



# 남형탁 (Philip)



[nhtakb53@naver.com](mailto:nhtakb53@naver.com)



010-3077-3687

## INTRODUCE

다양한 웹 서비스 개발 프로젝트에서 백엔드 개발을 맡아 안정성 있는 시스템을 구축하고 성능을 개선하는데 집중했으며 여러 기술을 접목해 효율적인 구조를 설계하고, 복잡한 문제를 해결하는 능력을 키워왔습니다. 문제의 본질을 파악하려고 노력하며 조금 돌아가더라도 올바른 해결책을 찾는 것을 중요하게 생각합니다.

"내 10분이 다른 사람의 1시간을 아껴줄 수 있다면 기꺼이 투자하겠다"라는 철학을 가지고 동료들과 지식을 공유하며 협업을 통해 더 나은 생산성과 성과를 이끌어왔다고 생각합니다.

안되는 이유를 찾기보다 어떻게 하면 해결 할 수 있을지 방법을 찾으려하고 긍정적이고 적극적인 커뮤니케이션을 통해 동료들의 신뢰를 얻는 개발자가 되고 싶습니다.

## EXPERIENCE

총 10년 5개월

2015-03 ~ 2024-05

### 아이온커뮤니케이션즈

9년 3개월

ACT 사업본부 / DEV 2팀 / 백엔드 개발자

- 20명 전후의 인력으로 구성된 프로젝트 수행 조직인 ACT 사업본부에서 백엔드 개발자로 업무 수행
- CMS(웹 컨텐츠 관리 시스템), DAMS(웹 자산 관리 시스템) 제품 설계 및 개발 경험, 다양한 기술 스택 사용과 DevOps 경험 보유
- 삼성카드, 아모레퍼시픽, 삼성 SDS 등 고객사의 기존 레거시 시스템을 분석하여 CMS 시스템으로 통합 구축하는 프로젝트에 참여하고 안정적으로 수행하여 매출에 기여함
- 운영 및 유지보수 업무를 안정화 하여 팀의 업무 분배 및 집중도를 높이는데 기여함
- CI/CD 도구, 협업 도구를 사용하여 커뮤니케이션하고 새로운 방식의 기술과 아이디어 도입을 위해 적극 전파하였으며 새로운 시도를 적극 어필하여 팀내 개발 문화 개선을 위해 노력함
- Skill Keywords
  - Java
  - Apache Struts
  - Spring Framework
  - Javascript
  - Vue.js
  - Oracle
  - PostgreSQL
  - MySQL
  - PL/SQL
  - Apache
  - Tomcat
  - Jetty
  - Nginx
  - ElasticSearch
  - MongoDB
  - JPA
  - TDD
  - RestAPI
  - HTTP
  - TLS/SSL
  - IntelliJ

2014-01 ~ 2015-02

### 대국지아이에스

1년 1개월

개발팀 / 웹 개발자

- 5명으로 구성된 개발팀에서 웹 개발 업무를 수행하였고 SI 개발 프로젝트 및 유지보수 업무에 참여함
- 실제 업무를 몸으로 습득하는 기간이었으며 개발언어에 대한 지식과 개발 툴에 대한 사용력을 높이려 노력함
- 시스템 업데이트 및 패치를 위해 폐쇄망 전산실에서 작업을 진행하거나, 실제 고객사에 방문하여 사용자의 개선사항이나 의견을 청취하는 등 실무를 경험
- Skill Keywords
  - Java
  - JSP
  - Javascript
  - JQuery
  - Ajax
  - Oracle
  - PostgreSQL
  - MySQL
  - Eclipse
  - STS
  - Thymeleaf

## SKILL

- ③ 관련 지식과 경험이 풍부한 편이며 능숙하게 업무 진행이 가능함
- ② 매우 능숙하지는 않지만 업무 수행이 가능함
- ① 기본적인 사용 경험과 협업에 필요한 지식을 보유함

### Back-end

- ③ Java
- ③ Spring Framework
- ③ Spring Boot
- ③ Apache Struts
- ③ JSP
- ③ Node.js
- ② Python

