



**CUBE**  
i FLOW

# CUBE i Flow 소개 자료

클라우드사업부

---

작성일 - 2025년 9월



# CONTENTS

- 01 도입 목적
- 02 상품 개요
- 03 주요 특징
- 04 아키텍처
- 05 서비스 라인업
- 06 주요기능
- 07 애플리케이션 라이프사이클 관리 자동화

CUBE iFlow는 Kubernetes 기반 클라우드 네이티브 플랫폼으로, 멀티·하이브리드 환경을 제공하여 이를 통해 서비스 민첩성, 자원 자동화, AI/데이터 분석 환경을 쉽게 구현할 수 있습니다.

## » 신속성·자동화

- Kubernetes 기반 오케스트레이션 제공
- 웹 콘솔에서 애플리케이션 자동 배포, 스케일링, 셀프서비스 운영 지원
- 개발 및 테스트 환경을 빠르게 구축, 운영 효율성 극대화

## » AI·데이터 분석

- AI/ML 친화적 구조(K8s-native, Kubeflow) 지원
- 데이터 파이프라인 자동화, 모델 학습/배포 환경 제공
- AI/데이터 분석 업무의 확장성과 안정성 보장

## » 보안·네트워크

- 엔터프라이즈급 네트워크 연동 및 정책 기반 접근 제어 제공
- 민간 및 공공 환경에서 요구되는 보안 및 안정성 강화
- 서비스 단위별 보안 정책 적용 및 통합 관리 가능

## » 표준화·협업

- Kubernetes 기반 멀티·하이브리드 클라우드 통합 관리
- 개발팀·운영팀이 동일한 환경에서 협업 가능
- DevOps 기반 표준화된 워크플로우로 서비스 품질 및 생산성 향상

The diagram illustrates the CUBE iFlow architecture as a tree structure. At the top is the CUBE iFlow logo. The tree branches into four main areas: Service Agility, AI/Data Analytics Environment, Pass, and Multi-Cloud/Hybrid Environment. Each branch has associated icons and labels: Service Agility (Microservices, Faster Deployment, Rapid Updates, Efficient Utilization), AI/Data Analytics Environment (Machine Learning, Big Data Processing), Pass (Kubernetes Based Cloud Native Platform), and Multi-Cloud/Hybrid Environment. The base of the tree is labeled 'Kubernetes Based Cloud Native Platform' and 'CUBE iFlow'. The bottom text reads 'Optimize Application Development, Deployment, Operation'.

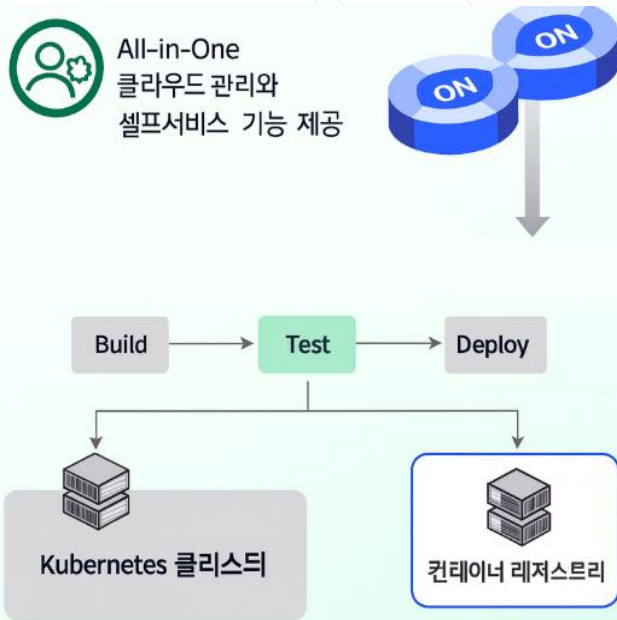
CUBE i Flow는 Kubernetes 기반 클라우드 네이티브 플랫폼으로, AI Native 기술과 멀티·하이브리드 클라우드 환경을 융합하여 기업의 디지털 전환을 완성합니다.

