PORTFOLIO 2026

이규훈 Backend Developer

(주) 오비고 | 2024.01 ~ 현재

기술 스택

Spring Boot / Java / Kotlin / JPA / QueryDSL / MyBatis

Oracle / PostgreSQL / MySQL / MongoDB / Redis

AWS / Heroku / Docker / Jenkins / GitHub Actions

경력 사항

(주) 오비고 | 2024.01 ~ 현재

1. 지식서비스 웹포탈 어드민 서비스

2024.01 ~ 2024.06 | **백엔드 / 프론트엔드 개발**

Spring Boot 3 / JPA / QueryDSL / PostgreSQL / Redis / Vue 3 / Vuetify

백엔드

- JPA, QueryDSL을 활용한 동적 쿼리 및 비즈니스 로직 개발
- AOP 기반 메뉴별 권한 체크 기능 구현
- DB 기반 동적 권한 관리 및 Message Source 기반 다국어 처리
- Redis 기반 Access Token 중복 로그인 방지 기능 개발

프론트엔드 & DevOps

- Vue 3 + Vuetify 기반 백오피스 UI 개발
- i18n을 활용한 다국어 지원 기능 구현
- Spring Cloud Config를 통한 분산 시스템 설정 외부화 관리

---

2. 마이르노 앱 유지보수 & Grand Koleos 탑재

2024.01 ~ 2025.12 | **백엔드 개발 및 운영**

Spring Boot / MyBatis / Oracle DB / MariaDB / Firebase / Pandas

마이르노 앱 유지보수

- 월 200건 이상 VOC 티켓 우선순위 분류 및 치명적 버그 24시간 내 패치 대응
- 대응 매뉴얼 및 FAQ 업데이트 및 반복 VOC 1차 문의 해결률 50% 향상
- Pandas 스크립트 도입으로 정산 리포트 비교 업무 자동화
- 차량 정보 엑셀 다운로드 비동기 처리 적용
- CNR Date Sync 배치 개발 — 본사 서버와 구독 일자 동기화

Grand Koleos 마이르노 탑재

- 출고 배치 서비스 개발 — 하루 평균 100건 이상 무중단 처리
- 리스 만료 알림 및 인수증 자동 발급 배치 설계 — 수동 개입 0건 달성
- 법인 차량 승인 워크플로우 구축 및 서류 프로세스 자동화

- Firebase Messaging 기반 원격제어 및 서류 승인 실시간 알림 구현

주요 성과

✓ **비동기 처리 적용으로 타임아웃 오류 0건 달성**
✓ **서버 오류 관련 VOC 50% 감소**
✓ **리스 만료 배치 자동화로 수동 개입 0건 달성**
✓ **CNR Date Sync 도입으로 구독 일자 불일치율 대폭 감소**

3. Renault Latam App Backend

2025.01 ~ 2025.06 | **백엔드 개발**

Spring Boot / Oracle DB / Spring Security OAuth2 / Firebase

- Oracle DB 기반 LATAM 전용 스키마 설계
- Firebase Messaging 기반 푸시 알림 시스템 구현
- Spring Security OAuth2 기반 로그인 플로우 구성
- i18n 리소스 번들을 활용한 스페인어 및 포르투갈어 현지화

주요 성과

✓ **푸시 알림 관련 오류 원인 분석 및 해결로 해당 오류 0건 달성**

---

4. PickJoy 게임서비스 플랫폼

2025.06 ~ 현재 | **백엔드 개발 및 인프라 구축**

Spring Boot / MySQL / AWS CloudFront / Redis / WebSocket / JMeter / GitHub Actions

- ERD 설계 및 어드민/포털 서비스 전체 API 개발
- Redis Pub/Sub + WebSocket 기반 차량 AVN-게임패드 실시간 양방향 메시지 중계 서버 개발
- 비밀번호 찾기 및 Email 인증 기능 개발
- Validation, Interceptor 도입으로 서버 에러 로그 5% 감소
- DB 이중화 및 로그 분리 구조 구축
- JMeter를 활용한 부하 테스트 수행

주요 성과

✓ **CloudFront 경로 인코딩 오류 분석 및 해결로 해당 오류 0건 달성**
✓ **DB 이중화 및 로그 분리로 장애 원인 분석 시간 10% 단축**

---

5. Obigo GateWay 유지보수

2025.09 ~ 현재 | **백엔드 개발**

Jenkins / Docker

Jenkins 기반 CI/CD 파이프라인 구축 (dev/prod 환경 분리)

