

KAKAO i CLOUD
SERVICE
INTRODUCTION

카카오 i클라우드
서비스 소개서

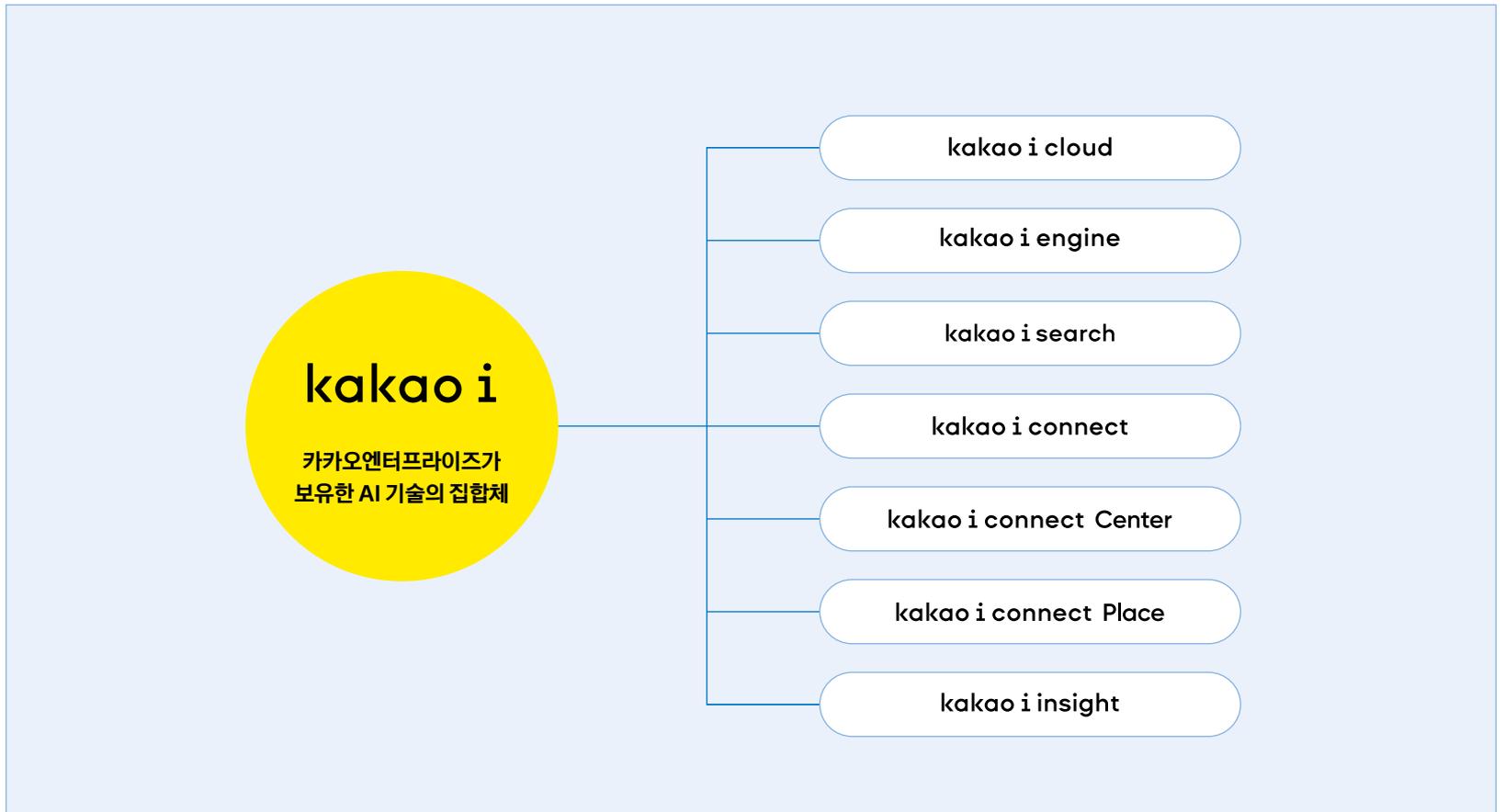
kakao i cloud

Contents

03	카카오엔터프라이즈 소개
04	카카오 i 클라우드
11	카카오 i 클라우드 제공 서비스
28	카카오 i 클라우드 AI 서비스
31	공공용 카카오 i 클라우드