## 1 특징



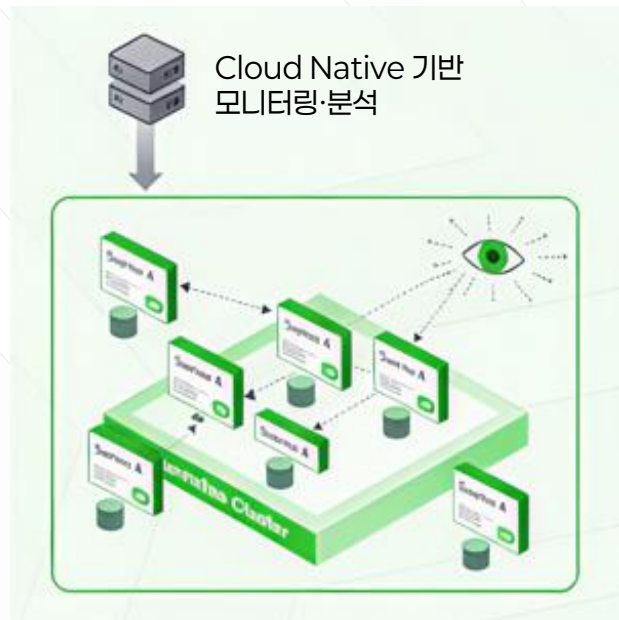
- 유연한 시스템 확장
- 다양한 클라우드·애플리케이션 호환
- 직관적 UI/UX 운영
- 자동화 기반 운영 효율화

## 2 차별점



- 국내 클라우드 네이티브 구축·전환 노하우 기반 플랫폼 제공
- All-in-One 클라우드 관리와 셀프서비스 기능 제공
- 컨테이너 및 빌드 서비스 통합 관리

### 3 클라우드 관리



- 모니터링 기능과 분석 제공
- Cloud Native 활용 지속 운영
- Kubernetes 활용 지원
- ML/AI Ops 지원

CUBE i Flow는 Kubernetes 기반 클라우드 네이티브 플랫폼으로, 멀티·하이브리드 환경에서 애플리케이션 운영을 최적화합니다. AI·데이터 분석과 자원 자동화를 통해 민첩하고 확장 가능한 환경을 제공합니다.

## 클라우드 네이티브 사용자 경험

- 대시보드 / 인증 / DBMS / 모니터링 제공
- 표준화된 관리 도구 제공
- 일관된 사용자 경험 보장
- 직관적인 운영 환경 지원
- 클라우드 네이티브 관리 방식 구현



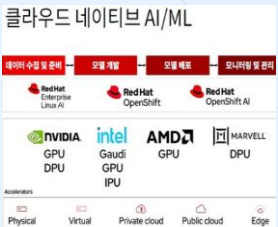
## 멀티 클라우드 운영

- 멀티·하이브리드 클라우드 환경 지원
- 다양한 인프라 자원 통합 관리
- 클라우드 간 유연한 연동 제공
- 안정적이고 확장 가능한 운영 환경
- 복잡한 환경도 단일 플랫폼에서 제어



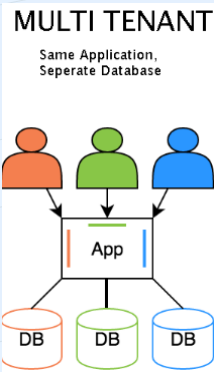
## AI/ML 통합 플랫폼

- 데이터 집적·처리·분석 지원
- 실시간 시각화 기능 제공
- GPU 기반 대규모 학습·추론 서비스
- AI/ML 친화적 구조 최적화
- 데이터·모델·인프라 MLOps 전 주기 관리
- AI 기반 비즈니스 혁신 가속화

