

Eunhak Lee

Developer · Infra Engineer · Enthusiastic Learner

(16502) 경기도 수원시 영통구 아주로 40-7

☎ (+82) 10-4153-3818 ✉ lee@enak.kr 🔄 return0927

소개

꿈을 현실로 이룹니다. 프로그래밍을 즐기는 개발자 이은학입니다.

Kotlin Spring 백엔드 개발을 주력으로 삼고 있지만 다양한 분야에서 여러 경험을 하며 견문을 넓히는 것을 매우 좋아하는 열정적인 개발자입니다. 최근에는 웹 프론트엔드 프레임워크, GraphQL, 데이터 처리 및 시각화에 관심을 두고 있으며, 개발 외의 분야로 모션캡처나 온라인 콘서트 등의 뉴미디어 분야와 문헌정보학의 일종으로 사료史料를 데이터베이스화 하는 것에 관심을 가지고 있습니다.

스택

- Languages** Kotlin, Python, Java, TypeScript
- Web Frameworks** Spring Boot(Kotlin), nest.js, flask, React.js with redux
- Production** Baremetal with Docker, AWS with Github Actions, terraform
- Monitoring** Grafana, OpenTelemetry, Prometheus, InfluxDB, munin
- Etc** JetBrains IDEs, Minecraft mod/plugins

활동

깃투코리아

Co-founder & Infra Engineer

2017.2 - 2024.3 (7년 2개월)

- 온라인 끝말잇기 오픈소스 깃투의 포크버전으로 MAU 15만 명의 중규모 서비스 운영
- Baremetal 인프라 구축 및 유지보수 — Ubuntu Server, nginx, node.js, PostgreSQL, Redis, mediawiki
- 대회 전용 On-Demand 서버 구축 — AWS, Docker, Docker Compose, nginx
- 게임 운영용 백오피스 개발 — Python flask, Discord integration

구글코리아 · 유튜브 크리에이터 타운

Developer/Data Engineer

서울 서초구

2021.6 - 2021.10 (5개월)

- 마인크래프트 게임 서버 개발 — Kotlin, Spring Framework, Docker
- cross-platform 게임 런처 개발 및 배포 솔루션
 - Electron 기반의 Windows/macOS cross-platform 어플리케이션 개발 — React.js, Electron, Microsoft OAuth
 - 어플리케이션 자동 업데이트 구현 — Github Actions, GCP Cloud Storage, Electron, Code Signing
 - 게임 및 런처 exception handler 구현 — Sentry, Kotlin, Electron
- 실시간 데이터 처리 파이프라인 구축
 - 참가자 신청 정보 데이터 동기화 — Python, Google Spreadsheet API
 - 참가자의 유튜브 채널 정보를 기반으로 이미지 자동 생성 렌더러 구현 — node.js, React.js, YouTube API
- 게임서버 배포 인프라 유지보수 — Google GCP, pulumi (IaC)

한국정보산업연합회 소프트웨어 마에스트로

제12기 연수생 · 뮤지버스 팀

서울 강남구

2021.5 - 2021.10 (6개월)

- 온라인 공연 및 합주가 가능한 플랫폼 개발 R&D
 - Unity 클라이언트 cross-platform 개발 — C# with Unity
 - low latency 오디오 캡처를 위한 ASIO 드라이버 지원 — C++, ASIO, fmod
 - UDP 기반의 자체 protocol 설계
- 플랫폼 API 백엔드 개발 — node.js, TypeScript, nest.js, typeorm, Swagger UI (auto-generation)
- 인프라 및 배포 파이프라인 구축
 - AWS 인프라 및 배포 파이프라인 — Github Actions, AWS Elastic Beanstalk, AWS RDS
 - Unity cross-platform 빌드 파이프라인 — GitLab Runner

프로젝트

마인크래프트 콘텐츠 R&D

2020 ~ 2024

- Runtime 에 코드를 삽입하여 유연한 게임 모딩
 - Mixin 기술을 이용해서 런타임에서 JVM bytecode 조작 — JVM, SpongeMixin API
 - 난독화된 코드를 조작하기 위해 mapping 자동 변환 도입
- 게임서버의 reliability 개선 및 모니터링 도입
 - L4/L7 proxy를 도입해 기존 수평 확장이 불가능했던 마인크래프트 서버의 한계를 해소함 — TCP proxy protocol
 - 인게임에서 metric을 자유롭게 생성 · 추적하도록 범용 어댑터 개발 — Kotlin, ktor-server, OpenTelemetry, InfluxDB
 - 파편화된 물리 서버의 metric 수집 및 통합 모니터링 — InfluxDB, telegraf, Grafana
- 클라이언트 자동 패치 솔루션 구축 — Kotlin, Spring, hash indexing
 - 게임 클라이언트 특성 상 파일의 대부분이 이미지 등의 binary 파일임에 따라 file hash 만을 이용한 버전관리 도입
 - [version_id].json 파일이 해당 버전의 릴리즈에서 필요로 하는 파일의 위치와 hash 를 지정하여 배포를 관리함

UNIST 슈퍼컴퓨팅 청소년캠프

2017

- 물리학 시뮬레이션 병렬 처리 시스템 구축
 - CUDA 시뮬레이션 5종 수행 — fluidsGL, N-Body, oceanFFT, particles, smokeParticles(with GLSL)
- NVIDIA Jetson 보드 4개로 구성된 MPI cluster 구축 — NFS, MPI Clustering
- CUDA 커널 프로그래밍으로 시뮬레이션 데이터 병렬 처리 구현
 - 각각의 노드가 네트워크를 통해 시뮬레이션 데이터를 공유함
 - 호스트와 CUDA 장치 사이 메모리 관리 (instant copy, copy-on-write) — C for CUDA, NVCC

학력

아주대학교

소프트웨어 및 컴퓨터공학전공 (3.77/4.5)

경기도 수원시

2020 - 현재 (3학년)

공주대학교 정보보호 영재교육원

중등 · 고등 교육과정

충청남도 공주시

2016 - 2017

수상, 자격

TOPCIT 성적우수 (21회)

우수상(2위, 642점)

아주대학교 SW융합교육원

2024

정보처리산업기사

국가기술자격

한국산업인력공단

2022

국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프

우수상(2위)

UNIST, KISTI

2017