카카오엔터프라이즈

카카오엔터프라이즈는 최고의 기술, 최적의 방법으로 기업들의 디지털 혁신을 지원하기 위해 카카오 i를 중심으로 개별 기술들을 연결, 전체 서비스 및 플랫폼으로 확대해 나가며 고객과 함께 디지털 혁신의 새로운 방식을 창조하기 위해 국내 대표 IT 플랫폼 사업자로서 2019년 12월 출범했습니다.



카카오 i 클라우드

01

카카오의 클라우드 운영 경험과 노하우를 담아 다양한 기술과 플랫폼을 연결합니다. AI 기술을 바탕으로 고객의 디지털 혁신을 지원하며 비즈니스 성공을 함께 고민합니다.

kakao i cloud

지난 10년간 카카오 공동체 서비스를 통해 검증된 IT 인프라와 운영 기술로 안정적이고 품질 높은 클라우드 서비스를 제공합니다. 카카오의 혁신적인 개발 문화와 전문성으로 가장 앞선 플랫폼을 구현합니다.



Kakao's Expertise

카카오의 경험과 노하우가 담겨 있습니다.

- 편리하고 효율적인 클라우드 운영
- 축적된 노하우 기반 마이그레이션/운영/연동 컨설팅



편리한 개발 환경에서 표준화된 아키텍처로 쉽고 빠르게 서비스를 구축하고 운영할 수 있습니다. 전통적인 방식에서 탈피하여 운영한 환경에서 혁신을 더 빠르게 수용할 수 있습니다.

Ready For Business

비즈니스 성공을 함께 고민합니다.

- 확장 가능한 고성능 네트워크 아키텍처
- 표준 API 지원 및 확장성



카카오 i 클라우드 제공 형태

카카오 i 클라우드는 Public / Hybrid / Private 형태로 제공되어
고객의 다양한 요구에 맞게 비즈니스에 최적화된 통합 클라우드 플랫폼
환경을 구성할 수 있습니다.

	Public Cloud	Hybrid Cloud	Private Cloud
위치	Kakao IDC Public Zone	Kakao IDC 내 Kakao i Cloud Extension	고객사 IDC / 전산실
특징	Container / 빅데이터 / AI 등 최신 PaaS 및 SaaS 서비스 제공	전문인력이 운영하는 프라이빗 존에 특정 고객을 위한 ITO, 클라우드 전용 공간 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 고객이 원하는 환경에 설치형으로 제공 • IaaS/PaaS 서비스 제공(SaaS 서비스 불가)
가격정책	월 사용료 (On-Demand) Reserve Instance(1년/3년)	월 사용료(On-Demand) 약정(Reserve) 계약	H/W 구매 및 유지보수 비용 S/W 구매 및 유지보수 비용
투자비	-	-	서버 등 인프라 장비 구매비 + 설치비
특장점	<ul style="list-style-type: none"> • 전문인력을 통한 운영 서비스 제공 • 비용 절감, 유지 관리 불필요 • 지속적인 서비스 개선과 관리 가능 • Kakao 데이터 및 콘텐츠 연동 용이 	<ul style="list-style-type: none"> • 전문인력을 통한 운영 서비스 제공 • 높은 수준의 제어와 개인 정보 보호 관리 • 지속적인 서비스 개선과 관리 가능 • Kakao 데이터 및 콘텐츠 연동 용이 	<ul style="list-style-type: none"> • 플랫폼 안정성이 높음 • 신속한 콘텐츠 응답 처리 가능 • 거버넌스 적용 용이
고려사항	<ul style="list-style-type: none"> • 고성능 서비스 경우, 비용 절감 효과 미흡 • 전용회선 사용 시 부가 비용 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • Public 대비 유연한 확대/축소 제한됨 • 전용회선 사용 시 부가 비용 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 추가 투자비 발생 • 전문인력 필요(신속한 이슈 처리 곤란)

