



TobeDevOps

제품소개서

- 투비소프트 클라우드 그룹
- 2024.06

CONTENTS

01

TobeDevOps

- 개발 배경
- TobeDevOps 개요
- TobeDevOps 특징점
- 기대효과
- 시스템 아키텍처

02

상세 기능

- 클라우드 환경 구축
- 서비스 통합 관리
- 쉽고 편한 작업공간 생성
- 효율적인 운영관리
- 넥사크로 최적화 환경 제공

01

TobeDevOps

- 개발 배경
- TobeDevOps 개요
- TobeDevOps 특징점
- 기대효과
- 시스템 아키텍처

개발 배경

짧아지는 App 개발 주기



민첩한 개발방법론

개발, 테스트, 배포를 포함 전체
개발 주기 가속화



자동화 도구

CI/CD 등 반복작업
자동화



클라우드 기반 인프라

리소스의 확장성과
유연성 확보



기업 내 App & IT인프라 자원 급증



손쉬운 통합 IT 관리 시스템

App과 인프라에 대한 가시성 확보 & 제어 강화

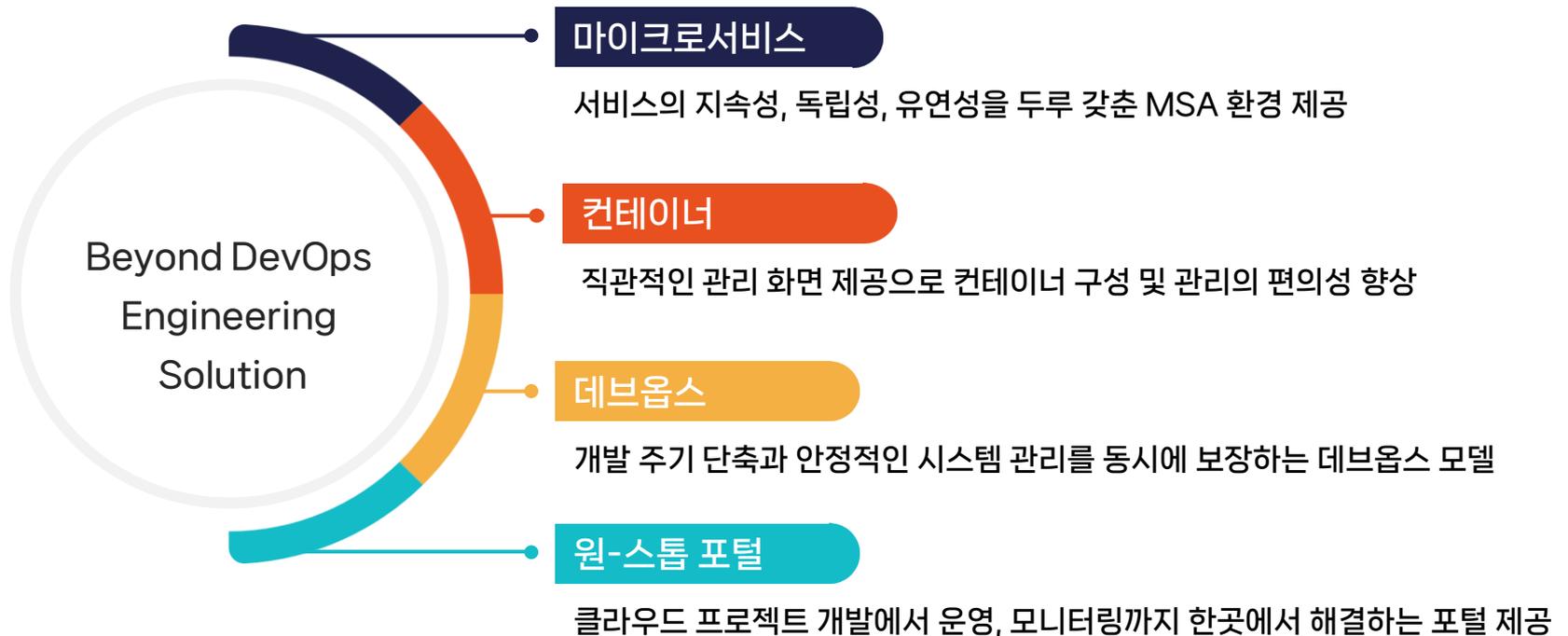


성능 및 용량 모니터링

시스템 오류 방지 및 운영효율성 제고

TobeDevOps 개요

TobeDevOps는 컨테이너 기반의 마이크로서비스 아키텍처를 구성하고, 데브옵스를 통해 애자일한 IT 환경 실현을 지원하는 멀티 클라우드 기반의 솔루션입니다.



TobeDevOps 특징점



학습 없이도 간단하게 환경구성/ 개발/관리

포털에서 손쉽게 클라우드 인프라
설정부터 개발/운영까지



배포까지 책임지는 CI/CD 파이프라인

컨테이너 빌드, 배포 및 업데이트까지
전과정 자동화 처리



실시간 모니터링과 스케일링의 용이성

대시보드로 프로젝트 모니터링은 물론
리소스 수요 예측을 통한 오토 스케일링



유연한 클러스터 구성 및 운영

구성 조직 및 프로젝트 구조에 따라
클러스터를 분리하여 독립적인 개발/
운영환경 제공

기대효과

TobeDevOps는 가장 손쉽게, 가장 효율적인 개발환경을 구축/운영할 수 있는
비즈니스 혁신 솔루션입니다.



