



# 고병후 Backend Developer

## contact

✉️ [byeonghu@gmail.com](mailto:byeonghu@gmail.com)

📞 (+82) 010-6746-6704

## channels

🌐 Blog: <https://gobyeonghu.github.io/>

🌐 GitHub: <https://github.com/GoByeonghu>

## About Me

"과감하게 도전하고 섬세하게 고민하는 개발자 고병후입니다."

새로운 기술, 새로운 분야라도 성과에 대한 의지와 배움에 대한 즐거움으로 과감하게 도전합니다.

학부 졸업 후에는 'SFZ'라는 개발팀을 주도적으로 조직하여 다양한 프로젝트에 도전했으며,

미디어 스트리밍 중계 서버 개발과 ARM TrustZone을 활용한 보안 도어락 개발 등 새로운 영역에서도 성공적인 결과를 만들어왔습니다.

이러한 태도로 새로운 업무가 주어져도 빠르게 습득해 성과를 내기 위해 노력하고 있습니다.

또한, 하나의 프로젝트, 기능이라도 동작원리와 개선사항을 섬세하게 고민합니다.

예를 들어, 메시징 프로토콜이 적용되지 않은 WebSocket 통신에서 토큰 인증 문제를 해결하거나,

HTTP 요청 유형에 따라 다르게 나타나는 CORS 오류문구의 원인을 파악해 블로그에 정리하는 등의 활동을 해왔습니다.

이러한 과정을 통해 한층 더 깊이 있는 기술 역량을 갖춘 개발자로 성장하고자 노력하고 있습니다.

## Key Skills

- Programming Languages: **Java, C++, Python**
- Web Development: **Spring Boot, Django**
- Database Management: **MySQL**
- Infrastructure: **AWS (EC2, RDS, S3)**
- Version Control: **Git, GitHub**

## Experienced Skills

- Programming Languages: **C, JavaScript**
- Web Development: **HTML, CSS, React, Node.js, Express**
- Database Management: **Redis**
- Infrastructure: **AWS (ALB, CloudFront), Nginx**
- DevOps : **Docker, GitHub Actions**

## Projects

### “바다서원”

#### 개인 라이브 강의 플랫폼

기간	2024.07 - 2024.10
내용	강사가 라이브 강의를 개설하고, 수강자들이 이를 수강 신청한 뒤 실시간 라이브 스트리밍 강의를 수강하는 서비스입니다. 모든 유저가 라이브 강의를 개설하는 강사가 될 수 있으며, 동시에 강의를 수강하는 수강자가 될 수 있습니다. 라이브 강의에서는 강사의 웹캠 영상, 화면 공유 영상을 수강자들에게 실시간으로 송출하며, 참여자들이 실시간 채팅을 주고받을 수 있습니다. 사용자 로그인은 Kakao OAuth 2.0을 이용하여 구현하였고, 배포를 위해 AWS를 사용하였습니다.
주요기능	<ul style="list-style-type: none"><li>WebRTC를 이용한 실시간 스트리밍</li><li>WebSocket을 이용한 실시간 채팅</li><li>Top 10 인기강의 순위 연산</li></ul>
역할	<ul style="list-style-type: none"><li>Spring을 이용한 REST API 개발</li><li>미디어 중계서버 개발</li><li>인기강의 순위 연산 Batch 시스템 개발</li></ul>
성과	<ul style="list-style-type: none"><li>Redis Cache 도입으로 API 응답 시간 837ms -&gt; 228ms 3.7배 개선</li><li>Presigned URL 도입으로 서버의 Network I/O 50KB 기준 91% 절감</li><li>Mediasoup 중계서버 도입으로 동시 참여 유저 수 11.4배 증가</li></ul>
사용기술	<ul style="list-style-type: none"><li>Back-End: Spring Boot, Node.js, Spring Batch, Spring WebSocket</li><li>Database: MySQL, Redis</li><li>Front-End: React</li><li>DevOps/Infra: Docker, GitHub Actions, AWS(EC2, S3, ALB, RDS)</li></ul>
GitHub	<a href="https://github.com/GoByeonghu/5-nemo-oceanAcademy-be">https://github.com/GoByeonghu/5-nemo-oceanAcademy-be</a>