- GitHub dev 브랜치 push 시 Webhook을 통해 Jenkins 빌드 자동 트리거되도록 구성
- Gradle 빌드 → Docker 이미지 생성 → SSH를 통한 팀 서버 자동 배포까지 전 과정 파이프라인화
- 도커가 없는 prod 환경과 도커 기반의 팀 서버 환경을 분리하여 환경별 배포 전략 설계
- 배포 실패 시 이전 Docker 이미지(날짜 태그 백업)로 자동 롤백되는 복구 로직 구현으로 서비스 안정성 확보
- 수동 배포 대비 배포 소요 시간 단축 및 휴먼 에러 제거

6. BCU 개발자포털

2025.11 ~ 2025.12 | **백엔드 개발**

Spring Boot 3, PostgreSQL, JPA, JWT, AWS S3, Swagger/OpenAPI

- GitHub dev 브랜치 push 시 Webhook을 통해 Jenkins 빌드 자동 트리거되도록 구성
- Modular Monolith 기반 멀티모듈 백엔드 아키텍처를 설계하고 개발자 포털 API를 구현
- JWT 인증, ThreadLocal Context, AOP 기반 메뉴 권한 체크를 적용해 역할별 접근 제어 체계 구축
- 사용자/권한/공통코드 및 공지·FAQ·Q&A·문서·SDK 관리 API와 S3 파일 업로드/다운로드 기능 개발

7. 도요타 TSP 앱 개발 및 유지보수

2026.01 ~

2026.03 | **백엔드 개발**

Spring

- 도요타 커넥트 앱 백엔드 유지보수 및 기능 개선
- AWS KMS 기반 개인정보 컬럼 암복호화 운영 지원 기능 개발 및 대상 테이블 확대
- SMS/Email 템플릿 DB 전환과 브랜드별 알림 분기 로직 적용
- 차량 등록/심사, 요금제 서비스명 등 사용자 노출 기능 유지보수

프로젝트

SIDE PROJECT

Sale Archive — SPA 브랜드 세일 정보 제공 서비스

| 풀스택 개발

https://spa-sale-info.com/
프로젝트 설명 : https://www.notion.so/SPA-28d4fab3297280deb744e1abf4cb77f4?source=copy_link

Next.js / Spring Boot / MongoDB Atlas / Python Crawler / Vercel / AWS -> Heroku / GitHub Actions

제작 동기

'감성은 같지만 가격은 합리적인 옷'을 찾는 소비자를 위한 패션 데이터 기반 큐레이션 서비스. AI 기반 유사 의류 추천이 최종 목표이나, 이를 위해 SPA 브랜드의 상품 카탈로그 데이터가 선행적으로 확보되어야 하므로 단계적으로 서비스를 구축하고 있습니다.

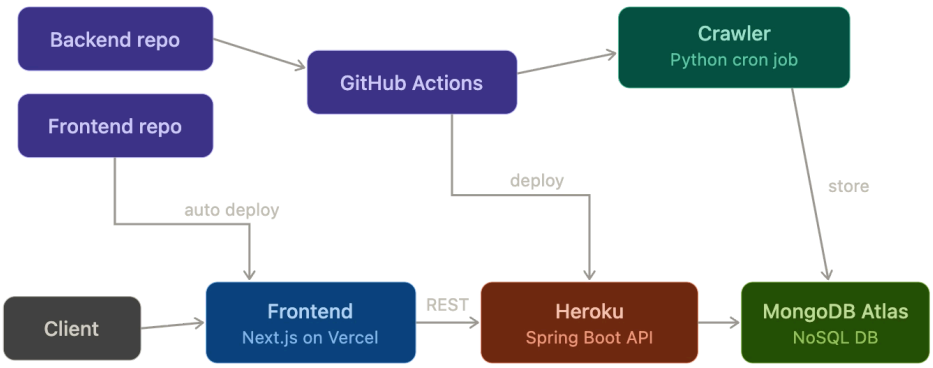
접근 전략 — 단계적 서비스 구축

Phase 1 (완료) SPA 브랜드 세일·상품 데이터 자동 수집 및 통합 제공 서비스
Phase 2 (계획) 축적된 상품 데이터 기반 AI 이미지 유사도 매칭 추천 모듈
Phase 3 (구상) 커뮤니티 데이터 분석 기반 트렌드 대시보드

Phase 1 — 핵심 기능 (현재 서비스 중)

- SPA 브랜드별 세일정보 자동 수집 및 통합 제공
- 브랜드, 카테고리, 가격대, 성별 필터링 및 정렬 기능
- GitHub Actions 스케줄러 기반 주기적 데이터 갱신 파이프라인