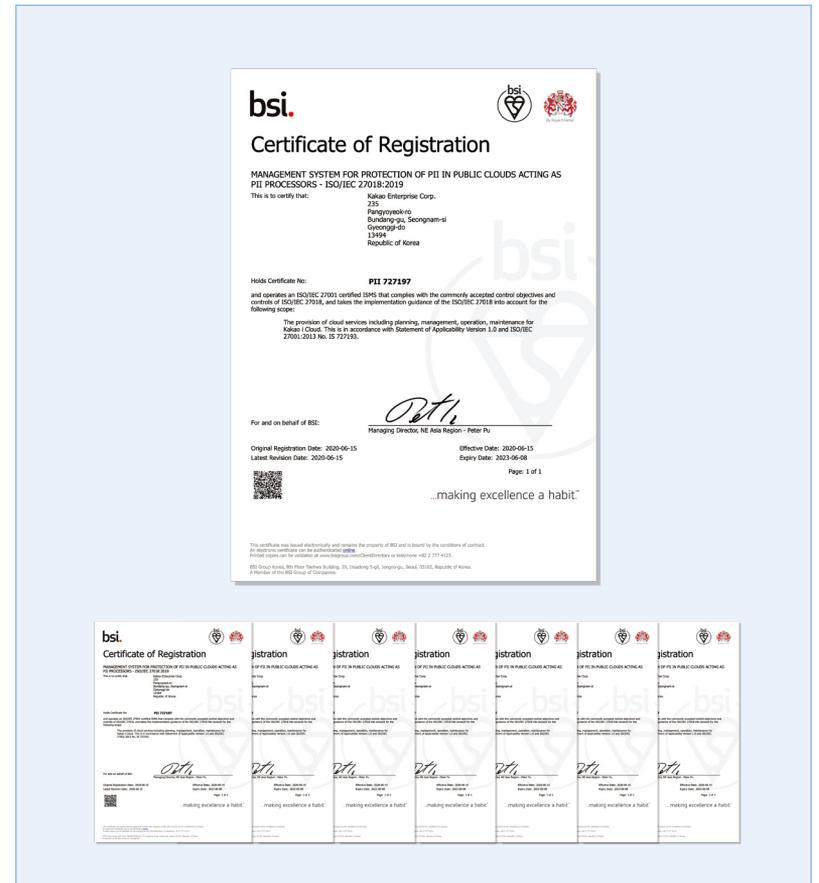
카카오 i 클라우드 보안 인증

카카오 i 클라우드는 다양한 보안 인증 획득을 통해 안정성과 신뢰성을 검증 받고 있으며, 고객이 안심하고 선택할 수 있는 대표 통합 클라우드 플랫폼입니다.