진입장벽 없는
클라우드 개발 환경 도입

전문인력 없이도 자동화된
개발환경 구축 및 운영



파편화 돼있는 사내 App 및
IT 자원 통합관리

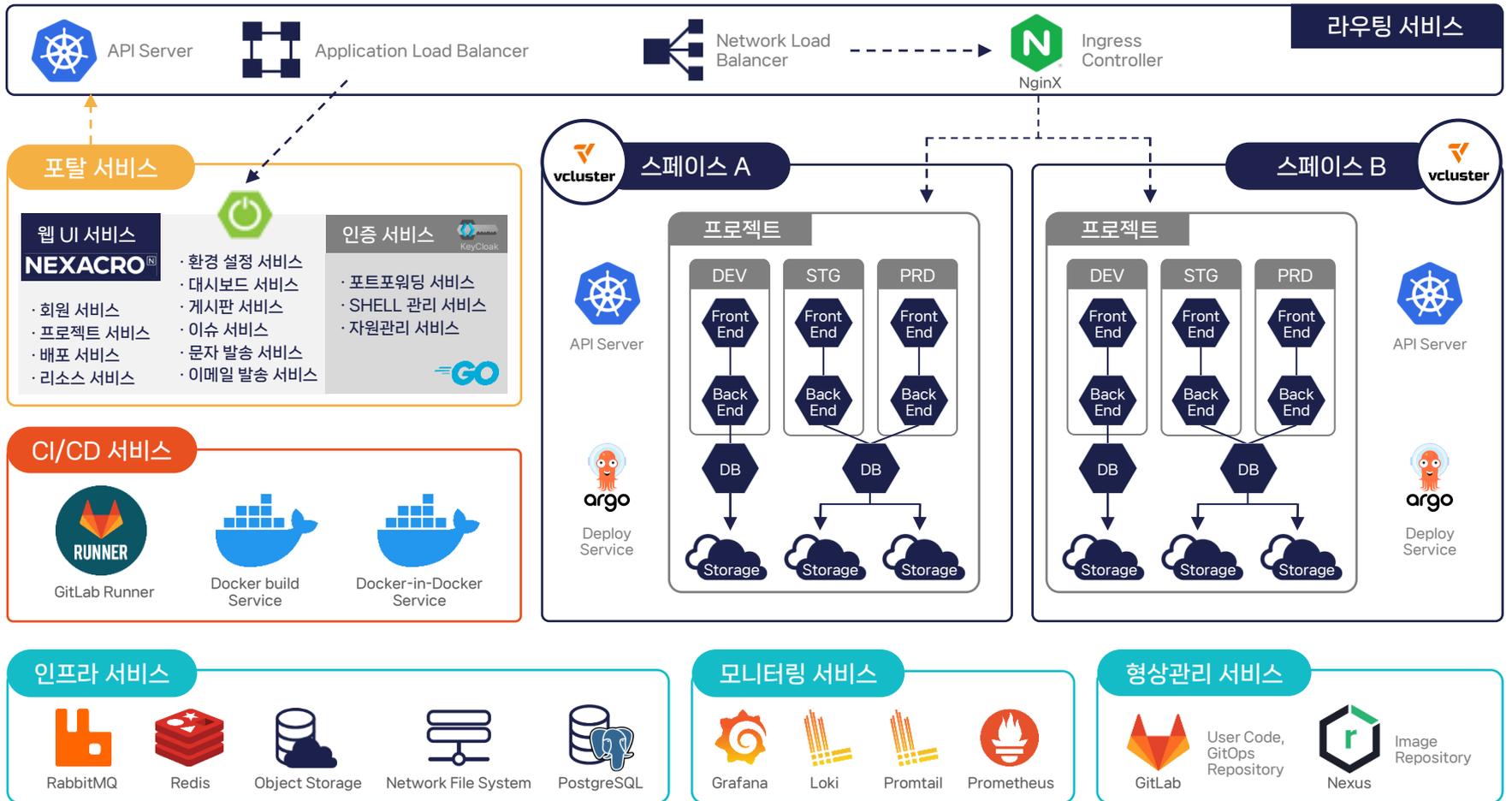
관리 효율화, 보안 강화로 기업은
조직 본연의 비즈니스에 더욱 집중



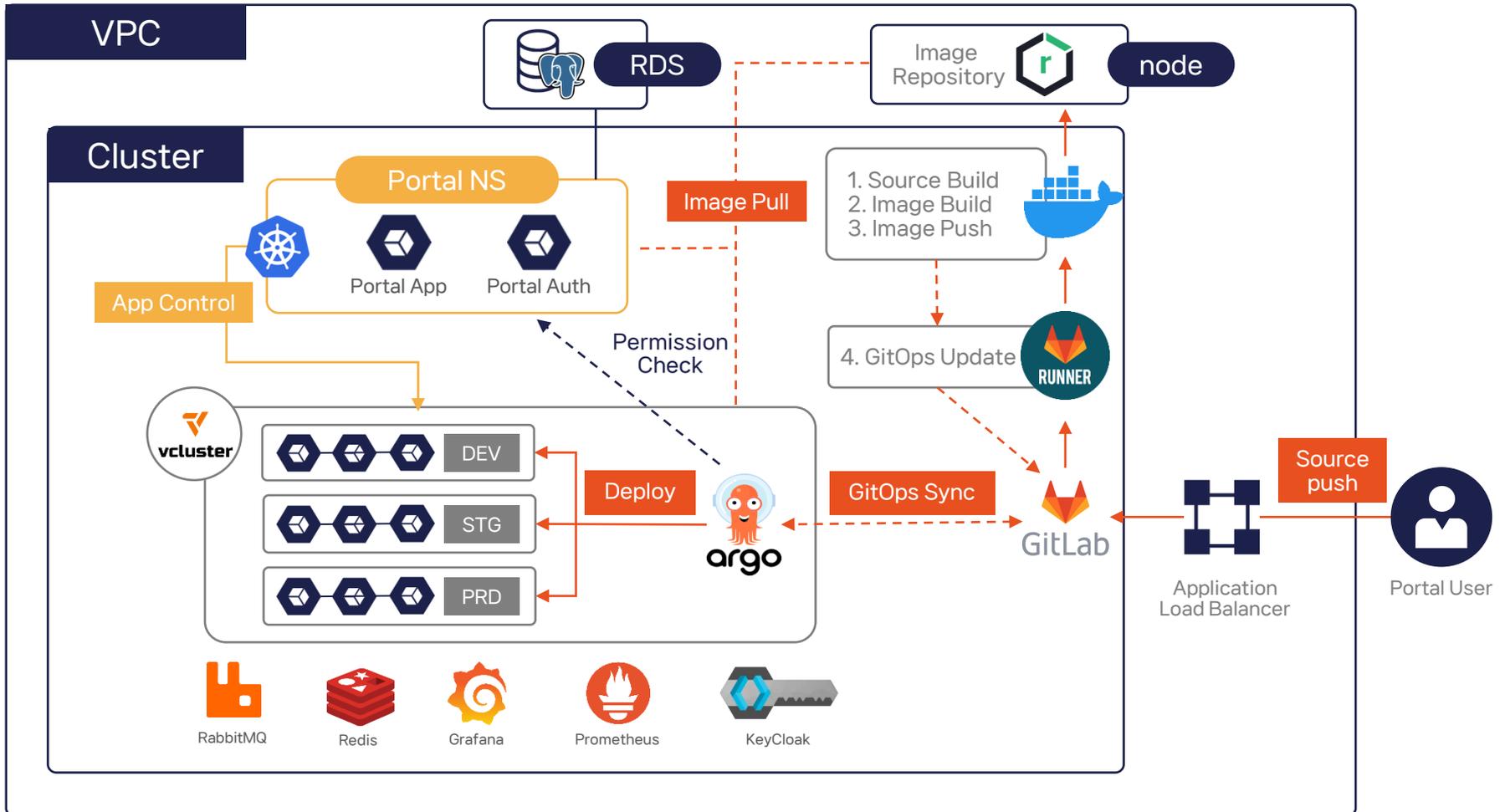
획기적인
비용절감

인프라 관리 프로세스 개선으로
불필요한 리소스 낭비 차단

TobeDevOps 아키텍처 구성도



