

# 바로 투입될 준비가 되어있는 개발자 신지섭입니다.

(+82) 10-6619-9035   wltjq1203@icloud.com   github.com/tlswltjq

## 자기소개

### 마지막 학기를 호주에서 영어 수업과 인턴십을 병행하며, 수·출입 지원서 관리 플랫폼을 개발하는 경험을 쌓았습니다.

뉴스레터 발송 기능과 수·출입 지원서 관리, 엑셀 다운로드 기능 등을 개발하며 언어적 제약이 있는 환경 속에서도 요구사항을 이해하고 구현·수정 과정을 반복했습니다.

이를 통해 실제 업무 환경에서의 커뮤니케이션과 개발 프로세스를 경험하며 실무 감각을 키웠습니다.

최근에는 부트캠프를 수료하며 4번의 협업 프로젝트를 진행했으며, 마지막 팀 프로젝트로 우수상을 수상하였습니다.

### 저는 문제를 빠르게 파악하고, 현실적인 기술적 대안을 제시할 수 있습니다.

- 프로젝트 중 영상 업로드 과정에서 서버 I/O 부하 문제를 발견하고, Presigned URL을 적용해 업로드를 클라이언트로 분산시켰습니다.
- 또한 트랜스코딩 작업을 이벤트 기반 파이프라인 워커로 분리하여 비즈니스 로직의 복잡도를 줄이고 안정적인 처리를 구현했습니다.

### 저는 새로운 문제를 마주했을 때 지속 가능한 해결책을 제시할 수 있습니다.

- 예를 들어, 웹소켓 세션에서 인증 객체가 유지되지 않는 문제를 발견하고, 기존 인증 흐름과 동일한 구조를 가진 웹소켓 전용 인증 로직을 구현했습니다.
- 이를 통해 실시간 기능의 안정성을 확보하며, 재사용 가능한 구조를 설계했습니다.

### 저는 기술적 문제를 함께 해결하며 팀의 개발 효율을 높인 경험이 있습니다.

- 부트캠프에서 복잡한 도메인 설계로 어려움을 겪던 팀원을 도우며, 서비스 계층을 분리하고 책임을 명확히 하는 방향으로 문제를 해결했습니다.
- 또한 단위 테스트에 익숙하지 않은 팀원들에게 MockMvc와 JUnit 개념을 공유하며, 테스트 구조를 개선해 전체 코드 품질을 높였습니다.

## 프로젝트

### JobMate IT진로 탐색 및 멘토링 서비스

### 백엔드 데브코스 팀 프로젝트

인원: 5명  
기간: 2025.09 - 2025.10  
기술: Spring Boot,  
MySQL, AWS, Docker

### 이벤트기반 영상 업로드, 트랜스코딩, 상태관리 파이프 라인 설계

기술 : FFmpeg, python, S3/Minio, Docker, Kafka

- 뉴스 게시글에 영상을 첨부하는 기능을 구현하면서, 대용량 파일 업로드와 트랜스코딩 과정에서 발생하는 서버 스레드 점유와 네트워크 대역폭 낭비 문제를 인식하고, 이를 고려한 구조를 설계했습니다.
- 우선 Presigned URL을 사용해 사용자가 직접 업로드하도록 하여 서버의 I/O 부하를 제거하였습니다. 이후 FFmpeg 기반의 트랜스코딩 파이프라인을 구축했습니다.
- FFmpeg를 수행하는 스크립트는 Python으로 작성하고 워커 컨테이너로 실행시켜 CPU, 메모리 사용량이 많은 작업을 스프링 외부에서 처리하고 스프링 서버는 메타데이터 관리와 진행 상태 기록을 담당하도록 했습니다.

- 일련의 과정은 메시지 이벤트로 제어되어 비동기로 진행되도록 구성했습니다.
- 이 구조를 통해 서버의 I/O부하를 제거하고, 업로드-트랜스코딩-상태 관리를 자동화한 파이프라인을 구성할 수 있었습니다.
- 결과적으로 영상처리에 의한 중단 없이 안정적인 서비스 제공이 가능해졌습니다.

## 웹소켓 세션에서 인증객체 유실문제 해결

### 기술 : WebSocket, SpringSecurity

- 온라인으로 멘토링을 진행할 수 있도록 하는 기능을 개발 중, 실시간 통신 과정에서 웹소켓 세션이 Spring Security 인증 객체를 유지하지 못하는 문제가 발생했습니다.
- 이를 해결하기 위해 웹소켓 전용 인증로직을 새로 구현했습니다.
- HandshakeInterceptor에서 HTTP 요청 헤더에서 토큰을 추출해 저장하고, ChannelInterceptor에서 세션 생성 시 인증 객체를 복원하도록 처리했습니다.
- 결과적으로 웹소켓 통신에서도 REST API와 동일한 인증 구조를 유지할 수 있었고, 멘토링 중 화면공유·채팅 기능의 사용자 인증이 안정적으로 동작했습니다.

