인증 이력: **ActiveMQ**에서 사용자 인증 이벤트 발생시 이벤트를 기록하여 이력 및 대시보드 통계 데이터로 활용
- 개인정보 처리 방침 관리: 개인정보 처리 방침 내용 관리 (에디터)
- 관리자 관리: 시스템을 사용할 관리자 계정 관리
- 관리자 접속 이력 관리: 관리자가 접속한 이력 조회

고도화 과정

초기 모델

- 요구사항: 사용자 관리 불편함 해소
- 규모: 1 Page
- 개발시기: 입사 직후 0년 차

3년 만에 신규 납품
(요구사항 증가)

- 로그인 기능
- 개인정보처리방침 동의

3년 만에 보는 소스
(고도화 사유)

- 인터페이스 문서 없이 연동 파악이 어려운 소스
- 잡은 오류로 개선 필요
- 너무 달라져버린 기술 스택

고도화 모델

- 요구사항: 관리자페이지 요건 충족, 부가기능 추가
- 규모: 7 Page
- 개발시기: 4년 차

주요 변화

1. 기술 스택의 변화

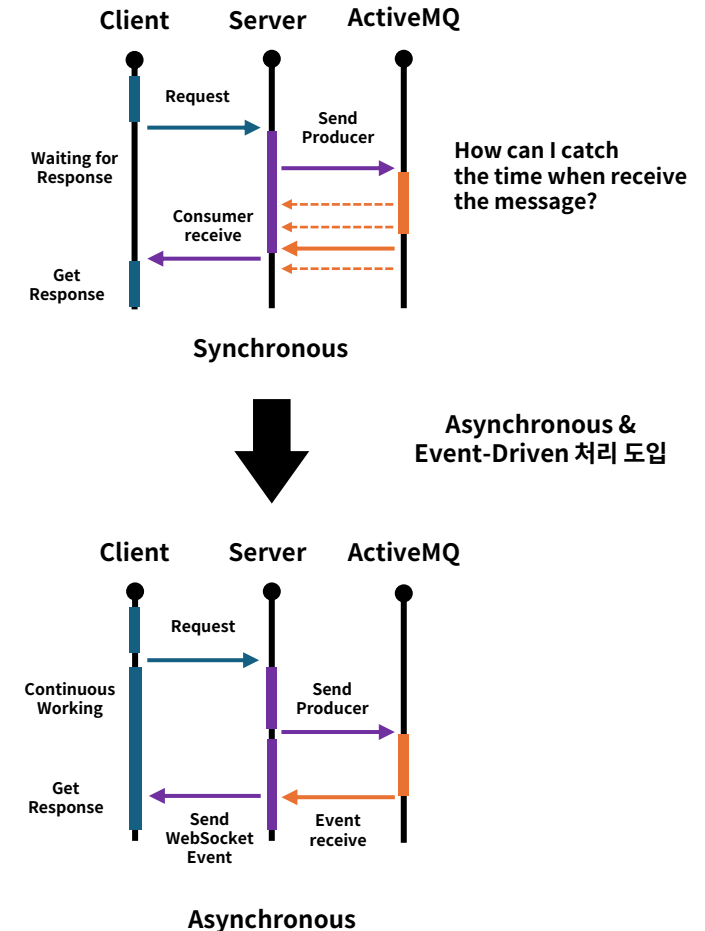
- 초기: Java, Spring MVC, MyBatis
- 고도화: Java, Spring Boot, JPA

2. 풍부해진 기능

- 초기: 사용자 관리 페이지 (1 page)
- 고도화: 관리자페이지 (7 page)
- 4년 차의 knowhow로, 요구사항 외에도 부가 기능 제공

3. 사용자 관리 프로세스 개선

- 상황: 다수의 장비와 사용자 관리 동기화
ActiveMQ의 특성으로 동기적 구현의 어려움
- 초기: 블로킹을 통한 동기적 방식
→ 잦은 조회 실패
- 고도화: 비동기 및 이벤트 기반 실시간 처리
→ 조회 실패 문제와 UX 개선



1

전반적인 애플리케이션 개발 능력

소프트웨어 생명주기(SDLC) 전반에 걸친 프로젝트 경험을 10회 이상 거듭함으로써 하나의 애플리케이션을 전반적으로 개발할 수 있는 능력을 갖추었습니다.

- 요구사항을 통해 Figma로 화면/기능 설계
- ERD와 ORM(JPA)를 이용한 DB 및 객체 모델링
- Spring Project 세팅부터 API 개발, 빌드/배포
- 퍼블리싱부터 프론트엔드 개발

2

원활한 커뮤니케이션 능력

팀 내 타 파트(키오스크, 디자인)와 협업하고, 파트 내 프로젝트의 A-Z까지 주도한 경험이 있습니다.

협업 경험과 다양한 직군(기획자, 디자이너, 프론트엔드, 백엔드 등)을 소화해낸 경험을 바탕으로 성공적인 협업을 이끌어 낼 수 있습니다.

3

지속적인 기술 학습, 도입, 공유

초기에는 기존 코드 기반인 **Spring MVC, MyBatis, JSP**로 웹 애플리케이션 개발 능력에 집중하였습니다. 이후에는 프로젝트 발전을 위해 지속적으로 노력하였습니다.

1. 주 스택 기술의 동작 원리 및 개선 방안을 공부하며 기존 코드 개선을 위해 노력하였습니다.

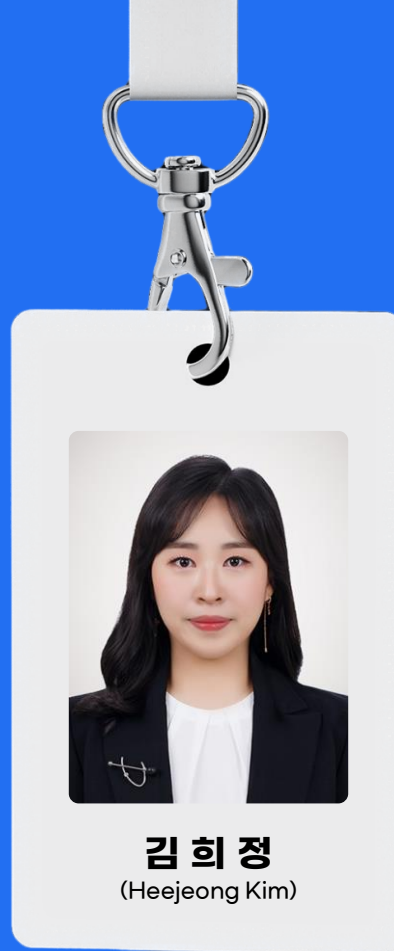
2. 트렌드에 맞게 신기술을 지속적으로 공부하고 도입하며 실무 경험을 쌓아, **Trendy한 인재**가 되기 위해 노력하였습니다.

- Spring Legacy → **Boot** 전환 (JSP → Thymeleaf)
- 기존 Session 기반 인증 → **Spring Security** 도입
- MyBatis → **JPA (+ QueryDNI)** 전환
프로그래밍 스타일 전격 변화 (Map → 객체)

지속적인 노력과 함께, 필연적으로 **코드 스타일이 혁신적으로** 변하였고, 끊임 없이 **새로운 인사이트**를 얻을 수 있었습니다.

또한, 이를 주제로 **블로그에 포스팅함**으로써 지식 정제와 인사이트 공유의 이점을 얻을 수 있었습니다.

➔ **신입으로 입사하여 사수 없이 발전할 수 있었던 이유**



Thank you for reading
감사합니다.

Contact

010-5705-9594
developer.heejeong@gmail.com