

Projects

Agent-based Kubernetes RCA Platform [GitHub ↗](#)

2026 — In Progress

Kubernetes 관측 데이터를 바탕으로 LLM Agent가 장애 원인을 조사하고 근거를 검증하는 분석 플랫폼입니다.

Kubernetes · Python · PostgreSQL · Prometheus · Loki · OpenTelemetry

- Agent의 원인 주장과 실제 관측 증거를 대조하는 검증 계층을 구현하고, 근거 부족 시 판단을 유보하도록 설계했습니다.
- 증거 참조 오류와 진단 판정 기준의 불일치를 수정해, 통제 시나리오의 기대 결과 일치율을 **45%(9/20)에서 100%(20/20)로 높였습니다.**
단일 테스트 환경의 단순 장애 3종(OOM·이미지 다운로드 실패·ConfigMap 누락)과 무장애 대조군을 전후 각 20회 평가한 결과이며, production 성능은 검증되지 않았습니다.
- 만료된 worker의 결과 저장을 차단하고, 중단된 작업의 복구와 트랜잭션 롤백을 PostgreSQL 통합 테스트로 검증했습니다.

Cantaloupe — Hybrid Kubernetes FinOps [GitHub ↗](#)

2026

AWS·GCP·온프레미스의 비용을 통합 관측하고, 서비스 품질을 유지하면서 자원 낭비를 줄이기 위한 팀 프로젝트입니다.

Kubernetes · AWS · Terraform · Argo CD · KEDA · Karpenter · FinOps

- 담당한 AWS 환경에서 동일한 작업량을 더 적은 자원으로 처리하도록 자원 할당을 최적화하고, 작업 종료 후 추가 생성된 노드를 자동으로 회수해 불필요한 자원이 남지 않도록 했습니다.

Clover — OpenStack Worker Automation [GitHub ↗](#)

2026.06 — 07

OpenStack 기반 클라우드 플랫폼 팀 프로젝트에서 VM 프로비저닝과 Docker Swarm Worker 등록 자동화를 담당했습니다.

OpenStack · Kolla-Ansible · Docker Swarm · Ansible · cloud-init

- VM 증감 시 반복하던 생성·삭제 작업을 Ansible로 자동화했습니다. 목표 VM 수와 현재 목록을 비교해 필요한 VM을 생성하고 초과 VM을 삭제하도록 구현했습니다.
- cloud-init으로 Docker 설치·기동을 처리하고, Ansible에서 Floating IP 할당과 초기화 완료를 확인한 뒤 Swarm에 등록하도록 연결했습니다. 이미 참여한 노드는 재등록하지 않도록 처리했습니다.

Skills

Programming Go, Python, SQL

Systems / Network Linux, TCP/IP, Container Networking

Cloud / Platform AWS, OpenStack, Kubernetes, Docker, Argo CD, KEDA, Karpenter

IaC / Reliability Terraform, Ansible, Prometheus, Grafana, Loki, OpenTelemetry, RCA

Activities · Awards

Blockchain at Yonsei 16th · Member

2025–2026

NinjaLabs Korea · Injective

2026

AI · Blockchain Business Model Competition · Excellence Award

2026

Sui-mmig Hackathon · Blockthon · Award Recipient

2025

Education

서일대학교 소프트웨어공학과
전문학사