TobeDevOps CI/CD 구성도



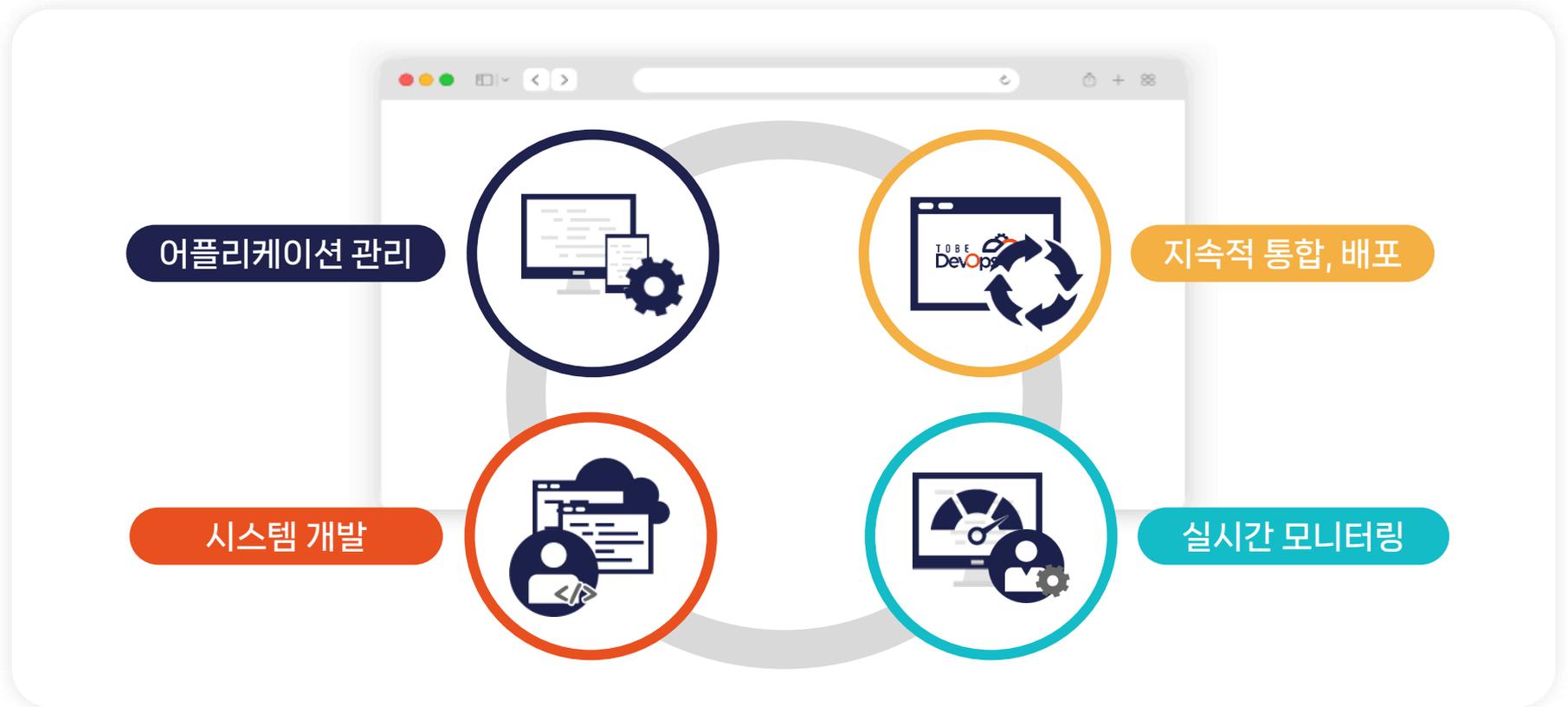
02

상세 기능

- 클라우드 환경 구축
- 서비스 통합 관리
- 쉽고 편한 작업공간 생성
- 효율적인 운영관리
- 넥사크로 최적화 환경 제공

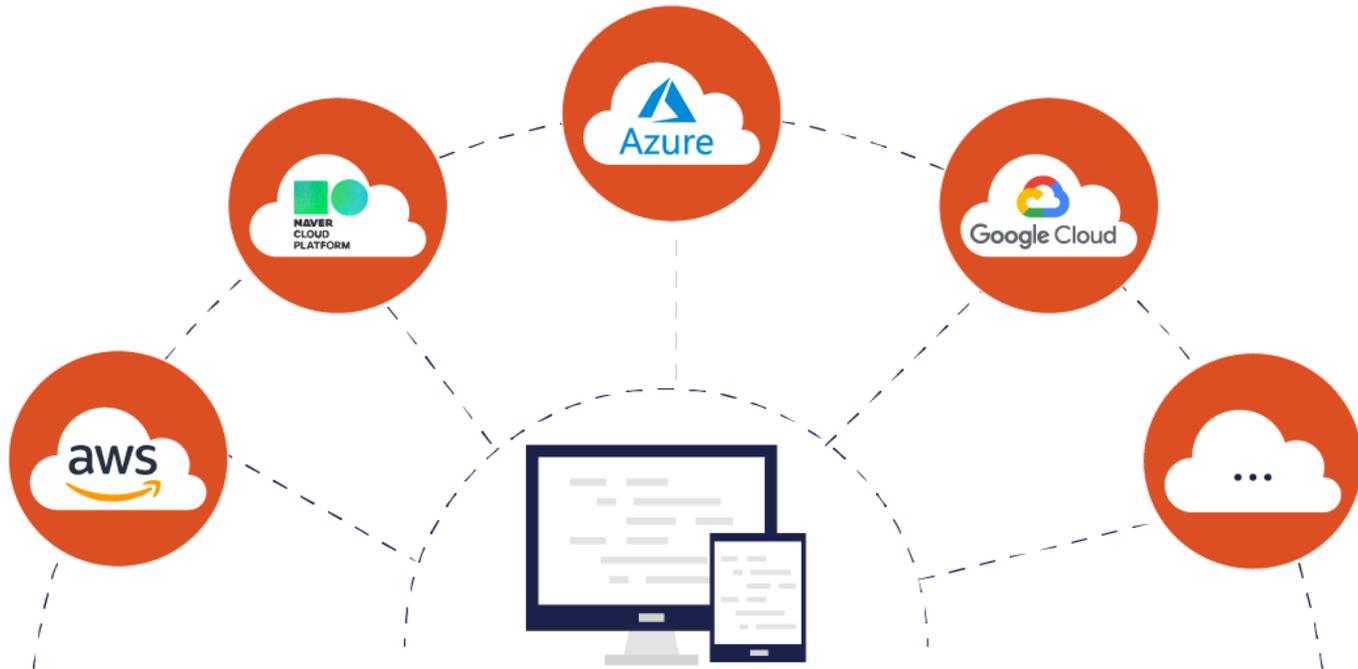
클라우드 원-스톱 포털 솔루션

TobeDevOps는 포털을 통해 애플리케이션 개발부터 빌드, 배포 및 운영이 모두 가능한 원스톱 환경을 제공합니다.



