

오래된 시스템은 다시 빠르고 안전하게, 이미 돌아가는 서비스 위엔 새 제품을 세우는 Python·Django 백엔드 엔지니어

SUMMARY

5초+ → 300ms

회원 조회 응답 (94% 단축)

월 30~60% → 0%

후원 댓글 유실 (10개월 미해결)

5개 유형

스페이스 분류 체계 신설

72개 제거

중복 관리자 API 경로 (보안)

가상자산 정보 플랫폼 **코박(Cobak)**에서 Django 기반 어드민·커뮤니티·푸시 등 백엔드 핵심 도메인을 설계·운영합니다. 2018년부터 누적된 레거시를 전수 분석해 다시 세우는 일과, 이미 서비스 중인 기능 위에 새 제품을 엮는 일을 함께 해왔습니다. 재현되지 않는 장애는 원인을 끝까지 추적해 재발까지 막고, 요청받지 않은 보안 취약점도 먼저 찾아 제거합니다. 이전 **LG전자**에서는 webOS 기기의 OTA(무선 업데이트) 서비스를 C++로 개발했고, 더 빠르게 움직이는 환경에서 사용자에게 바로 닿는 일을 하고 싶어 백엔드로 방향을 바꿨습니다.

WORK EXPERIENCE

코박 (Cobak) — 백엔드 엔지니어

2026.04 ~ 현재

암호화폐 시세·뉴스·커뮤니티를 제공하는 국내 가상자산 정보 플랫폼 (Django · MySQL · Redis · Elasticsearch · Celery)

코박 어드민 전면 개편 **개선 · 리팩토링**

- 2018년부터 운영 요구에 맞춰 기능이 덧붙여 온 어드민 백엔드 — API 형식·시간 표기·권한이 기능마다 달라 새 기능마다 같은 문제를 반복해 다뤄야 하던 구조를 전수 분석해 재설계
- 응답 형식 표준화 — 화면에 필요한 데이터만 노출하도록 정리해 불필요·민감 정보 노출 제거, 오류 응답 통일
- 시간 표기 통일 — 모든 시각을 UTC 기준으로 통일하고 잘못 저장된 데이터를 교정해 시간 오표시 버그 제거
- 성능 개선 — 회원 조회 API 분리, 페이지네이션·N+1 쿼리 제거
- 레거시 정리 — 중복 등록된 관리자 API 경로 72개 제거로 보안 위험·혼선 축소

성과 활동 많은 회원 조회 5초+ → 300ms 이하(약 94% 단축), 프론트·백 간 반복되던 버그 원인을 구조적으로 제거

스페이스(Space) — 게시판을 하나의 제품으로 **제품 확장 · 운영 기반**

- 2018년부터 쓰이던 게시판 데이터 하나에 뭉뚱그려져 있던 커뮤니티 공간을, 기존 동작을 깨지 않은 채 독립 제품으로 재설계
- 유형 체계 신설 — 일반·프로젝트(코인)·KOL·파트너·오피셜 5개 유형 정의 및 유형별 생성 권한 분리(기존 분류값은 그대로 보존)
- 유형별 화면 구성 — 유형마다 노출 탭을 운영자가 설정, 개별 스페이스 예외 지원 및 미설정 시 기본값 폴백
- 인기글·인기 스페이스 자동 선정 — 주기적 자동 선정 + 운영자 교정/제외/순위 변경 경로, 점수 사전 집계로 부하 절감
- 전용 운영 도구 — 스페이스 관리 화면, 변경 사유 감사 로그, 소유자 권한 위임

성과 유형별 운영 기반 확보 — 이후 KOL 제휴·스페이스 미션 등 후속 기획이 이 위에서 진행됨

10개월간 원인 미상이던 후원 자동 댓글 유실, 근본 해결 **근본 원인 추적**

- 오류 알림 없이 간헐적으로만 발생해 기능 출시 이후 **10개월간(2025.08~) 원인이 규명되지 않던** 유실(월 30~60%)을 읽기 복제본(replica) 반영 지연으로 규명 — 백그라운드 워커가 방금 저장된 후원을 복제본에서 조회해 조용히 실패
- 후원 직후 조회를 원본 DB로 고정하고, 쓰기를 트랜잭션으로 묶어 커밋 완료 후에만 발송하도록 교정 + 자동 재시도 안전망 추가

