

# 박찬웅 | PARK CHANUNG | Kiroo(zlfn)

유연하면서도 신뢰성이 높은 프로그램 개발을 지향하는 학생 개발자입니다.  
어려운 설계나 도전적인 문제와 마주하는걸 즐깁니다.  
아무도 걸어보지 않은 길을 개척하며 지식을 공유하고 싶습니다.

---

## 인적사항

✉ Email : ung@zlfn.space      📄 GitHub : <https://github.com/zlfn>  
☎ Phone : +82 10 3242 7559      🔗 LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/pcung>

포항공과대학교 무은재학부 1학년 재학  
2024.02 ~  
경기북과학고등학교 졸업  
2021.03 ~ 2024.02

---

## 경력

강두영 수학 연구소      Typescript / Next.js / Apollo GraphQL  
프론트엔드 개발      수학 학원의 문제 데이터베이스 관리, pdf로 문제집 배포, 온라인 문제 은행 등  
2024.04 ~ / 프리랜서      을 제공하는 LMS 서비스 웹 프론트엔드를 개발하고 있습니다.  
강남구 대치동, 원격

---

## 기술

Language: Rust, C++, Typescript, Kotlin, Scala, Python  
Web: Next.js, Typescript, WebSocket  
Infrastructure: SELinux, NGINX, Docker, GCP  
기타: Git, Neovim, Minecraft, LLVM

---

## 프로젝트

**Rust-GB** Rust, Embedded, C, Assembly, LLVM


📄 <https://github.com/zlfn/rust-gb> : ★ 135  
Rust Weekly: <https://discu.eu/weekly/rust/2024/38/>

Rust 코드를 닌텐도 게임보이에 컴파일하고, Rust로 게임보이 롬을 개발할 수 있는 API를 제공하는 프로젝트입니다. 게임보이의 CPU인 Z80(SM83)은 LLVM의 정식 타겟이 아니기 때문에, llvm-cbe와 GBDK를 이용하여 Rust->C->ASM의 과정을 거쳐 코드를 컴파일했고, 이 과정에서 많은 기술적 난관을 극복하였습니다.

게임보이는 현대의 CPU와 다른 특성을 다수 가지고 있기 때문에 게임보이 소프트웨어를 Rust로 안전하게 모델링하는 것이 주요 과제가 되었고, no-std 환경의 러스트를 공부할 수 있는 좋은 기회가 되었습니다.


이 프로젝트는 국내외 러스트 / 게임보이 개발 커뮤니티에서 소소한 관심을 끌어 주간 Rust Weekly 나 GitTrends에 소개되기도 하였습니다.

## **Tritone** Kotlin, Rust, Discord

 <https://github.com/iroom-gbs/tritone> : ★ 9

Rust + Kotlin (Java Native Interface)을 이용한 마인크래프트 음성 채팅모드입니다. 현재는 Discord SDK가 Deprecated 되어 프로젝트가 중단되었지만, 만들었던 오픈소스 프로젝트 중에서 처음으로 외부 기여를 받았다는 의미가 있습니다.

## **GBS.WIKI** CSS, FastAPI, Nginx, SEO, OAuth2

 <https://github.com/lroom-gbs/GBSWiki> : ★ 2

**Website:** <https://gbs.wiki>

경기북과학고 교내 위키입니다. 프론트엔드 일부 개발과 운영, 서버의 유지 보수를 맡았습니다. SEO와 외부 서비스 연동, OAuth 등을 경험할 수 있었습니다. 고등학교를 졸업할 때 후배들에게 인수인계하며 서비스를 인수인계 하는 체계를 만드는 경험도 할 수 있었습니다.

---

## 리서치

### **Optimization of 3D convex hull computation using OpenGL compute shaders**

고등학교 졸업 연구입니다. OpenGL의 ComputeShader를 활용하여 3차원 Point Cloud에서의 Convex Hull을 계산하는 Quick Hull 알고리즘을 GPU 병렬 컴퓨팅으로 연산하여 CPU와의 속도를 비교하였습니다.

---

## 오픈소스 기여

### **rust-lang/rust**

**Pull Request:** <https://github.com/rust-lang/rust/pull/131730>

러스트 언어 core 라이브러리의 중복 매크로를 제거하고 코드를 리팩토링하였습니다.

### **JuliaHubOSS/llvm-cbe**

**Issue:** <https://github.com/JuliaHubOSS/llvm-cbe/issues/207> 외 다수

**Pull Request:** <https://github.com/JuliaHubOSS/llvm-cbe/pull/210> 외 다수

llvm-cbe는 LLVM-IR을 C로 변환하는 백엔드입니다. 현재는 JuliaHub에서 관리하고 있습니다. Rust-GB 프로젝트를 진행하는 과정에서 최신 LLVM-19 지원, 빠진 Intrinsic 구현 등 프로젝트에 필요한 다양한 기여를 하였습니다.

## trilbymedia/grav-plugin-custom-http-headers

**Issue:** <https://github.com/trilbymedia/grav-plugin-custom-http-headers/issues/1>

**Pull Request:** <https://github.com/trilbymedia/grav-plugin-custom-http-headers/pull/4>

콘텐츠 관리 시스템(블로그 엔진)인 Grav의 준 공식 플러그인입니다. 플러그인 기본 설정에서 X-Frame-Options 헤더를 deny로 설정하여 플러그인이 Grav의 기본 기능과 충돌을 일으키는 문제가 있어, 해당 헤더를 config 파일에서 제외하는 기여를 하였습니다.

## 현지화 기여

**Minecraft:** 마인크래프트 번역은 유저 참여로 진행되는데, 2022년부터 한국어 번역 Proofreader (오픈소스 프로젝트의 Maintainer와 유사) 중 하나로 활동하고 있습니다.

이외에도 Grav, Optimus Manager QT 등 다양한 오픈소스/상용 소프트웨어에 번역 기여를 하였습니다.

---

## 자격 / 시험

- JLPT N2
- 운전면허 1종보통 (운전 경력 없음)