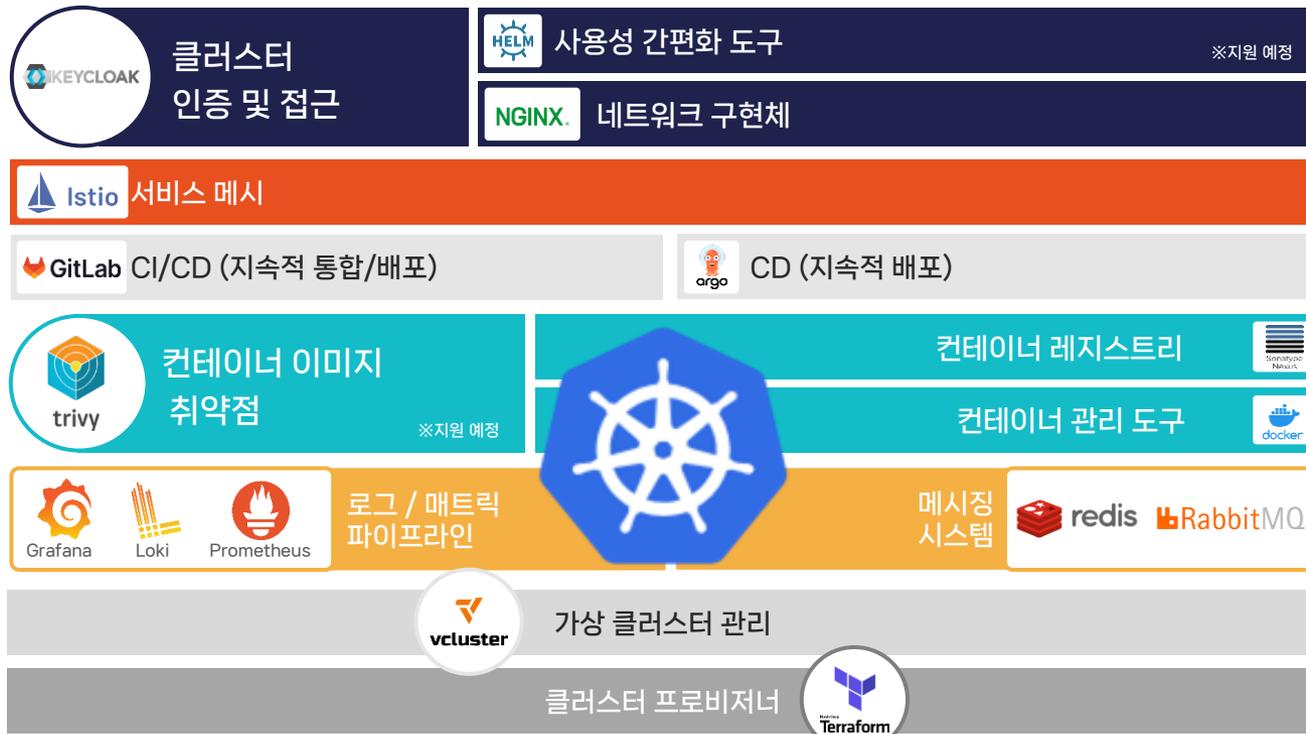
멀티 클라우드 환경 지원

AWS, NCP, Azure 등 다양한 퍼블릭 클라우드 또는 프라이빗 클라우드를 지원하여
고객 비즈니스 환경에 맞춤 서비스를 제공합니다.



클라우드 아키텍처 지원

클라우드 환경에서 애플리케이션을 실행하고 배포하기 위한 쿠버네티스 기반의 클라우드 아키텍처를 제공하여 고객 비즈니스 요구사항에 맞춤 서비스를 제공합니다.



신속한 클라우드 개발 및 운영 환경 구축

고객이 원하는 환경에 애플리케이션을 신속하게 개발하고 운영할 수 있는
클라우드 풀-스택 환경을 제공합니다.

풀-스택 개발환경 구축



프론트엔드



백엔드



데이터베이스



데브옵스

TO BE
DevOps

클라우드 인프라 (고객)



서버



스토리지



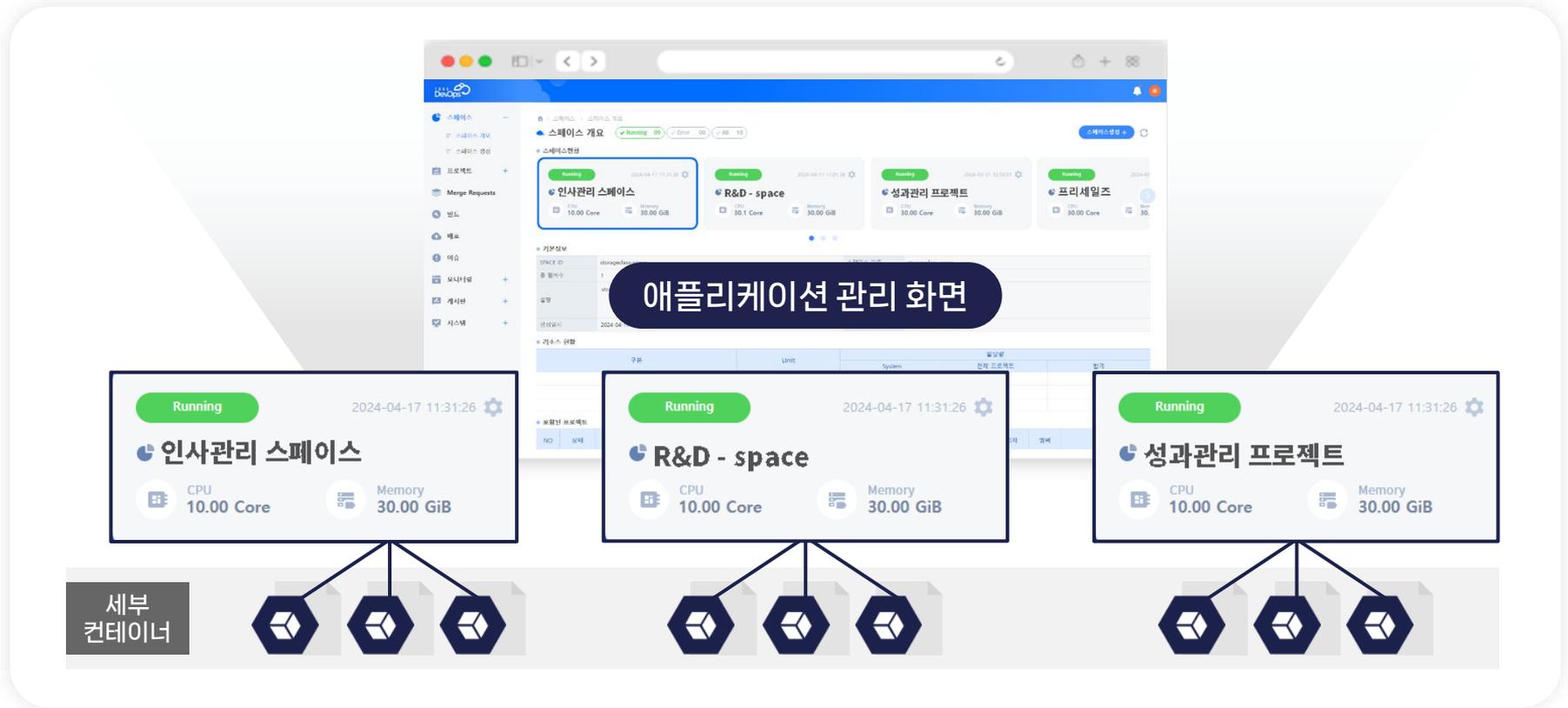
네트워킹



가상화

가시성 높은 애플리케이션 관리

구성된 애플리케이션을 한눈에 확인할 수 있으며,
구성된 각 세부 컨테이너들을 직관적으로 확인하고 관리할 수 있는 편의성을 제공합니다.