### “Bottles”

#### 익명 고민상담 SNS

기간	2023.09 - 2024.02
내용	이미지, 비디오, 텍스트로 자유롭게 구성한 게시글을 올리고 서로 댓글을 달며 유저간에 팔로우를 할 수 있는 SNS입니다. 추가로 익명 게시글 기능을 추가하여, 익명 게시글로 작성된 피드는 작성자를 익명으로 유지한 채 랜덤한 유저에게 노출됩니다. 이를 수신한 유저는 마찬가지로 익명의 상태로 댓글을 달고, 서로 간에 실시간 채팅을 수행할 수 있습니다.
주요기능	<ul style="list-style-type: none"><li>유저간 팔로우</li><li>이미지, 비디오, 텍스트로 자유롭게 구성한 피드 생성</li><li>유저 아이디 기반 검색 및 자동완성 검색어 추천 기능</li><li>실시간 채팅</li><li>게시글 랜덤 매칭</li></ul>
역할	<ul style="list-style-type: none"><li>Django(DRF)를 이용한 REST API 개발</li><li>Websocket 실시간 채팅 개발</li><li>Pillow를 활용한 사용자 이미지 리사이징 컴포넌트 개발</li><li>DBA</li></ul>
사용기술	<ul style="list-style-type: none"><li>Back-End: Django, DRF(Django Rest Framework), Django Channels</li><li>Database: MySQL</li><li>Front-End: React</li><li>DevOps/Infra: Nginx, Daphne, AWS(EC2)</li></ul>
GitHub	<a href="https://github.com/GoByeonghu/Bottles_BE">https://github.com/GoByeonghu/Bottles_BE</a>

## “OpenSesame”

### ARM Trustzone을 활용한 보안 도어락 시스템

기간	2022.09 - 2022.12
내용	키패드를 누르지 않아도 동작하거나 스마트폰과 연동하여 잠금을 해제하는 등의 기능을 하는 스마트 도어락을 보안성 있게 설계한 프로젝트입니다. 보안 성능을 높인 스마트 도어락의 구현을 위해 ARM TrustZone을 사용하여 일반 실행 영역인 REE와 보안 실행 영역인 TEE를 구분하여 부팅하고 기능을 그 민감성에 따라 분리하여 배치해 설계하였습니다. 또한 하드웨어적 기반이 다른 모바일 기기와 IoT 기기 두 단말의 TrustZone 간의 보안성을 확보한 통신 방식을 설계하기 위해 PGP를 도입하였습니다.
주요기능	<ul style="list-style-type: none"><li>사용자 계정 도어락 등록</li><li>WIFI Ad-Hoc을 이용한 도어락 개폐 명령 송수신</li></ul>
역할	<ul style="list-style-type: none"><li>OpenSSL을 이용한 사용자 정보 암복호화 모듈 및 사용자 명령 유효성 판단 컴포넌트 개발</li><li>비대칭키(RSA)로 인증을 수행하고 해시(sha256)로 무결성을 보장하며 대칭키(AES)로 기밀성을 부여하는 PGP 구현</li><li>사용기술 연구 및 아키텍쳐 설계</li></ul>
성과	<ul style="list-style-type: none"><li>2022 한국소프트웨어종합학술대회 제1저자 논문등록 및 발표자 선정작</li><li>QEMU에서 사용가능한 Prebuilt Binaries 파일 오픈소스 공개</li></ul>
사용기술	<ul style="list-style-type: none"><li>Language: C</li><li>Communication Method: WIFI Ad-Hoc</li><li>Library: OpenSSL</li></ul>
GitHub	<a href="https://github.com/GoByeonghu/OpenSesame">https://github.com/GoByeonghu/OpenSesame</a>

## “Decide4Me”

### 결정을 도와주는 투표 웹사이트

기간	2024.05 - 2024.06
내용	사용자가 결정이 고민되는 사안에 대하여 원하는 만큼의 선택지를 두고 데드라인을 설정하여 게시글을 올리면 다른 유저가 투표를 진행하고, 데드라인을 넘어가면 최다 득표를 표기하는 결정도움 사이트입니다.
주요기능	<ul style="list-style-type: none"><li>원하는 갯수로 투표 선택지를 설정하며 게시글 생성</li></ul>
역할	<ul style="list-style-type: none"><li>Spring Boot를 이용한 REST API 개발</li><li>Spring Security 이용한 인증 인가 개발</li><li>React 이용한 프론트엔드 개발</li><li>DBA</li></ul>
사용기술	<ul style="list-style-type: none"><li>Back-End: Spring Boot, Spring Security</li><li>Database: MySQL</li><li>Front-End: React</li><li>DevOps/Infra: AWS(EC2)</li></ul>
GitHub	<a href="https://github.com/GoByeonghu/Decide4Me_BE/tree/develop">https://github.com/GoByeonghu/Decide4Me_BE/tree/develop</a>

## Education

### 컴퓨터공학 학사

경희대학교 국제캠퍼스, 컴퓨터공학과

2017.03.01 – 2023.08.16

### SW 부트캠프 수료

카카오 테크 부트캠프, 클라우드 네이티브 제주 1기

2024.04.02 – 2024.10.11

## Awards

### 카카오X구름 제주 해커톤 카카오 대표이사상 (우수상)

- 수여 기관: 주식회사 카카오
- 수상 일자: 2024.10.11
- 수상 내용: 제주 유기견 문제를 해결하기 위하여 나와 닮은 유기견 매칭 서비스 “멍피”를 개발하여 수상

## Certifications

- 정보처리기사
- OPIc(English) IMI