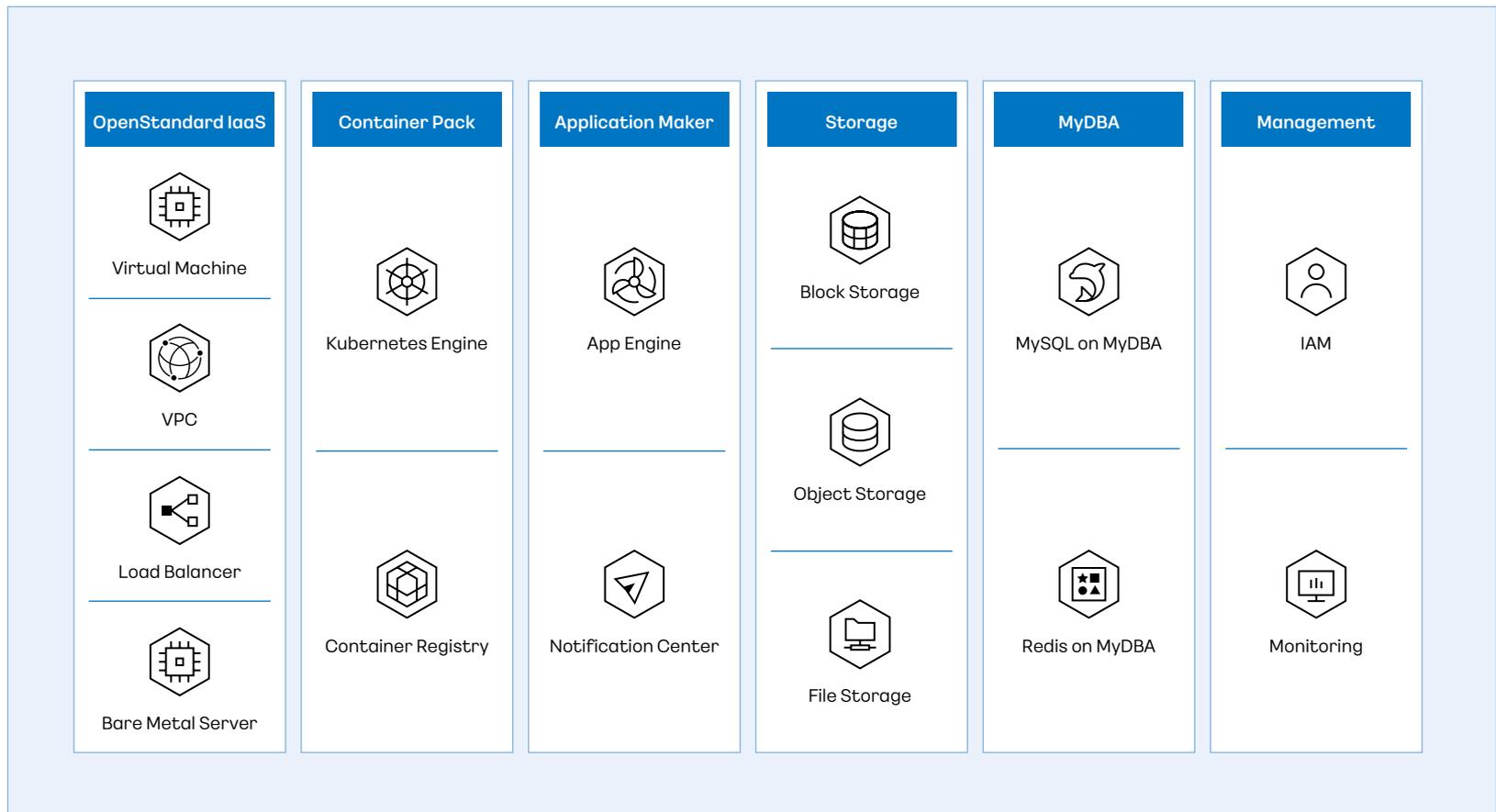
클라우드 보안 인증

- CSA STAR '클라우드 서비스 제공업체의 정보보호 수준에 대한 글로벌 보안 인증'
- ISO27001 '정보보호 관리체계 인증'
- ISO27017 '클라우드 환경에서의 정보보호 인증'
- ISO27018 '클라우드 환경에서의 개인정보보호 인증'
- ISO27701 '개인정보 관리체계 인증'
- ISO27799 '의료분야의 민감정보, 개인정보 등에 대한 정보보호 관리체계 글로벌 인증'
- 한국인터넷진흥원 CSAP(클라우드 서비스 보안 인증)
- 금융보안원 CSP(Cloud Service Provider) 안정성 평가 - 22년 상반기 예정
- ISMS-P 인증 - 22년 상반기 예정



카카오 i 클라우드 제공 형태

카카오 i 클라우드는 카카오 서비스에서 사용하고 있는 유용한 기술과 노하우를 담아 다양한 서비스 포트폴리오를 제공하며, 신규 서비스를 지속적으로 업데이트 하고 있습니다.