### Database

- ③ MySQL
- ③ Oracle
- ③ PostgreSQL
- ② MongoDB
- ② ElasticSearch
- ① Redis
- ① Infinispan

### Front-end

- ③ JavaScript
- ③ TypeScript
- ③ Vue.js
- ③ Nuxt.js
- ① React.js

### Server

- ③ Linux
- ② Unix
- ③ ShellScript
- ③ Apache
- ③ Nginx
- ③ Tomcat
- ③ Jetty
- ③ Docker
- ① Kubernetes

### DevOps

- ③ Git
- ③ Subversion
- ③ Jenkins
- ③ GitLab CI/CD
- ② GitHub Actions
- ③ Gradle
- ② Maven

### Tools

- IntelliJ
- VSCode
- Vim
- Redmine
- Jira
- Confluence

## EDUCATION

2020-09 ~ 2022-08     **충실파워 대학원**

일반대학원 석사과정 / IT융합학과 / 졸업

2014-03 ~ 2015-02     **영진전문대학 학사학위과정**

학사학위 전공심화과정 / 컴퓨터정보공학과 / 졸업

2009-03 ~ 2014-02     **영진전문대학**

컴퓨터정보계열(3년제) / 졸업

2006-03 ~ 2009-02     **대구 경상고등학교**

이과 / 졸업

# PROJECT

2024-01 ~ 2024-05

## Content Cube - Asset Cube 통합 프로젝트

아이온커뮤니케이션즈 / 사내 솔루션 개발 프로젝트

- 자산 관리 시스템인 AssetCube와 Content Cube(Headless CMS) 제품을 통합하여 하나의 제품으로 만들기 위한 프로젝트
- 폴더 및 북마크 기능, 파일 업로더를 개선. 기존 업로더 구조의 불필요한 부분들을 버리고 컴팩트하게 재구성
- 기존 계층 저장구조를 버리고 Closure 테이블을 사용하여 상,하위 폴더 조회시 속도를 ##% 개선하였으며 많은 기능에 기본적으로 조회되어야 하는 폴더 기능인 만큼 표준적인 코드를 설계하려고 노력함
- 업로드 완료 후 변환 요청/완료 시에 SSE 이벤트를 보내도록 처리함

2023-10 ~ 2023-12

## 한국미드아마추어골프연맹 ContentCube 구축

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 한국미드아마추어골프연맹

- Headless CMS를 사용한 골프연맹 홈페이지의 관리 시스템 구축 프로젝트
- 기존 시스템을 분석하여 선수들의 대회 경기 결과 관리 및 각 대회별 랭킹 관리, 시즌 랭킹 집계에 대한 기능을 RestAPI로 설계 및 구현
- 대회 참가비 및 정회원 회비 결제를 위한 결제 대행사 API 연동 작업 진행하였으며 신뢰성 높은 구현을 위해 안정적인 구조로 설계함

2023-06 ~ 2023-09

## ContentCube(Headless CMS) 개발 프로젝트

아이온커뮤니케이션즈 / 사내 솔루션 개발 프로젝트

- 기존 CMS 기능을 보완한 Headless CMS 개발 프로젝트 참여, Java, Spring Boot, MySQL 사용
- JPA, Hibernate, JOOQ 를 사용하여 서버의 재시작 없이 동적 테이블을 생성 가능하도록 설계
- 컨텐트 버전 관리, 권한 관리, 컴포넌트 필드 구조 및 스키마 설계 및 기능 구현
- GitLab CI/CD, Docker 를 사용하여 Blue/Green 무중단 배포 방식 적용

2023-05 ~ 2023-06

## 삼성SDS 운영 유지보수

아이온커뮤니케이션즈 / 운영 유지보수 업무 지원

- Oracle 19c 업그레이드 대응을 위해 데이터 이관 및 검증 작업 진행
- Slow Query 속도 개선에 원본 데이터 구조상의 한계점을 느껴 Oracle 스케줄러를 사용하여 시스템 사용도가 낮은 새벽 시간에 실행되도록 변경
- WEB/WAS 서버의 미사용 Security Group(방화벽 정책 그룹) 식별 및 제거
- NAS 마운트 사용 용도별 구분 및 분리 작업 진행, NAS 사용 영역 별로 서비스 및 Agent 이전 설치
- 제품 데모 요청 시 자동입력 방지를 위한 캡차 API 개발 및 연동
- Google Lighthouse를 사용하여 페이지 성능 최적화 분석 및 작업 가이드 작성

