

조정민 (Jeong Min Cho)

010-4713-1812 | jeongmincho@outlook.com | [GitHub](#) | [LinkedIn](#) | jeongmincho.dev

자기소개

3년 이상의 경험을 보유한 풀스택 소프트웨어 엔지니어입니다. React, Next.js, Java, Python을 활용하여 대기업 및 스타트업 환경에서 확장 가능한 웹 애플리케이션을 개발해왔습니다. 레거시 시스템 현대화, 성능 최적화, CI/CD 파이프라인 구축 등 실질적인 문제 해결 경험을 바탕으로 사용자 중심의 서비스 구축에 기여하고자 합니다.

핵심 역량

Languages: JavaScript, TypeScript, Python, Java, C++, C#, SQL

Frontend: React, Next.js, Astro, SolidJS

Backend: Spring Boot, FastAPI, ASP.NET, Node.js

Database: PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Redis, Firebase

Cloud/DevOps: AWS, GCP, DigitalOcean, Docker, Jenkins, CI/CD

경력 사항

개인 창업 (Self-Employed) | 대한민국

Founder & Fullstack Software Engineer | 2025.11 - 현재

- 기존 라이선싱 솔루션들이 고가이거나 보안이 취약한 문제를 해결하기 위해 게임 모딩 개발자 대상 소프트웨어 라이선싱 플랫폼 'ShieldMod'를 기획부터 개발, 운영까지 전담
- 웹과 데스크톱 클라이언트 모두 지원하기 위해 Next.js 14 + FastAPI + PostgreSQL + Redis 기반 이중 인증 시스템(웹: 세션 기반, 데스크톱: JWT 기반) 설계, API 응답 <200ms 및 가동률 99.9% 달성
- 라이선스 공유 및 불법 복제 방지를 위해 JWT 토큰 순환(15분 만료 + 2분 선제 갱신), AES-256-GCM 파일 암호화, HKDF 기반 사용자별 복호화 키, HWID 바인딩을 포함한 6계층 보안 아키텍처 설계로 2,000건+ 인증 이벤트에서 비인가 접근 95%+ 차단
- C++17 기반 Windows 데스크톱 클라이언트에 DirectX 11 + ImGui 적용, 메모리 내 복호화 파이프라인으로 평균 디스크 노출 완전 제거 및 파일 처리 시간 <50ms 달성

대한민국 육군 | 대한민국

네트워크 관리/운용병 | 2024.05 - 2025.11

- 1,000명+ 규모 연대의 인트라넷 인프라 유지보수 및 보안 관리, 99%+ 네트워크 가동률 및 보안 사고 제로 달성

USTigers Inc | 미국 버지니아주

Fullstack Software Engineer | 2022.11 - 2024.04

- 10년 이상 운영된 레거시 시스템(PHP + Microsoft Access)이 동시 접속 제한(10명), 데이터 무결성 이슈, 유지보수 어려움 등의 문제를 야기하여 MySQL, Java Spring Boot, React.js 기반 현대적 아키텍처로 전면 마이그레이션 수행, 동시 접속자 100명+ 지원 및 시스템 안정성 대폭 향상
- 배차 효율화를 위해 모바일팀(2명)과 협업하여 실시간 운전자 위치 추적 시스템 개발, GPS 신호 불안정 및 음영에서 발생하는 위치 튜링 현상을 Kalman Filter 알고리즘 및 이동 평균 보정 로직으로 해결하여 위치 정확도 약 40% 개선
- WebSocket 기반 실시간 양방향 통신 구현으로 관제 화면 위치 업데이트 지연 시간을 2초에서 500ms로 75% 단축, 모바일팀과의 API 스펙 협의 및 문서화를 주도하여 크로스 플랫폼 연동 안정성 확보
- 기존 수동 FTP 배포 방식에서 발생하던 휴먼 에러 및 배포 지연 문제를 해결하기 위해 Jenkins + Docker 기반 CI/CD 파이프라인 구축, 배포 시간 60% 단축 및 롤백 자동화로 무중단 배포 환경 구현

ScienceLogic Inc | 미국 버지니아주

Software Engineer | 2022.06 - 2022.11

- 엔터프라이즈 고객의 레거시 PHP + MySQL 대시보드에서 대용량 데이터(100만+ rows) 조회 시 30초 이상 소요되는 로딩 지연 문제 발생 → EXPLAIN 분석 결과 LEFT JOIN 남용으로 인한 Full Table Scan 발견 → 쿼리 리팩토링 및 복합 인덱스 적용으로 평균 로딩 속도 64% 개선 (10회 테스트, Regression 없음)
- Redux에서 GraphQL로 마이그레이션 진행 중 일부 컴포넌트에서 Redux와 GraphQL이 혼용되면서 특정 대시보드 상태에서 State가 정상 반영되지 않는 버그 발생 → Apollo Client 캐시 정책 재설계 및 상태 정규화로 해결하여 대시보드 안정성 향상
- Next.js, React, GraphQL을 활용한 엔터프라이즈 IT 인프라 모니터링 대시보드 기능 개발, 시니어 엔지니어와 협업하여 프로덕션 릴리스에 기여
- 단위 테스트 및 통합 테스트 커버리지 확대 코드 신뢰성 향상, 릴리스 후 결함 약 25% 감소 및 팀 티켓 처리 범위 18% 증가로 QA 팀 부담 경감

Software Development Logistics Consulting | 미국 메릴랜드주

Junior Software Engineer | 2022.01 - 2022.06

- 엔터프라이즈 클라이언트 대상 웹 애플리케이션의 사용성 개선을 위해 **React.js**와 **JavaScript**를 활용한 반응형 사용자 인터페이스 개발, 다양한 디바이스 환경에서의 일관된 **UX** 제공
- 첫 실무 경험으로서 코드 리뷰, **Git** 브랜치 전략, **Agile** 스프린트 등 팀 개발 프로세스 습득 및 적용