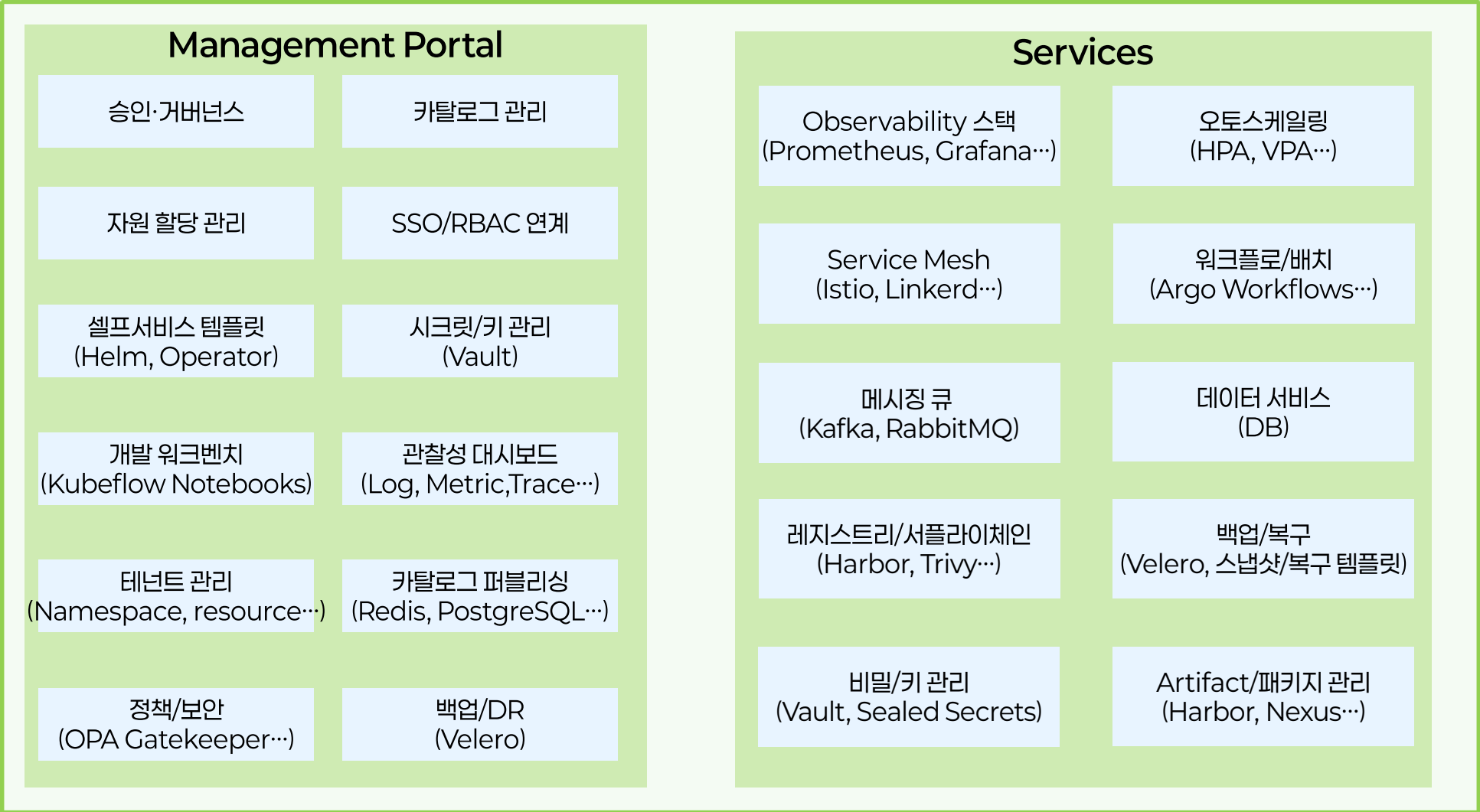


## 멀티테넌트 & 클라우드 관리

- 테넌트별 논리적 분리 인프라 제공
- 사용자 그룹별 맞춤형 리소스 할당
- 사용자·리소스 포털 통한 직관적 관리
- 마켓플레이스로 서비스 확장 지원
- 컨테이너 기반 Backing Services 제공
- 보안성과 운영 편의성 동시 확보



CUBE i Flow PaaS는 사용자·관리자 포털과 AI·ML, 오브저버빌리티, 서비스 메쉬 등 핵심 서비스를 통합 제공하여, 애플리케이션 개발부터 운영까지 자동화된 클라우드 네이티브 환경을 지원합니다.



CUBE i Flow 서비스 라인업은 관리 포털부터 AI/ML, CI/CD, Service Mesh, API Gateway, Registry, Backup/DR까지 통합 제공하여 클라우드 네이티브 환경의 개발·운영·보안을 지원합니다.