2023-03 ~ 2023-04

## 이투스에듀 CMS 구축

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 이투스에듀

- 레거시 홈페이지 관리 시스템을 분석하여 CMS + REST API 형태의 시스템으로 구축하는 프로젝트
- 분석 단계에서 업무 범위에 대한 협의점이 맞지 않아 중도 철수함

2023-01 ~ 2023-02

## AssetCube-ICS 연동 개발

아이온커뮤니케이션즈 / 사내 솔루션 개발 프로젝트

- 신규 개발한 자산 관리 시스템인 AssetCube에서 기존 CMS 시스템의 File Receiver Agent로 파일을 전송하기 위해 연동 기능 개발
  - CompletableFuture를 사용하여 비동기로 작업이 진행되도록 처리
  - CI/CD 도구를 기존에 사용하던 Jenkins에서 GitLab CI/CD로 전환하여 사용함
- 

## 2022-12 ~ 2023-01 아모레퍼시픽 AP 사이트 개편

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 아모레퍼시픽

- 검색 엔진과의 데이터 연동을 위해 AP 브랜드의 데이터를 정제하여 각 언어별 뷰테이블 제공
  - 기존 Oracle로 작성된 데이터 수집 쿼리를 분석하고 PostgreSQL로 포팅
  - 전체 데이터 re-index 진행되는 동안 검색 안되는 이슈를 구조 개선으로 해결
- 

## 2022-09 ~ 2022-11 대구은행 CMS 업그레이드

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 삼성카드

- 구 버전의 CMS를 최신 버전으로 업그레이드 및 신규 서버로 이전 설치
  - Oracle 19c 버전 업그레이드 대응을 위해 데이터베이스 이관 및 데이터 검증
  - WebToB, JEUS 환경으로 포팅을 위한 트러블 슈팅을 진행하였고 테스트 환경 구축 및 사전 시나리오 전체를 검증함
    - JEUS의 Datasource 사용 시 Connection close 이슈 해결
- 

## 2021-07 ~ 2022-08 삼성카드 통합플랫폼 구축 프로젝트

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 삼성카드

- 삼성카드의 레거시 CMS(PHP 기반) 기능을 자사 CMS(Java, Struts 기반) 기능으로 통합하는 Win back 프로젝트에서 카드상품 영역을 맡아 진행함
  - 컨텐츠를 목록 페이지에서 보여주는 각 필드가 상이하여 기존에는 Lazy Loading 방식을 이용하였으나 최종 페이지 로딩 속도가 결국 느려지는 이슈가 있어 요청시 선택한 필드를 지정 방식으로 변경하여 ###%의 성능 개선을 이끌어냄
  - Velocity 문법을 사용하여 화면을 구성하였고 데이터의 구조 분석 및 실제 사용성을 고려하여 최적의 결과를 만들기 위해 적극적으로 의견을 어필하고 커뮤니케이션함
  - 레거시 시스템의 I/F 포인트를 분석하고 reflection을 활용한 자사 CMS의 연동 모듈에 추가하였고 #백만건의 기존 데이터에 대해 형태를 정제하여 마이그레이션 진행하고 검증자료를 작성하여 배포함. 이 과정에서 프로젝트 관계사들의 서비스 오픈기간 문제로 본 작업 후 추가 마이그레이션이 필요하게되어 날짜별 조회 방식으로 변경 후 최종 마이그레이션을 성공적으로 완수해 냄
  - 삼성카드 자체 내부망이라는 제한적인 환경에서도 적극적인 툴 활용 능력을 발휘하여 동료들에게 방법을 공유하고 작업 속도를 향상시켰으며 다수 서버 포트 스캔, 배포 서버 상태 확인 및 일괄 변경 등 반복적인 작업을 자동화하는 스크립트를 자발적으로 개발하고 사용법을 공유하여 업무 수행에 기여함
- 