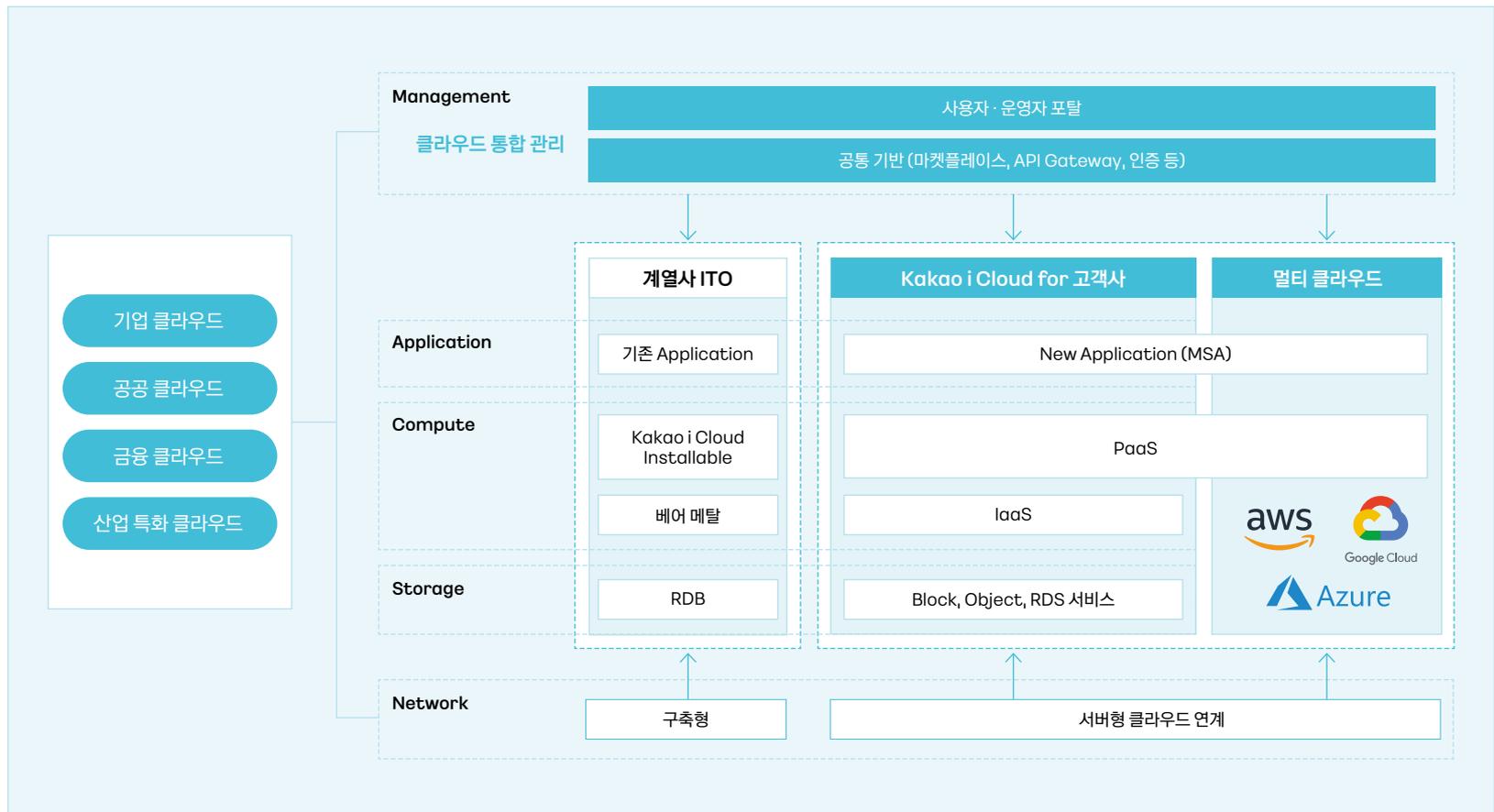


- OpenStandard IaaS
- Container Pack
- Application Maker
- Storage
- MyDBA
- Management

Service

OpenStandard IaaS 구조

카카오 i 클라우드의 OpenStandard IaaS는 수많은 계열사를 비롯한 다양한 고객사의 환경에 적합한 형태로 제공될 수 있는 구조로 운영되고 있습니다.