Kubernetes

관리 도구

사용자&운영자 콘솔 제공

- Kubernetes 관리 포털 제공
- 승인·거버넌스 프로세스, 자원 할당 관리,
- 쿠버네티스, 컨테이너 모니터링 및 감사 로그
- 조직·역할 기반 접근 제어(SSO/RBAC)
- Catalog(APP, 회사 솔루션) 에서 Managed Service 제공

운영·보안 확장 기능

- 자동화 배포 지원 : CI/CD 파이프라인 연계, 배포 자동화 제공
- 통합 로깅·알림 : 시스템 로그 집계, 알람/이벤트 관리 기능
- 보안 정책 내장 : 네트워크/이미지 보안 스캔, 정책 기반 제어
- 리소스 최적화 : 오토스케일링, 비용 효율적 자원 운영 지원
- 개발·운영 협업 지원 : DevOps 워크플로우 내장, 표준화된 환경 제공

Managed

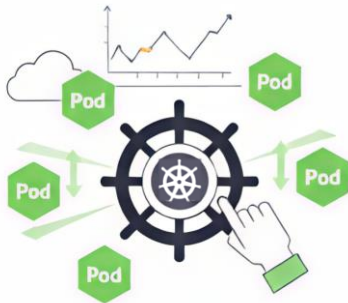
Service

추가 제공 서비스

- CI/CD Toolchain : 기본 제공
  - Jenkins, ArgoCD 등 오픈소스 기반 툴을 통합 제공하여 소스 코드 관리부터 자동 배포까지 지원. GitOps 기반의 운영 자동화를 통해 신속한 서비스 출시 가능.
- AI 서비스 (챗봇, 어시스턴트) : 추가 과금
  - 대화형 AI, 업무 어시스턴트, 고객 상담 챗봇 등 다양한 AI SaaS 서비스와 연동. API 기반 호출로 손쉽게 확장 가능하며, 사용량 기반 과금 적용.
- APM, DB, SW 모니터링 서비스 : 추가 과금
  - APM(Application Performance Monitoring), DB 성능 모니터링, 상용 SW 모니터링 서비스와 연동 가능. 서비스 안정성과 장애 대응 속도를 향상시키며, 선택적 추가 비용 부과.
- AI/ML Ops 플랫폼 : 추가 과금
  - Kubeflow, Spark 기반의 AI/ML 모델 학습·추론 환경과 통합. 데이터 파이프라인 자동화 및 모델 배포 지원으로 기업 AI 활용도 확대. 리소스 사용량에 따라 과금 적용.
- Database&SW : 기본 제공 & 추가 과금
  - DB 서비스(MariaDB, PostgreSQL, Redis, MySQL 등)와 연동 지원. 확장성 있는 데이터 저장·운영 환경 제공, SLA 수준의 안정성 확보 가능. 사용 용량 및 서비스 종류에 따라 과금.

## Kubernetes 관리 콘솔

멀티·하이브리드 클러스터 환경을 완벽하게 지원하는 Kubernetes 관리 대시보드 제공



### 대표 기능

- 멀티·하이브리드 Kubernetes 클러스터 지원
- 오토 스케일링 기반의 유연한 자원 확장
- 직관적인 UI/UX를 통한 클러스터 상태 관리
- 노드·파드·서비스 헬스 체크 및 이상 탐지

## CI/CD 톨 체인

Jenkins와 ArgoCD를 기반으로 강력한 자동화 배포 파이프라인 제공



### 대표 기능

- Jenkins, ArgoCD 기반의 자동화 배포 파이프라인 제공
- Helm Chart 방식을 통한 효율적인 운영 및 롤백 지원
- 개발부터 운영까지 통합된 CI/CD 환경 제공
- 서비스 안정성과 개발 생산성 극대화

## 마켓 플레이스

클릭 한 번으로 Redis, PostgreSQL, Kafka, Kubeflow 등 필수 솔루션을 즉시 설치하고 배포할 수 있는 마켓플레이스 제공



### 대표 기능

- 원 클릭 설치/배포 지원(Redis, PostgreSQL, MariaDB, Apache Kafka, Kuberflow, Spark 등)
- DevOps 및 AI/ML 활용을 위한 주요 솔루션 제공
- 검증된 오픈소스 S/W 카탈로그 기반 확장성 보장
- 다양한 기업 요구에 맞춘 빠른 애플리케이션 도입 가능

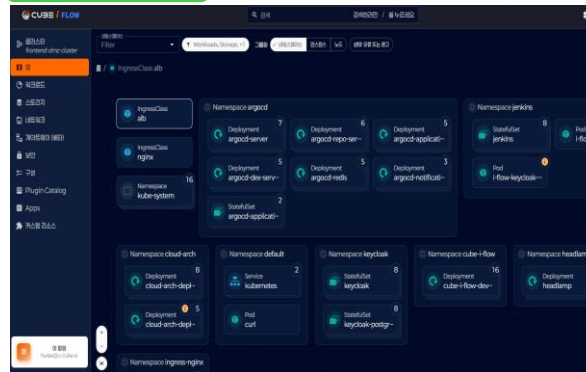
복잡한 멀티·하이브리드 Kubernetes 클러스터 환경을 직관적인 단일 대시보드에서 통합 관리하여 운영 효율성을 극대화하는 솔루션입니다.