프로젝트

[개인 프로젝트] **ShieldMod** - 소프트웨어 라이선싱 플랫폼

일정: 2025.10 ~ 현재 (진행중) | 참여 인원: 1인

기술 스택: Next.js 14, TypeScript, FastAPI, PostgreSQL, Redis, C++17, Docker, ImGui, DirectX 11

서비스: 게임 모딩 개발자를 위한 하드웨어 기반 라이선스 보호 및 파일 배포 플랫폼

- **[인증 시스템]** 로그인 시 **200+ API** 요청이 발생하며 브라우저가 크래시되는 무한 리다이렉트 루프 문제 발생 → **HTTP-only** 쿠키, **React** 상태, **React Query** 캐시, **LocalStorage** 4곳의 인증 상태가 비동기적으로 정리되면서 발생한 이슈 발견 → 모든 상태를 원자적으로 정리하고 **window.location.href**로 폴 리로드하는 방식으로 해결, 로그인 시간 무한 → **150ms**로 개선
- **[HWID 시스템]** 어느날 **47건의 HWID** 초기화 요청 발생, **30%** 사용자 영향 → **MAC** 주소가 **VPN/Docker** 설치 시 변경되는 문제 발견 → **CPU ID**, 마더보드 시리얼, **BIOS** 시리얼만 사용하도록 변경 + **75%** 퍼지 매칭 도입으로 리부팅 후 **HWID** 변경률 **30%** → **0.1%**로 감소
- **[동시성 제어]** 대시보드 로딩 시 **5-10개 API** 요청이 동시에 토큰 갱신을 시도하여 일회용 **Refresh Token**이 무효화되는 **Race Condition** 발생 → **Mutex** 패턴의 **Subscriber Queue** 구현으로 첫 번째 요청만 갱신하고 나머지는 대기하도록 개선, **401** 에러 **5%** → **0%**로 감소
- **[보안]** **AES-256-GCM** 파일 암호화 + **HKDF** 기반 사용자별 고유 복호화 키 생성으로 파일 탈취 시에도 복호화 불가능하도록 설계, 평문 디스크 노출 완전 제거
- **[크로스 플랫폼]** **Python cryptography** 라이브러리(**DER** 형식)와 **C++ OpenSSL**(**raw rs** 형식) 간 **ECDSA** 서명 포맷 불일치 문제를 **DER** → **raw** 변환 로직 구현으로 해결
- **[성과]** **Admin Dashboard**(**React** 129개 컴포넌트, 22페이지), **User Portal**(20페이지), **Desktop Client**(**C++ ImGui/DirectX** 11), 총 **1,060건** 버그 픽스 commit

[**USTigers Inc**] 실시간 운전자 위치 추적 시스템

일정: 2023.03 ~ 2023.08 | 참여 인원: 4인 (백엔드 2, 모바일 2) | 역할: 백엔드 리드

기술 스택: Java, Spring Boot, MySQL, React.js, WebSocket, Google Maps API

서비스: 운전자의 실시간 위치를 파악하여 배차 및 경로 최적화를 지원하는 관제 시스템

- **GPS** 신호 불안정 및 음영 지역에서 발생하는 위치 튜트 현상을 **Kalman Filter** 알고리즘으로 해결, 정확도 약 **40%** 개선
- **WebSocket** 기반 실시간 양방향 통신 구현으로 위치 업데이트 지연 시간 **2초** → **500ms**로 단축

[**USTigers Inc**] 레거시 시스템 현대화

일정: 2022.11 ~ 2024.04 | 참여 인원: 3인 | 역할: 풀스택 개발

기술 스택: React.js, Java, Spring Boot, MySQL, Jenkins, Docker, AWS

서비스: **PHP + Microsoft Access** 기반 사내 시스템을 현대적 아키텍처로 전환

- **Microsoft Access**의 동시 접속 제한 문제를 **MySQL** 마이그레이션으로 해결, 동시 접속자 **10명** → **100명+** 지원
- 수동 **FTP** 배포에서 **Jenkins + Docker CI/CD** 파이프라인으로 전환, 배포 시간 **60%** 단축 및 롤백 자동화

[**ScienceLogic Inc**] 엔터프라이즈 대시보드 성능 최적화

일정: 2022.06 ~ 2022.11 | 참여 인원: 5인 | 역할: 프론트엔드 & DB 최적화

기술 스택: Next.js, React, GraphQL, Apollo Client, PHP, MySQL

서비스: 엔터프라이즈 고객을 위한 **IT 인프라 모니터링** 대시보드

- **100만+ rows** 조회 시 **30초** 이상 걸리던 로딩을 **EXPLAIN** 분석 후 **LEFT JOIN** 최적화 및 복합 인덱스 적용으로 **64%** 개선
- **Redux** → **GraphQL** 마이그레이션 중 상태 불일치 버그를 **Apollo Client** 캐시 정책 재설계로 해결

[오픈소스] **NPM Packages**

기술 스택: TypeScript, NPM

- **unicode-escaper**: 유니코드 이스케이프 시퀀스 인코딩/디코딩 패키지
- **is-thenable, is-cron**: Promise 판별 및 크론 표현식 유효성 검사 유틸리티

학력

George Mason University | 미국 버지니아주

Bachelor of Science in Computer Science (컴퓨터과학 학사) | 2017 - 2021

- **GPA: 3.8 / 4.0** | **Dean's List** | **Magna Cum Laude** (우등 졸업)