## 프로젝트 개발 지연 대처 및 구성요소 모듈화 및 교체 경험

### 기술 : AWS S3, SNS, Ec2, Docker

- AWS 계정 지급 지연으로 인해 영상 처리용 S3 버킷 구성이 늦어져 프로젝트 일정이 중단될 위험이 있었습니다.
- 비용과 설정 제약이 있는 Cloudflare R2 대신, 빠르게 로컬에 구성 가능한 MinIO를 Docker Compose로 설정하여 개발을 선행했습니다.
- 이후 운영 단계에서 Presigned URL이 localhost:9000으로 반환되는 문제를 발견했습니다.
- 문제의 원인은 Presigned URL 생성 시 localhost가 반환되도록 설정된 endpointOverride 값이었습니다.
- MinIO 환경에서는 S3Presigner 객체 생성 시 endpointOverride를 명시하여 임시로 문제를 해결할 수 있었지만, 운영 도메인이 정해지지 않아 장기적인 유지보수에는 적합하지 않았습니다.
- 이에 S3로 전환하고, SNS와 HTTP 이벤트 브릿지 컨테이너 구성을 통해 객체 생성 이벤트를 비동기로 수신하도록 구성했습니다.
- MinIO 기반으로 개발 일정을 유지하면서도, 이후 S3로 자연스럽게 교체 가능한 구조를 완성했습니다.

## 수·출입 지원서 관리 플랫폼

**Norwegian  
Australian Chamber  
of Commerce  
(NACC)**

## 수·출입 지원서 관리 기능

- multipart/form-data로 제출된 데이터를 회사·사용자·상품 양식에 맞춰 저장하고, 조건별 검색 기능을 JPA로 구현했습니다.
- 저장된 지원서를 CSV·Excel 형식으로 내보낼 수 있도록 Apache POI와 OpenCSV를 활용했습니다.

## 뉴스레터 발송 기능

인원: 2명  
기간: 2024.10 - 2024.12  
기술: Spring Boot, Vue

- Spring Boot Mail Starter와 SMTP를 이용해 뉴스레터 일괄 발송 기능을 구현했습니다.

## 어드민 페이지 구현

- Spring Security 기반의 인증·인가를 적용해 관리자 전용 기능 접근을 제어했습니다.

## SafeCare 그룹 알림 서비스

### 영진전문대학교

인원: 5명  
기간: 2024.04 - 2024.06  
기술: Spring Boot, Vue

## 개요

사용자 간 또는 그룹 간 음성 메시지를 포함한 푸시 알림을, 사용자가 지정한 스케줄에 따라 자동 발송하는 서비스입니다.

## 사용자 지정 스케줄에 따라 자동 발송되는 푸시 알림

- 사용자가 입력한 제목, 본문, 음성 파일을 FCM(Firebase Cloud Messaging)을 통해 전달했습니다.
- 발송 주기는 CRON 표현식 형태로 테이블에 저장되며, 활성화된 알림은 Quartz 스케줄러에 의해 관리됩니다.
- 스케줄러에 등록된 푸시 알림(Job)이 실행될 때, 발송 대상을 조회해 실제 푸시 알림이 전송되도록 구현했습니다.

## AWS S3

- 사용자가 업로드한 음성 파일을 보관하고 재전송하기 위해 AWS S3 버킷을 생성해 저장했습니다.
- 파일은 푸시 알림과 함께 전송되어, 수신자가 앱에서 음성을 바로 재생할 수 있도록 했습니다.

## 깃허브 액션과 코드디플로이를 통한 배포

- GitHub Actions와 AWS CodeDeploy를 이용해 CI/CD 파이프라인을 구축했습니다.
- 코드 푸시 시 자동으로 빌드, 테스트, 배포가 수행되도록 설정해 배포 과정의 효율성을 높였습니다.
- 이를 통해 자동화된 배포 흐름과 DevOps 환경의 기본 개념을 익혔습니다.

## 모바일 앱과 연동

- Flutter를 사용해 푸시 알림을 수신할 수 있는 모바일 앱을 개발했습니다.
- 백그라운드 상태에서도 알림이 도착하면 함께 전달된 음성 파일이 자동으로 재생되도록 구현했습니다.

## 수신자 목록 처리 및 Job 관리 최적화

- 그룹 단위 푸시 알림 발송 시, 각 그룹원을 대상으로 개별 Job을 스케줄러에 등록하도록 했습니다.  
하지만 그룹원 변경 시 모든 관련 Job을 수정해야 하는 비효율적인 문제가 발생했습니다.  
이를 해결하기 위해 발송 유형(개인 / 그룹)을 구분해 Job을 등록하고, 실제 발송 시점에 수신자를 조회하도록 구조를 변경했습니다.
- 결과적으로 스케줄러 관리가 단순해지고, 그룹원 변동에도 유연하게 대응할 수 있게 되었습니다.

백엔드 데브코스 — 프로그래머스

2025.05 - 2025.10

프로그래머스에서 진행하는 백엔드 개발자 과정 부트캠프입니다. 부트캠프중 4번에 걸친 프로젝트 협업을 통해 원만한 협업능력과 개발능력을 함양하였습니다

영진전문대학교 — 컴퓨터 정보계열, 전문학사

2020.03 - 2025.03

기초적인 컴퓨터 지식을 배우고, 다양한 프레임워크를 통한 웹 프로젝트를 수행해 주도적으로 부족한 부분을 탐구하고 매꿨습니다.

글로벌 인턴십 — TAFE NSW

2024.09 - 2024.12

General English Course 를 통해 실무에 필요한 비즈니스 영어를 집중 학습하고 Dubai Chamber의 임원과 SpringBoot 기반의 공급자 지원서 제출 및 관리 웹 서비스 개발하였습니다.

단기 해외 연수 — Box Hill Institute

2024.01 - 2024.02

Short Term Study Tour를 통해 영어의 기초를 다듬고 네트워크, 리눅스 기초학습, TerraForm을 통한 네트워크 실습을 진행했습니다

스마트 웹 & 콘텐츠 개발자 양성과정 — 예담 직업 전문학교

2018.05 - 2018.11

프로그래밍과 웹에 대한 기초지식을 습득하였습니다.

## 자격증

---

SQLD — 한국데이터산업진흥원

2024.09