## KEY POINT.

복잡한 멀티·하이브리드 Kubernetes 클러스터 환경을 직관적인 단일 대시보드에서 통합 관리하여 운영 효율성을 극대화하는 솔루션

- 멀티·하이브리드 쿠버네티스 클러스터 지원
- Auto-Scaling 기반의 유연한 자원 확장
- 직관적인 UI/UX를 통한 클러스터 상태 관리
- 노드·파드·서비스 헬스체크 및 이상 탐지

### 클러스터 대시보드



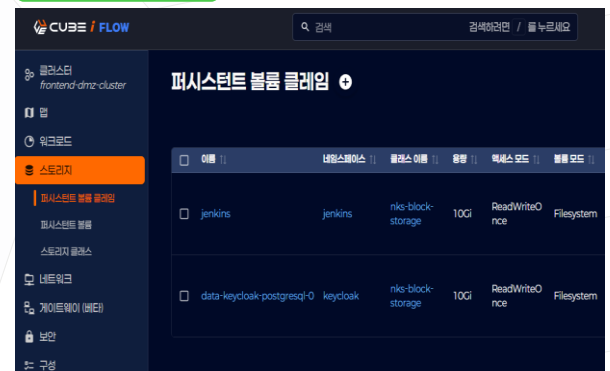
### 워크로드 대시보드



### 네트워크 대시보드



### 스토리지 대시보드



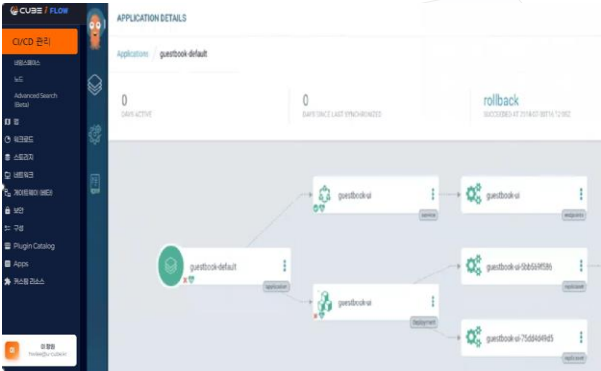
Jenkins와 ArgoCD 기반의 자동화된 파이프라인을 통해 개발부터 배포까지 전 과정을 통합하여, 서비스 안정성과 개발 생산성을 동시에 극대화합니다.

### KEY POINT.

자동화된 파이프라인을 통해 개발·배포 전 과정 통합  
서비스 안정성과 개발 생산성 극대화

- Jenkins, ArgoCD 기반의 자동화 배포 파이프라인
- Helm Chart 방식을 통한 효율적 운영 및 롤백
- 개발부터 운영까지 통합된 CI/CD 환경
- 서비스 안정성과 개발 생산성 극대화

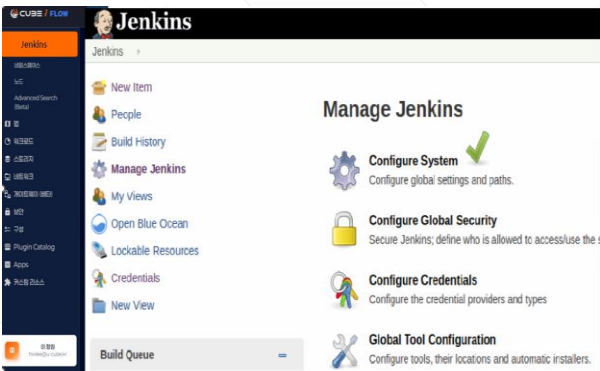
### ArgoCD



#### ■ 자동화 & 일관성

- 코드 변경 시 자동 빌드·테스트·배포 수행
- GitOps 기반으로 운영 환경과 코드 일관성 유지
- 배포 오류 최소화 및 롤백 자동화

### Jenkins



#### ■ 배포 전략 & 운영 안정성

- Canary, Blue-Green 배포 지원으로 무중단 서비스 제공
- Helm 차트·파이프라인 템플릿 기반 재사용성 확보
- 멀티클러스터 환경에서 통합 배포 관리

DevOps 및 AI/ML에 필수적인 검증된 솔루션들을 원클릭으로 즉시 배포하여, 기업이 비즈니스 요구에 신속하게 대응할 수 있도록 지원합니다.