지속적 통합/배포와 안정적인 운영 환경

개발과 서비스 운영 간의 즉각적인 피드백을 반영할 수 있어
급변하는 서비스를 유연하게 대처하고 서비스 연속성을 확보합니다.



신속한 클라우드 개발 및 배포



MSA



클라우드
기반 개발



CI/CD Tools
자동생성

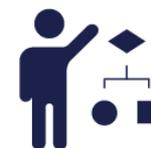
안정적인 시스템 관리



클라우드 인프라
구축, 운영



통합 모니터링
구축, 운영



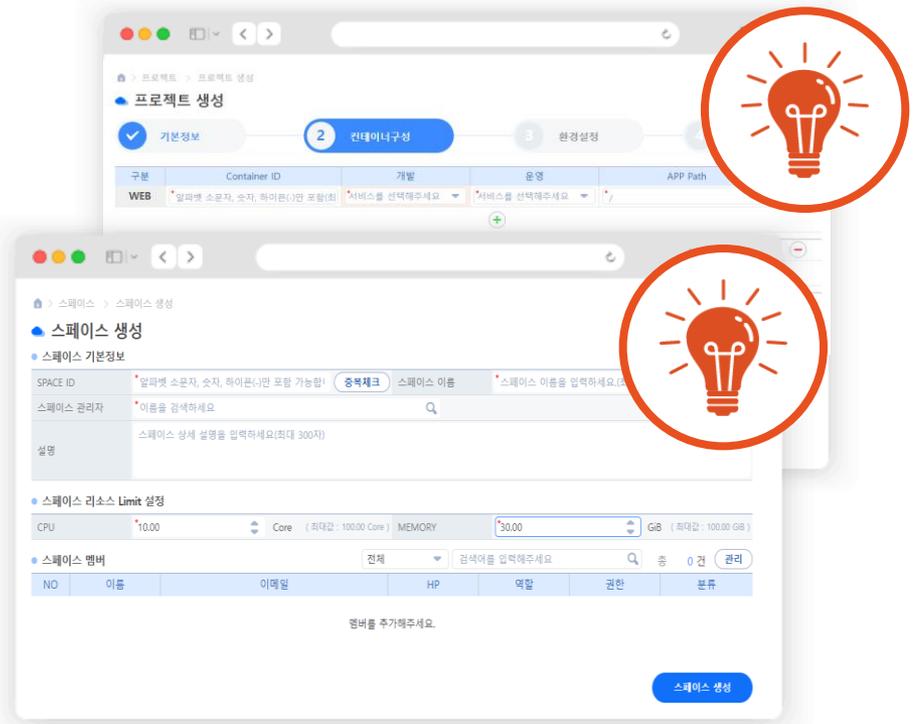
권한, 리소스,
장애 관리

Wizard 방식의 직관적인 작업공간 생성

별도의 교육없이 단순화된 스페이스 생성과 단계별 프로젝트 생성을 진행하여 포털 화면에서 작업공간을 쉽고 빠르게 생성할 수 있습니다.



쉽고 빠른 작업 공간 생성



애플리케이션 카탈로그 제공

애플리케이션 별 카탈로그 리스트를 사용자에게 맞게 구성할 수 있으며
컨테이너는 여러 개의 서비스를 생성하여 다양한 프로젝트를 구성할 수 있습니다.