시스템 아키텍처



기술적 의사결정: AWS → Heroku 마이그레이션

- 초기 AWS VPC + EC2 + Nginx 구성으로 프로덕션급 인프라를 직접 설계 및 운영
- 서비스 규모 대비 인프라 비용이 과도하다고 판단하여 Heroku PaaS로 마이그레이션
- 월 운영비 약 60% 절감, Nginx/SSL 등 인프라 관리 공수 대폭 감소

Phase 2 — AI 유사도 추천 모듈 (계획)

1. 목표

사용자가 특정 브랜드 또는 의류 이미지를 입력하면,

해당 제품과 시각적으로 유사한 SPA 브랜드 상품을 자동으로 추천하는 기능을 구현예정

2. 설계 방향

본 모듈은 이미지 기반 유사도 검색 시스템(Vector Search System)으로 설계를 계획 중

기존 Phase 1에서 구축한 상품 데이터(MongoDB)를 기반으로, 각 상품 이미지에 대한 임베딩 벡터를 생성하고 벡터 데이터베이스로 확장하여 유사도 기반 검색을 수행하는 구조이다.

3. 시스템 구성

(1) 이미지 임베딩 생성

- CLIP(Contrastive Language–Image Pretraining) 기반 모델을 활용하여

  상품 이미지를 벡터로 변환

- 별도의 모델 학습 없이 사전 학습된 모델을 활용하여

  개발 효율성과 구현 현실성 확보

(2) 벡터 데이터베이스 구축

- MongoDB에 저장된 상품 데이터를 기반으로 이미지 임베딩 벡터를 생성 후 별도 저장

- Vector DB(Pinecone, Weaviate, 또는 PGVector)를 활용하여 유사 이미지 검색 성능 최적화

3) 유사도 검색 API

- 사용자 입력 이미지 → 임베딩 변환

- 벡터 DB에서 유사도 기반 Top-N 상품 검색

- 검색된 상품 ID를 기반으로 MongoDB에서 상세 정보 조회

- 기존 Spring Boot API 구조와 연동하여 결과 반환

4) 프론트엔드 연동

- Next.js 기반 UI에서 이미지 업로드 또는 상품 선택 기능 제공

- 유사 상품을 리스트 형태로 시각화하여 탐색 가능하도록 구현

4. 외부 API 활용 검토

Google Vision API / Google Lens

- 이미지 분석 및 객체 인식 성능은 우수하나, 서비스 내부 추천 로직에 직접 활용하기에는 검색 제어 및 커스터마이징이 제한적 따라서 본 서비스에서는 보조적 활용 가능성을 검토하되, 핵심 추천 로직은 자체 벡터 검색 기반 구조로 설계하기로 결정

5. 기대 효과

- 사용자가 원하는 스타일을 이미지 기반으로 직관적으로 탐색 가능

- 고가 브랜드 대비 대체 가능한 SPA 상품을 빠르게 발견

- 기존 데이터 플랫폼(Phase 1)과 결합하여 서비스 가치 극대화

6. 기술 스택 (예정)

- Image Embedding: CLIP (OpenAI / HuggingFace)

- Vector DB: Pinecone / Weaviate / PostgreSQL (pgvector)

- Backend: Spring Boot (기존 구조 확장)

- Frontend: Next.js

- Database: MongoDB Atlas

학습 프로젝트 (인강 기반)

PT 이용권 관리 시스템 — Spring Batch 실습

| 개인 학습

https://github.com/Lee-Kyuhwun/spring_batch_pratice

Spring Boot / Spring Batch / JPA / MySQL / Docker

Spring Batch의 개념과 실무 패턴을 학습하기 위해 PT 이용권 관리 시스템을 구현한 프로젝트입니다.
스프링배치 4.x에서 5.x 마이그레이션을 직접 수행하며 변경 사항을 체득했습니다.

구현 기능

- 만료 및 소진 이용권 일괄 삭제 배치
- 사용자 이용권 일괄 지급 스케줄링
- 예약 수업 10분 전 출석 안내 알림
- 수업 종료 시 이용권 횟수 일괄 차감
- 이용권 만료 전 사전 알림
- 사용자 수업 예약, 출석, 이용권 통계 데이터 생성

학습 포인트

- Spring Batch Job/Step/Chunk/Tasklet 아키텍처 이해
- 비동기 배치 처리 방법 학습
- Spring Batch 4.x → 5.x 마이그레이션 (JobBuilderFactory → JobBuilder 전환, TransactionManager 명시 필수화)
- Docker 볼륨 관리 및 배치 테이블 스키마 변경 대응