### KEY POINT.

DevOps, AI/ML에 필요한 검증된 솔루션을 원클릭으로 즉시 배포

#### ① 서비스 다양성

- DB / 캐시 / 스토리지 / 메시징 등 애플리케이션 백엔드 서비스
- AI·ML 플랫폼 구성요소 (Kubeflow, MLflow 등)
- DevOps/보안/모니터링 툴까지 광범위한 카탈로그 제공

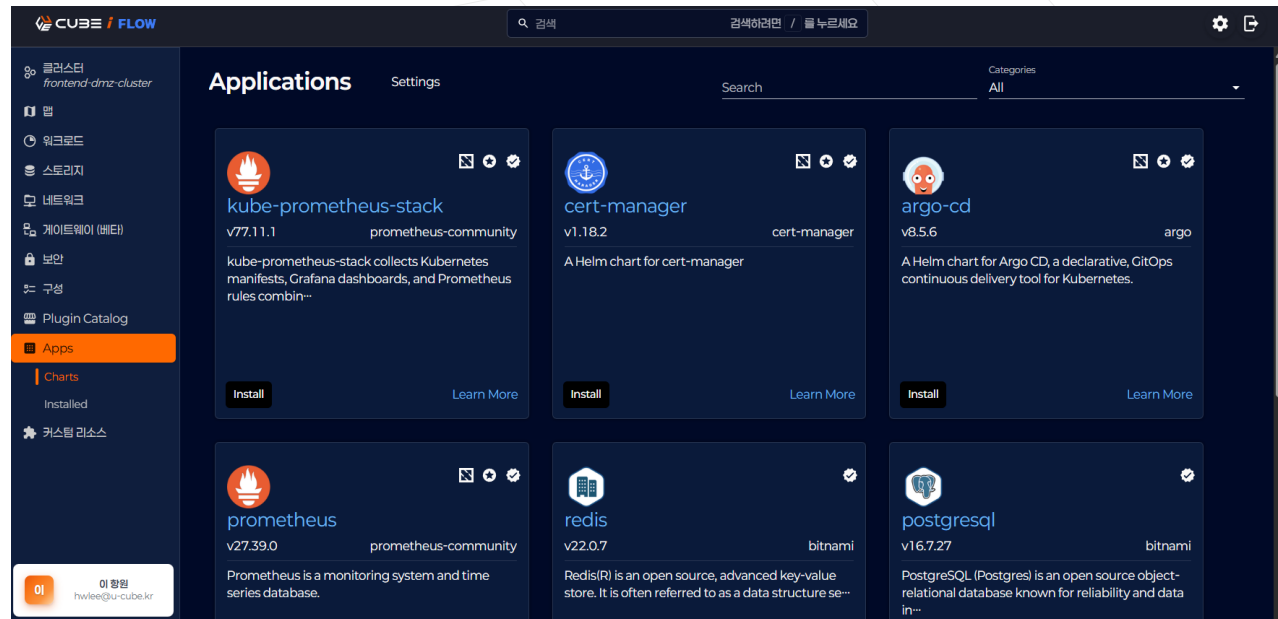
#### ② 손쉬운 배포와 안정성

- 원클릭 설치 및 자동 설정 지원
- Kubernetes와 자동 연동 (네임스페이스, 리소스 관리)
- 표준화된 Helm 차트·Operator 기반 제공
- 버전 관리, 보안 패치, 롤백 기능으로 안정적 운영 보장

#### ③ 사용자 중심 관리

- 셀프서비스 포털에서 직접 선택·배포 가능
- 카테고리 검색/추천으로 빠른 탐색
- 멀티클라우드 환경에서도 일관된 경험 제공
- 과금·비용 가시화로 효율적 관리 가능