성과 배포 이후 재발 0건. 같은 원인의 공지글 누락 발견 시 동일 진단을 적용해 즉시 해결

보안 강화 **능동 발굴**

- 사용자 입력이 그대로 실행되던 코드(원격 코드 실행 위험) 제거, 인증 없이 데이터를 수정할 수 있던 API에 인증·권한 적용
- 소스에 하드코딩된 외부 서비스 키를 비밀 관리 시스템으로 이관, 본인인증(KYC) 과정에서 남던 개인정보 파일 정리

성과 요청받은 기능을 넘어 서비스와 사용자를 지키는 취약점을 능동적으로 발굴·제거

푸시 · 테스트 · 배포 · 검색

- **어드민 푸시 발송 기능** — 기존 푸시 인프라(FCM/APNS) 위에 예약·즉시 발송, 관심사별 대량·개인 타겟 발송을 기획 논의부터 참여해 API 명세를 직접 정의하고 구현. 기존 토픽 발송의 미정의 동작을 먼저 확인해 명세에 반영하고 발송·열람 수 검증 (Celery)
- **테스트 환경 최초 구축** — 테스트가 없던 대규모 레거시에 pytest 기반 자동화 테스트 환경을 처음으로 도입, 실행을 막던 구조적 문제(임포트 시점 DB 접근 등) 제거
- **배포 환경** — docker-compose 기반으로 배포를 구성해 실행 환경을 통일하고, 구성 과정에서 드러난 문제들을 해결
- **검색·SEO** — 검색 노출 개선(SEO), 뉴스 자동 수집(RSS)

기여 규모 — 2026.04~08 · 기능 브랜치 127건 머지 · Jira 과제 99건 완료 · 코드 +25,389 / -28,079 라인

LG전자 (LG Electronics) — 소프트웨어 엔지니어

2022.09 ~ 2024.06

webOS 기반 스마트 TV·기기의 시스템 소프트웨어 개발 (C++ · Python · MQTT · Linux)

webOS OTA(무선 업데이트) 서비스 개발 **임베디드 · 성능 개선**

- 펌웨어 2GB 전체 다운로드(느린 망에서 8시간)가 실사용 불가한 문제에 **델타(차등) 업데이트** 도입 — 기존·신규 펌웨어의 차이만 계산해 경량 펌웨어 생성
- 암호화된 펌웨어의 기기 내 복호화 모듈 구현, MQTT 기반 서버 통신 설계
- 모바일 사업부의 델타 생성 도구를 webOS에 이식해 개발 기간 단축

성과 업데이트 용량 약 2GB → 10MB, 다운로드 시간 8시간 → 20분 이내

업데이트 테스트 자동화 · 팀 백오피스

- OTA 중 전원 차단 상황을 자동 재현하는 테스트 프로그램 개발 — ‘업데이트 중 부팅 불가’ 등 치명 이슈 3건 발견·해결
- Jira API 기반 팀 업무기록 백오피스를 단독 기획·개발해 주간 회의 시간 평균 1시간 → 10분(약 80% 단축)

SKILLS

언어 · 프레임워크	Python, C++, Django, Django REST Framework
데이터스토어	MySQL, Redis, MongoDB, Elasticsearch
인프라 · 도구	AWS(S3), Celery, Firebase(FCM/APNS), MQTT, Jenkins, Sentry, Docker
도메인	대규모 백엔드, 어드민 시스템, 커뮤니티, 푸시, 검색, 보안, 임베디드 · OTA

PROJECTS & ACTIVITIES

리멤버미 — LLM 이미지 인식·알람 서비스 Microsoft AI School · 2024.11 - 2025.01 · 4명 · FastAPI, OpenAI API, FAISS

이미지 정보를 자동 분류·저장하고 의미 기반으로 검색·알림하는 서비스. 유형별 유효기간 푸시 알림과 벡터 검색(‘버스표’ → ‘승차권’)을 구현해 기존 OCR 대비 문맥 인식 정확도 개선.

요가마스터 — 실시간 자세 분석 서비스 소프트웨어 마에스트로 · 2019.05 - 2019.11 · 3명 · Django, OpenPose, TensorFlow

카메라로 자세를 분석해 실시간 교정 피드백을 주는 서비스. 관절 각도 계산과 동작 시점 보정(DTW)으로 자세 판별 정확도를 높이고 음성 피드백 제공.

EDUCATION & CERTIFICATION

Microsoft AI School — AI 서비스 개발 교육 과정

2024.09 - 2025.02

아주대학교 컴퓨터공학 — 학점 3.74 / 4.5

정보처리기사