CRI 호환 이미지 카탈로그 구성 가능

개발

nginx : 1.24.0

nginx : 1.24.0 - alpine

tomcat:9-jdk8

tomcat:9-jre8-alpine

컨테이너 별 1개 이상의 서비스 리스트 생성 가능

운영

APP Path

nginx : 1.24.0

/web1

nginx : 1.24.0 - alpine

/web2

nginx : 1.24.0

/web3



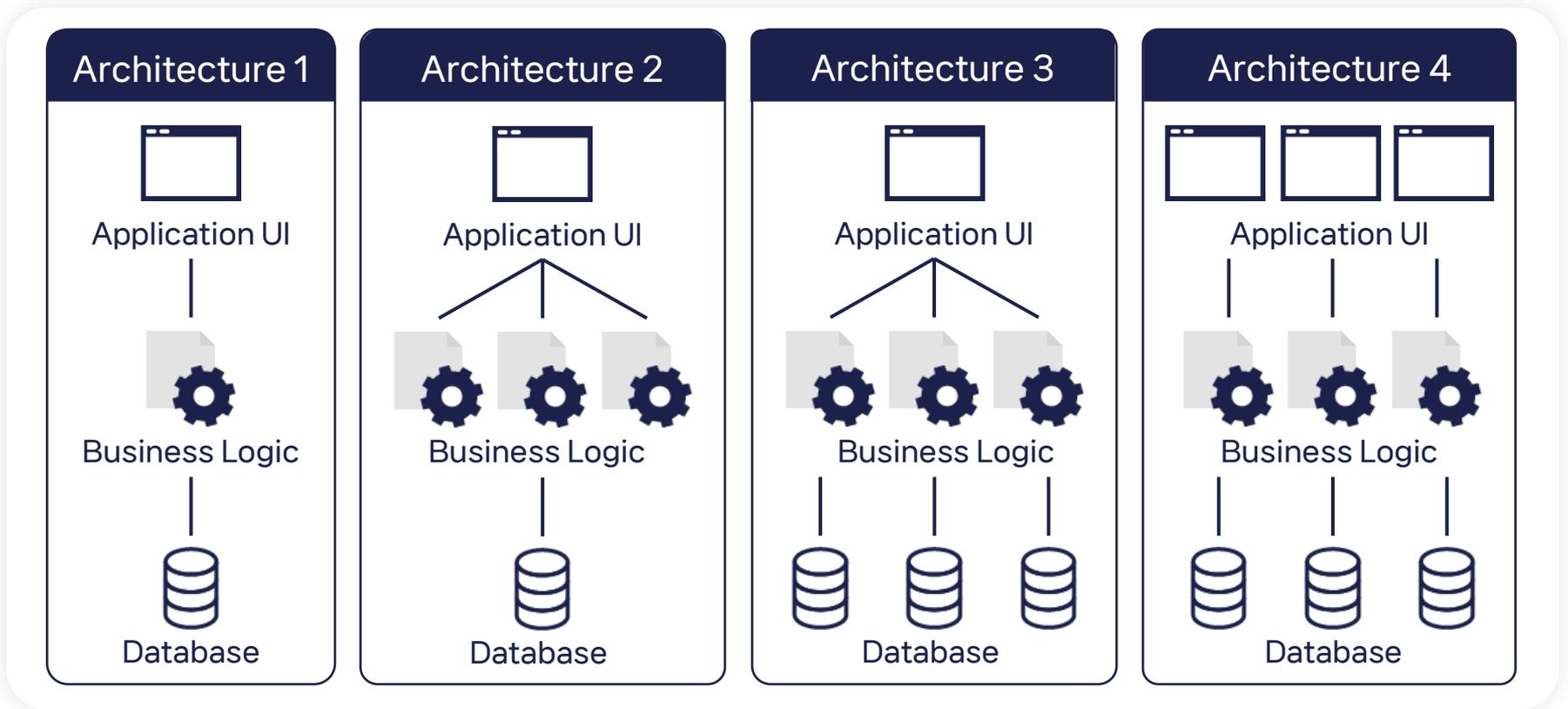
기본 카탈로그 템플릿 제공

컨테이너 구성 시 애플리케이션 별 카탈로그를 선택할 수 있으며
선택된 애플리케이션은 인프라 아키텍처에 자동으로 구성되고 템플릿화되어 제공됩니다.



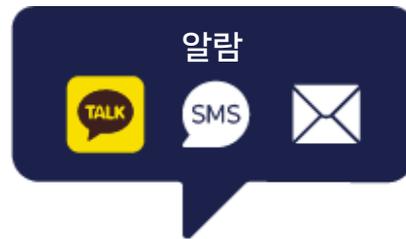
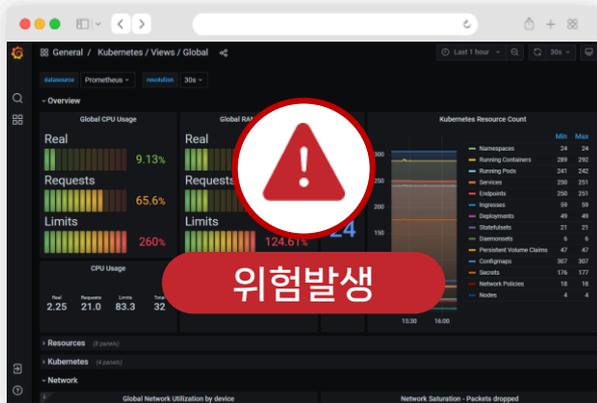
다양한 서비스 아키텍처 지원

TobeDevOps는 포털에서 프로젝트 별 다양한 컨테이너를 쉽게 생성할 수 있으며 자유도 높은 서비스 아키텍처를 제공합니다.



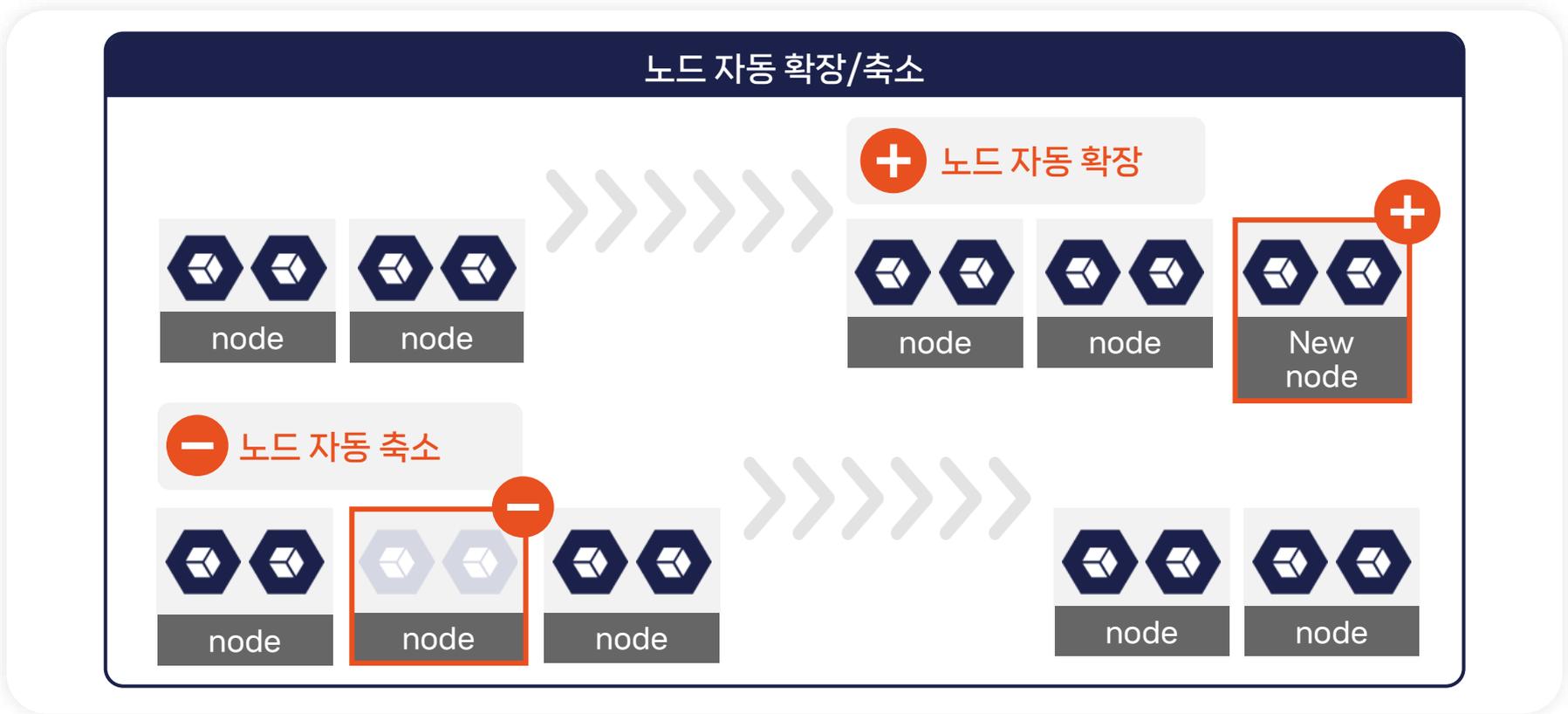
실시간 모니터링 및 알람 서비스 제공

실시간 모니터링 및 알람 기능을 제공하여 이용량 급증, 수요 변화 등의 긴급 상황 시 민첩한 대응으로 서비스 품질이 향상합니다.