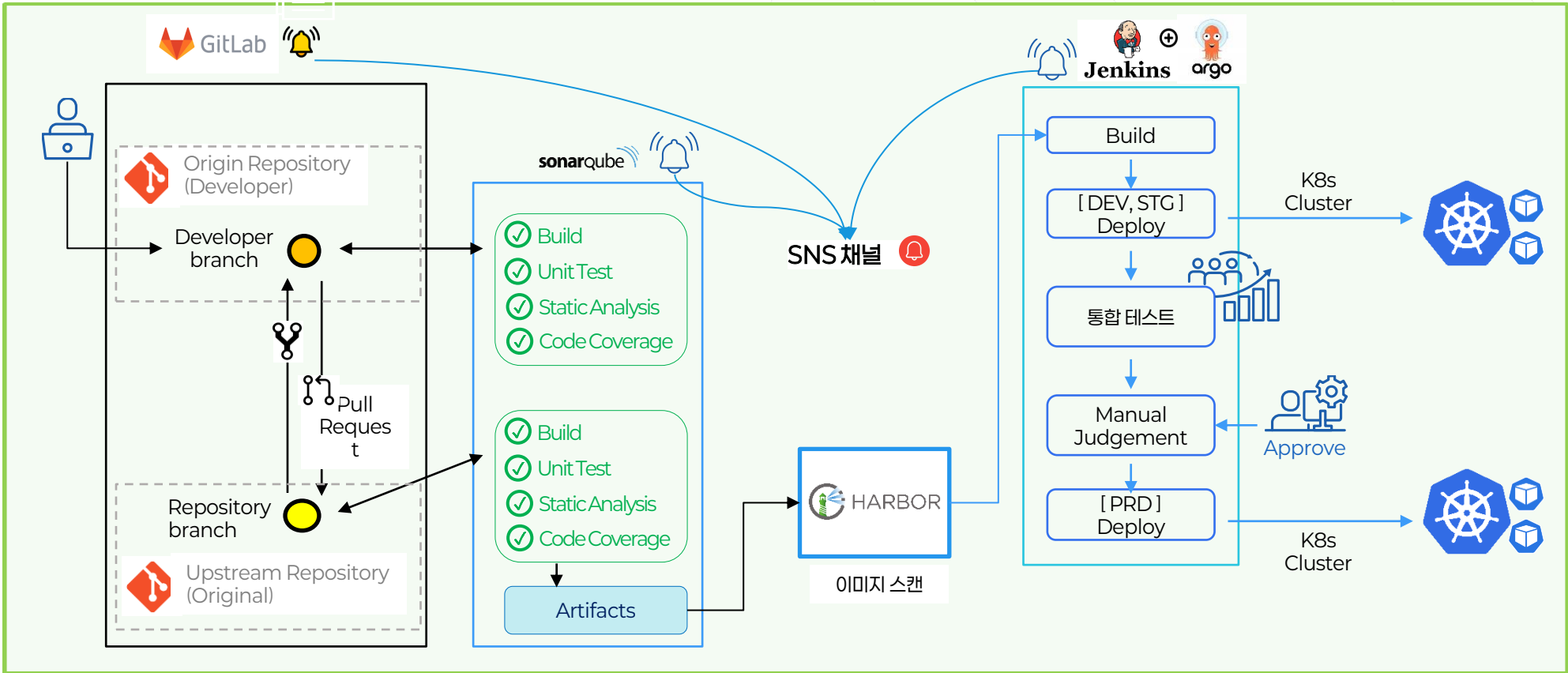
### 마켓플레이스



### ■ 다양한 오픈소스·상용 솔루션 카탈로그 제공

- 검증된 오픈소스 플러그인 즉시 배포 가능
- DevOps, AI/ML, 보안 등 다양한 서비스 확장
- GUI 기반으로 선택/설치, 운영 편의성 강화
- 카탈로그와 통합 관리로 확장성과 일관성 보장

개발 및 빌드 자동화	Git 연동, CI/CD 파이프라인 자동화Pull/Merge Request 기반 자동 빌드·테스트 코드 품질 검사 및 커버리지 측정
배포 및 운영 자동화	Kubernetes 오케스트레이션 기반 자동화 Canary / Blue-Green 등 무중단 배포 지원 IaC(Terraform/Helm 등) 기반 자원 관리
모니터링 및 최적화	로그·메트릭·트레이싱 통합 Observability AI/ML 기반 이상 감지 및 자원 최적화 (AIOps) 자동 스케일링 및 장애 대응



# 감사합니다