## 2021-05 ~ 2021-06 신한카드 CMS 서버 통합 마이그레이션 프로젝트

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 신한카드

- 두개의 시스템에 존재하는 컨텐츠를 하나의 CMS로 통합하기 위한 작업을 수행함. RestAPI를 호출하기 위해 ES6 기반의 바닐라 Javascript만을 사용해 데이터 이관 프로그램 개발
  - 작업 향상을 위해 Web Worker를 사용한 멀티스레드 방식으로 진행하여 API 동시 호출함. 이 과정에서 기존 데이터의 순서가 섞이지 않도록 하기 위해 Batch size를 정하고 해당 사이즈 만큼 데이터를 Load 한 뒤 Worker에서 API를 호출하였으며 순서보장을 위해 Oracle의 Sequence를 미리 부여하는 방식을 사용함
- 

## 2020-07 ~ 2021-04 삼성 SDS 닷컴 2020 개편 프로젝트

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 삼성SDS

- 삼성 SDS 닷컴 홈페이지 2020 리뉴얼 프로젝트의 백엔드 개발을 담당함

- Java, Apache Struts 기반 ICS(컨텐츠 관리 시스템)-IDS(배포 관리 시스템) 간 배포 연동 부분 개선
- WebSocket을 사용하여 현재 사용자가 실행한 배포작업에 대한 로그를 실시간으로 확인 할 수 있도록 처리
- 리뉴얼 된 카테고리를 분석하여 통합 검색 데이터 및 3개의 메뉴별 검색에 대한 데이터를 정제하고 ElasticSearch에 전달하였으며 검색 업체와의 협업을 통해 검색 속도, 정확도를 향상 및 검색어 하이라이팅 등 편의 기능을 추가하여 고객의 만족도를 향상시킴
- 기존 통합검색 페이지 구성과 구조를 리팩토링하여 #####%의 속도를 개선했으며 추후 유지보수 용이성 개선을 위해 구성에 대한 가이드를 작성함
- 리뉴얼 이전 데이터 마이그레이션을 위해 구조를 분석하고 새로운 구조로 변경하는 Script 및 SQL 을 작성하여 자동화하고 공유하여 프로젝트 팀의 생산성을 높이는데 기여함
- XSS, SQL Injection, 평문 데이터 암호화, 비밀번호 암호화 방식 변경(SHA256) 등 보안 취약점 조치

---

## 2020-01 ~ 2020-06 AssetCube 1.0 고도화 프로젝트

아이온커뮤니케이션즈 / 사내 솔루션 개발 프로젝트

- Spring Boot, PostgreSQL, Vue.js로 구성된 AssetCube 시스템의 파일/폴더 업로더를 설계 및 구현하였으며 Chunk 방식을 채택하여 업로드 성능과 유연성을 높임
  - 단일 파일 업로드/폴더 업로드, 드래그 앤 드롭 업로드(파일/폴더) 기능 구현
  - 파일/폴더 업로드 시 일시정지/재개/취소/전체일시정지/전체재개/전체취소 기능 구현
  - zip 등의 압축 파일 업로드 시 사용자 선택으로 client-side 에서 압축 해제 후 내부 파일/폴더만 업로드 기능 구현
  - 폴더 업로드 시 재귀적으로 폴더를 탐색 후 계층 구조로 데이터를 저장하도록 구현
  - chunk size, active 업로드 파일 개수, 실패시 재시도 횟수, 최대/동시 업로드 개수, 최대 업로드 속도 등 사용자 설정 기반 구현
  - 업로드 완료 및 셈네일 등 자산 변환 완료 시 Client에게 WebSocket 으로 완료 정보를 전달하고 페이지를 reload 하도록 구현

