

DevOps 엔지니어, 강민종입니다.

010-5532-2386
kiskdkmj@gmail.com

동료들이 더 쉽게 새로운 시도를 하고, 사용자는 불편 없이 서비스를 즐길 수 있도록 운영 환경을 설계하고 개선합니다. 배포와 테스트를 자동화하고, 장애의 원인을 깊게 파고들며 안정적인 서비스 구축을 지향합니다.

보충역 산업기능요원 신규 편입을 희망합니다.

Projects.

집중도 분석 플랫폼.

DevOps / Infrastructure 2026. 03 - 2026. 06 팀 프로젝트 4인 [GitHub Repository](#)

무중단 배포와 인프라 자동화.

Overview. 웹캠과 위치를 활용한 실시간 학습 집중도 분석 플랫폼의 인프라와 배포를 담당했습니다. 서비스 변경부터 배포, 장애 복구까지 이어지는 과정을 자동화했습니다.

- Contributions.**
- **ECS Blue/Green 배포의 Capacity 데드락 해소:** Capacity Provider가 ASG를 확장하지 않는 원인을 찾아 Fargate로 전환 [Troubleshooting #1](#)
 - **무중단 배포 파이프라인과 Artifact 관리:** Git SHA 태그 이미지를 ECR에서 관리하고, CodeDeploy Blue/Green 배포와 실패 시 자동 Rollback 구성
 - **IaC와 최소 권한 관리:** moved 블록으로 재생성 없이 네트워크를 Terraform 모듈로 분리하고, GitHub Actions OIDC로 장기 Access Key 제거

Tech Stack. AWS ECS, Fargate, CodeDeploy, ECR, SSM, Terraform, GitHub Actions, Checkov

관측성과 네트워크 안정성.

Overview. 간헐적인 통신 장애를 로그와 패킷으로 추적하고, 서비스 이상을 조기에 감지하는 모니터링 및 알림 체계를 구축했습니다. 모니터링에는 Grafana를 사용하다가 Datadog으로 전환했습니다.

- Contributions.**
- **가용 영역 간 서비스 통신 장애 해결:** VPC Flow Logs의 REJECT 기록으로 NACL 포트 규칙 누락을 찾아 Terraform에 반영 [Troubleshooting #2](#)
 - **Redis 재연결 5분간 6회 → 0회:** 패킷 분석으로 1초 소켓 유휴 타임아웃을 원인으로 특정해 5초로 조정 [Troubleshooting #3](#)
 - **전송 구간 처리량 추산:** RTT와 서버 체류 시간을 측정해 단일 연결 약 740건/초, 1,000명이 초당 1회 보낼 때 대역폭 약 6.8Mbps로 산정
 - **장애 조기 감지와 알림:** ALB 5xx, 실행 중인 Task 수, CPU 사용률, 응답 시간을 기준으로 CloudWatch Alarm을 구성하고, Datadog Composite Monitor로 오탐과 중복 알림 감소
 - **로그 보관과 네트워크 추적:** ECS 로그는 Firehose로 S3에 날짜별 스트리밍 적재, ALB 로그는 S3 Lifecycle 적용, Flow Logs는 REJECT 트래픽만 수집

Tech Stack. CloudWatch, Grafana, Datadog, VPC Flow Logs, tcpdump, Wireshark, Redis, Kinesis Data Firehose, S3

비용 최적화와 학습 피드백 개발.

Overview. 개발 환경의 가동 시간을 조정해 인프라 비용을 줄이고, 세션 분석 지표를 바탕으로 학습 습관에 대한 피드백을 제공하는 기능을 개발했습니다.

- Contributions.**
- **개발 인프라 비용 월 약 50달러(40%) 절감:** 22시 정지, 9시 기동 스케줄로 개발 환경의 하루 가동 시간을 24시간에서 13시간으로 단축
 - **LLM 기반 학습 피드백 기능 개발:** AWS Bedrock 호출에 타임아웃과 규칙 기반 폴백을 적용해 모델 호출이 실패해도 결과 제공

Tech Stack. Terraform, Application Auto Scaling, EventBridge Scheduler, Python, AWS Bedrock

Open Source Contributions.

NVIDIA Cluster Readiness Engine. [PR #531](#)

- Helm 차트의 이미지 Pull 정책 설정이 Deployment에 반영되지 않던 오류 수정
- 기본 동작 유지 및 설정값 검증 추가, Go 렌더 테스트와 kind 클러스터를 통한 동작 검증

Tekton Operator. [PR #4296](#)

- Helm 차트 변경 시 helm lint --strict를 실행하는 GitHub Actions 워크플로 추가 및 필수 CI 검사 연동
- 포크 저장소의 CI에서 정상 차트는 통과하고 오류가 있는 템플릿은 실패하는지 검증

KMate. [PR #30](#)

- 단일 복제본 환경에서 노드 drain을 막던 PDB 설정을 maxUnavailable 기반으로 수정
- 이전 Helm values와 명시적 0 설정의 호환성 보완 및 Helm lint와 template을 통한 검증

Skills.

Container & Cloud. Docker, Kubernetes, Helm, AWS, Linux

IaC & CI/CD. Terraform, GitHub Actions, CodeDeploy, ECR, Checkov

Observability. CloudWatch, Datadog, Grafana

Language & Tools. Go, Python, Bash, tcpdump/Wireshark

Certifications.

Certified Kubernetes Administrator. Linux Foundation

2026. 09 - 2028. 08 유효

Solutions Architect Associate. AWS

2026. 02 - 2029. 02 유효

Terraform Associate. HashiCorp

2026. 06 - 2028. 05 유효

SQL Developer. 한국데이터산업진흥원

2024. 09 취득

Education.

동국대학교. 서울캠퍼스 / 정보통신공학과
4학년 1학기 수료

2023. 03 - 휴학 중

Other Experiences.

AWS Student Builder Group.

DGU 1st / AWS CloudOps 2026. 05 - 현재

AWS 서비스 심화 세션에 참여하고, 쿠버네티스 스터디를 병행하며 클러스터 구성과 운영 개념을 학습하고 있습니다.

동국대학교 Farm System.

9th / DevOps Programming 2026. 03 - 2026. 07

배포 전략과 CI/CD 파이프라인 구성을 학습하고, 같은 기간 진행한 집중도 분석 플랫폼의 무중단 배포 구축에 적용했습니다.

BDAL.

11th, 12th / Machine Learning 2025. 09 - 2026. 06

머신러닝 모델링 과정을 학습하고 실습 프로젝트를 진행했습니다. 공공 대기질 데이터로 다음 날 미세먼지 등급을 예측하는 분류 모델을 구성하고, 시계열 교차검증과 클래스 불균형 처리를 적용했습니다.

Contact.

이메일: kjskdkmj@gmail.com

전화: [010-5532-2386](tel:010-5532-2386)

[기술 블로그](#)

[GitHub](#)