자동 자원 관리(CA)

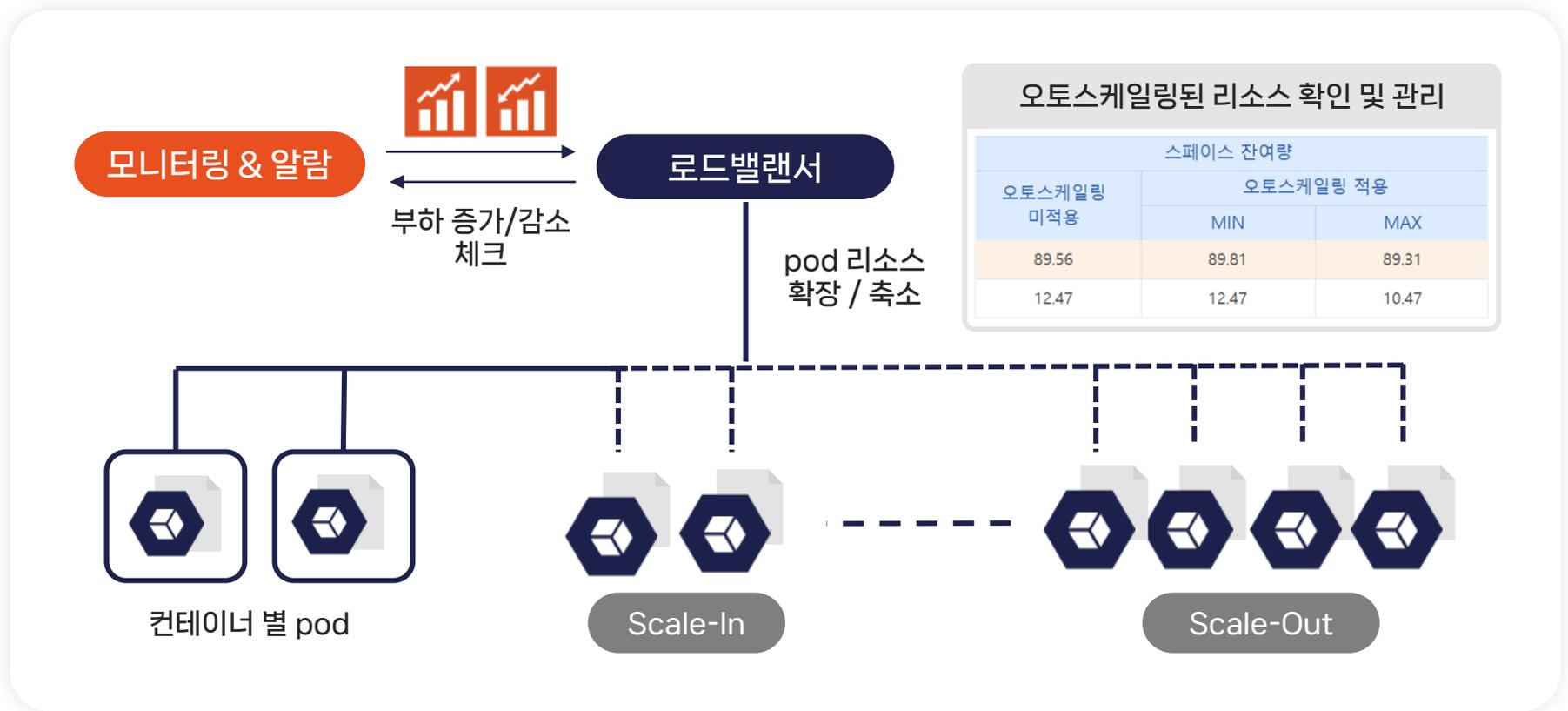
pod는 컨테이너 별로 관리되는 형태로 자원 사용량에 따라 클러스터가 자동으로 생성/삭제되어 비용 관리에 효과적 입니다.



오토스케일링을 통한 최상의 자원 효율화(HPA)

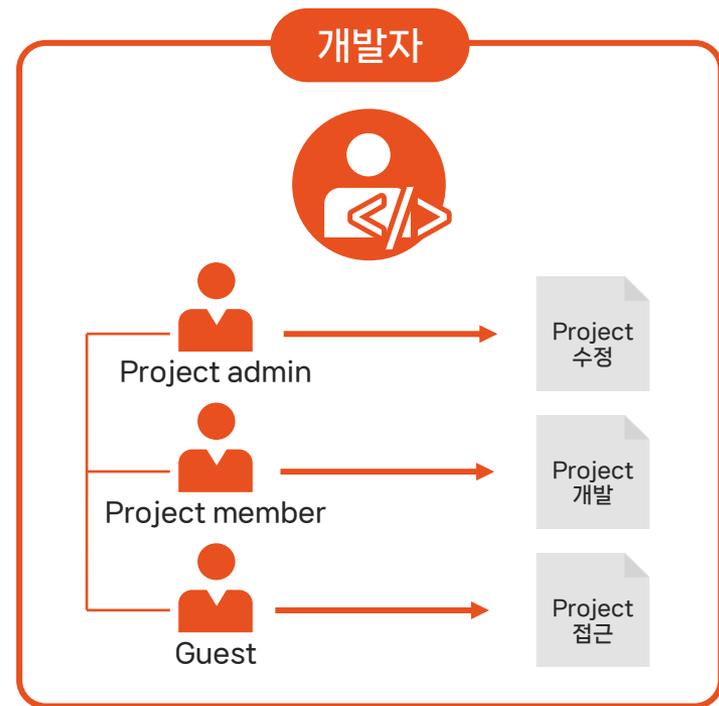
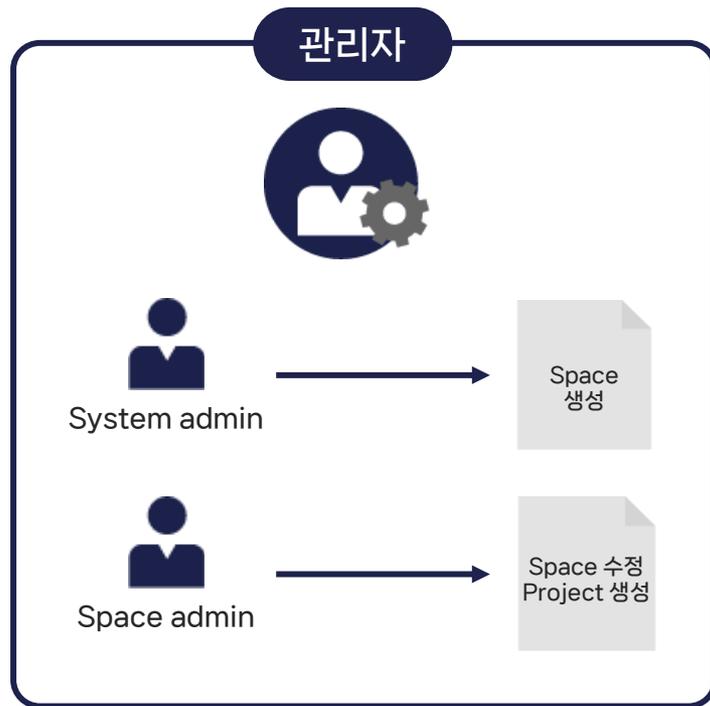
전문적인 오토스케일링 기술을 사용자가 직접 포털을 통해 관리합니다.