---

## 2019-01 ~ 2019-12 아모레퍼시픽 브랜드 사이트 마이그레이션 프로젝트

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 아모레퍼시픽

- Java, Spring Boot, Vue.js, PostgreSQL 기반의 각 브랜드 어드민을 관리하는 관리 사이트를 구축하고 정보를 제공하는 RestAPI 를 개발하였으며 이벤트 관리 영역을 담당하여 진행
- Vue.js 를 사용한 어드민 사이트는 SPA 구조로 진행하였으며 SSR 방식으로 구현하여 렌더링 속도를 향상시킴
- 5개의 레거시 브랜드 사이트 및 데이터 구조를 분석하여 CMS/브랜드 어드민/API 데이터로 통합하는 마이그레이션 진행하였으며 이 데이터를 정제하여 검색 엔진에 전달함
- 마이그레이션은 Oracle to Oracle, Oracle to PostgreSQL 두가지 형태로 상황에 맞게 진행되었으며, PostgreSQL에서는 JSON Field를 적절히 사용하여 간략한 테이블 구조를 가져감으로써 개발 생산성을 높임

---

## 2018-11 ~ 2018-12 삼성 SDS 홈페이지 CMS 고도화 개발

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 삼성SDS

- Spring Framework, MyBatis 를 사용하여 홈페이지 개인화 영역(추천 페이지, 방문한 페이지, 자주 방문한 페이지 기능) API 어플리케이션 개발
- 추가된 기능에 대한 검색 데이터를 정제하여 검색 엔진에 제공하였으며 기존에 제공되던 검색 데이터 중 Row aggregation 되어 성능 문제가 발생하던 부분의 문제를 개선하여 쿼리 성능을 향상시킴

---

## 2018-10 ~ 2018-11 하나은행 IDS 배포시스템 업그레이드 프로젝트

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 하나은행

- 하나은행의 Oracle 12c 업그레이드에 대응하여 그에 따른 CMS 및 배포시스템의 버전 업데이트 패치를 준비하여 적용하였고 데이터 이관 및 유저/그룹 정보 마이그레이션 작업을 진행함

- 추가 요청사항인 File Receiver Agent에 대한 확장자 필터링 기능을 Config 기반으로 개발 및 테스트하고 n개의 서버에 적용함

---

## 2018-08 ~ 2018-09 아모레퍼시픽 CMS 구축

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 아모레퍼시픽

- CMS 제품의 기존 지원 사양 외 WAS 환경인 IBM WebSphere로 포팅하였으며 그 과정에서 Unix 시스템 사용을 경험함
- WebSphere 포팅 과정에서 Query String 전달 문제, 무한 redirect 문제에 대해 트러블슈팅하고 해결하였으며, 일부 CMS 사용자 편의 기능을 개선함
- Apache JMeter를 사용한 홈페이지 부하 테스트를 진행하였으며 기존 레거시 시스템 대비 높아진 접속 트래픽을 견뎌낼 수 있음을 고객에게 증명함

---

## 2018-05 ~ 2018-07 신세계 백화점 CMS 기능 고도화

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 신세계백화점

- Java, Apache Struts 기반의 자산 관리 시스템의 커스텀 코드 관리 기능, 불필요하거나 기간이 만료된 자산에 대해 삭제를 진행하는 배치 프로세스 추가 개발
- 이중화 된 자산관리 시스템으로 타 시스템의 연동 데이터 대량 입력 요청 시 Infinispan replication 이슈 트러블 슈팅 개선
- 약 3억 row의 자산 필드 테이블에 대한 오라클 인덱스 구조를 개선하였으며 미디어 변환 시스템으로 자산을 변환 요청시 병목 현상을 개선
- Apache JMeter를 사용하여 부하 테스트 진행하고 이전 시스템 대비 높아진 안정성을 증명함

---

## 2016-10 ~ 2016-12 서울시교육청 교육지원청 홈페이지 통합 시스템 구축

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 서울시교육청

- 서울시교육청에 CMS 시스템을 신규 구축하고 각 교육지원청의 데이터를 데이터베이스화 하는 프로젝트를 진행
- 업/다운로더 기능 및 사용자 편의 기능을 개선 하였으며 카테고리 구조를 분석하고 검색 엔진 데이터를 제공함
- Java Service Wrapper의 logging 버그로 인한 OOM 이슈 트러블 슈팅 및 해결
- SOAP 방식의 인터페이스를 사용하여 운영 중 추가 되는 데이터에 대한 마이그레이션 도구를 개발하였으며 가이드를 작성하여 배포함