Scale In-Out 단위는 pod 별 관리되어 리소스를 가장 효율적으로 관리할 수 있습니다.



분리된 권한 체계 제공(RBAC)

생성된 스페이스 및 프로젝트의 자원 관리 및 권한별 접근 통제 기능을 제공하여 팀 또는 조직별 완벽한 보안체계를 수집합니다.



넥사크로 기본 템플릿 제공

프로젝트 생성 시 다양한 기능이 포함된 넥사크로 템플릿이 제공되어
빠르게 넥사크로 환경을 구축할 수 있습니다.

X-API 사용 유무에 따른 데이터처리(CRUD), 파일첨부 기능 제공



- Web/Was Config 자동 설정
- NginX 라우팅 처리
- CORS 설정 처리
- DB 세팅 외 초기 설정 자동화

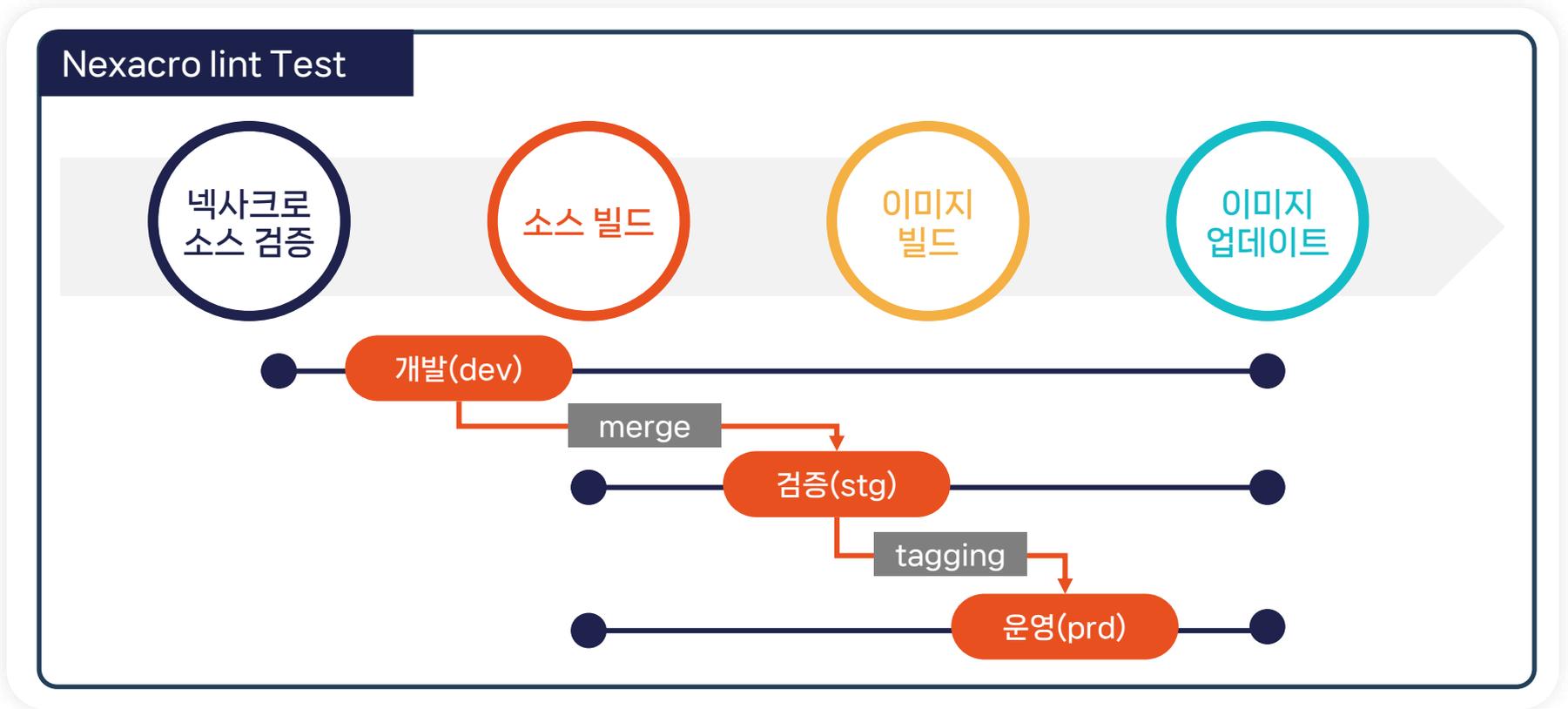
XENI 컨테이너 추가 시 Excel Export/Import 샘플 제공



- 스프링 기반의 넥사크로 템플릿 제공

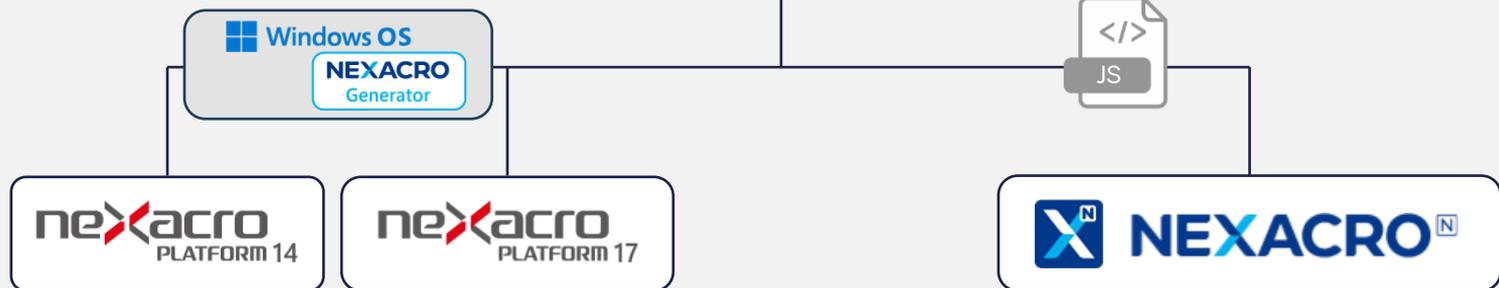
서버 개발환경 자동 생성 및 테스트 자동화

프로젝트 생성 시 개발, 검증, 운영 환경이 자동으로 생성되며
개발 과정에는 넥사크로 전용 소스 검증 도구가 포함되어 코드 품질을 보장합니다.



넥사크로 하위 호환성 보장

TobeDevOps는 자바 제너레이터를 제공하는 넥사크로 N 버전 외 넥사크로 14, 17 버전까지 모두 빠른 클라우드 CI/CD 환경으로 전환이 가능합니다.





감사합니다.