---

## 2016-03 ~ 2018-04 CMS 솔루션 개발 및 유지보수

아이온커뮤니케이션즈 / 20개 고객사

- ACT 사업본부에서 진행하던 20개의 고객사에 대한 운영, 유지보수 업무를 전담하였으며 기존에 불안정하던 고객 응대를 안정화하여 신뢰도를 상승시키고 팀 내 업무 분배에 대한 효율성을 높임
  - 과학기술정보통신부 검색 API 호출 타이밍 이슈 해결(Dynamic Service/MongoDB)
  - 소상공인진흥공단 MongoDB in-memory sort 이슈 해결
  - iMBC MongoDB 메모리 점유 이슈 개선
  - 삼성물산 CMS 시스템 AWS 클라우드 이관
  - 현대상선 CMS 시스템 Oracle 클라우드, AWS 클라우드 이관 / Oracle DB 업그레이드 / 크로스 브라우징 이슈 해결
  - ING 생명 Oracle slow-query 이슈 해결 및 쿼리 성능 개선
  - 한국문화예술교육진흥원 사용자 편의 기능 개선, 웹 취약점 조치
  - 넥센타이어 AWS 클라우드 제품 설치 및 AWS RDS 데이터 마이그레이션 진행
  - 수원과학대 iframe CORS 문제 해결

---

## 2015-06 ~ 2016-02 국립고궁박물관 디지털 자산 관리시스템 고도화 개발

아이온커뮤니케이션즈 / 발주처 - 국립고궁박물관

- Java, Apache Struts 기반의 디지털 자산 관리 시스템 고도화 개발 진행했으며 기존에 구축된 시스템에서 자산 정보를 엑셀로 Export 하고 통계 정보를 PDF 형태로 다운로드 하는 기능을 개발함
- 추가 10TB 용량의 디지털 형태 자산을 Oracle로 데이터베이스화 하였으며 마이그레이션 도구의 버그 수정 진행
- 자산 관리 시스템과 3rd Party 시스템 연동(문서 뷰어, 미디어 변환 엔진, 업/다운로드 모듈, 검색 엔진 데이터 제공)
- WEB/WAS 취약점, 파일 업/다운로드 취약점, SQL Injection, XSS 취약점 보완

---

## 2014-12 ~ 2015-02 경기도 시설물 관리시스템 구축 프로젝트

대국지아이에스 / 발주처 - 한국지질자원연구원

- 전자정부 프레임워크, STS(Spring Tool Suite)를 사용하여 부천시설관리공단의 관리자용 웹 서비스 개발
- MVC 패턴을 적용하여 시설 예약 기능 및 회원 정보 관리 기능을 개발 했으며 화면 개발에 Thymeleaf 사용

---

## 2014-06 ~ 2014-11 시추정보DB 관리시스템 구축 프로젝트

대국지아이에스 / 발주처 - 한국지질자원연구원

- Java, JSP, MySQL을 사용하여 한국지질자원연구원의 데이터를 등록, 관리하는 서비스 개발
- 데이터베이스 및 스키마 설계 및 시추공 정보를 데이터베이스화
- JSP 페이지 구성 및 JavaScript, Jquery, Ajax 를 사용한 화면 개발 진행

---

## 2014-01 ~ 2014-05 방역지리정보시스템 고도화 개발 및 유지보수

대국지아이에스 / 발주처 - 질병관리본부

- 전국 보건소의 방역차량과 작업자의 이동 경로를 추적, 기록하여 관리하는 서비스
- Java, JSP, Oracle 로 구성된 웹 어플리케이션의 기능 고도화 개발
- CSV 형태로 된 다양한 주소 데이터를 데이터베이스화
- 서버 배포 및 유지보수 운영 업무 수행

## ETC

---

## 2022-02 HTML 본문 추출을 이용한 웹사이트 마이그레이션 자동화 방안 연구

2022년도 한국통신학회 동계종합학술발표회 논문 발표

---

## 2018-11 정보처리기사

자격증 취득