카카오 i 클라우드의 OpenStandard IaaS는 표준에 기반한 클라우드 플랫폼으로 높은 확장성과 유연성을 바탕으로 IT 서비스를 위해 필요한 기본적인 컴퓨팅과 네트워크 자원을 제공합니다.

Virtual Machine

IT 서비스를 위해 필요한 웹, 애플리케이션, 데이터베이스 등의 서버를 몇 번의 클릭을 통해 Virtual Machine으로 생성할 수 있습니다. 물리적 공간 없이 대규모 서비스를 위한 인프라를 구성할 수 있으며 수시로 변화하는 서비스 요구사항에 맞게 서버 및 네트워크 환경을 간편하게 변경할 수 있습니다.

1 최적의 환경 제공

카카오의 각종 서비스에 사용하는 최적화된 서버 스펙과 이미지를 제공합니다. 서비스 요구사항과 용도에 맞게 선택할 수 있도록 세부적이고 다양한 환경을 지원합니다.

4 VPC 환경

Virtual Machine의 인스턴스 리소스는 VPC(Virtual Private Cloud) 환경에서 제공됩니다. 논리적으로 분리된 네트워크에서 안전하게 관리하고 운영할 수 있습니다.

2 간편한 설치

웹 콘솔 내에서 기본적인 설정만 선택하면 빠르게 자동으로 서버를 생성하고 즉시 사용할 수 있도록 제공됩니다. 또한 생성된 서버들을 통합 관리할 수 있습니다.

5 다양한 스토리지 연동

블록 스토리지, Object Storage(Hot Bucket, Cold Bucket) 등의 스토리지를 용도에 따라 선택하여 연동하고, 최적화된 비즈니스 환경을 구성할 수 있습니다.

3 인터넷 서비스 연결

Public IP 또는 NAT Gateway를 생성, 할당하여 외부 인터넷과 연결된 서비스를 운영하고 네트워크 접근 제어 설정으로 강력한 보안 환경을 구성합니다.

6 인스턴스 보안 관리

시큐리티 그룹을 사용해 네트워크에 배포된 인스턴스의 보안을 강화할 수 있습니다. 시큐리티 그룹은 IP 주소와 포트 번호를 기반으로 인스턴스로 전송된 패킷을 필터링합니다.

OpenStandard IaaS

VPC

VPC(Virtual Private Cloud)는 사용자 정의 사설 네트워크 서비스입니다. 사용자는 여러 네트워크 컴포넌트를 조합해 사용자 환경에 적합한 네트워크를 빠르고 편하게 구축할 수 있습니다.

1 논리적 격리 환경

VPC 가상 네트워크는 논리적으로 격리된 환경으로 제공됩니다. 마치 자체 IDC (Internet Data Center)를 소유한 것처럼 외부의 간섭 없이 자유롭게 네트워크를 구성하여, 허용되지 않은 사용자는 네트워크에 접근할 수 없고, 네트워크에 배포된 서버는 공인 IP를 연결해 명시적으로 공개하거나 전용선, VPN 등으로 연결된 경우를 제외하고는 외부에서 접근할 수 없습니다.

2 라우팅 설정을 통한 트래픽 제어

라우팅 설정을 통해 각 서브넷에 배포된 서버의 트래픽이 어느 네트워크로 전송될지 결정할 수 있습니다. 네트워크 내부 통신, 공인망으로 전송, VPN 및 전용선을 경유한 온-프레미스 환경으로의 전송 등 사용자의 환경에 적합하게 네트워크 내 트래픽을 제어할 수 있습니다.

3 가상 서버 배포 환경

Virtual Machine의 인스턴스, Kubernetes Engine의 워커 노드와 같은 가상 서버 배포 환경으로 사용됩니다. 네트워크에 배포된 서버는 고유한 값인 사설 IP를 할당받을 수 있으며, 다른 서버 또는 네트워크 컴포넌트와 통신하는 데 사용됩니다.

4 시큐리티 그룹 기반 네트워크 보안 설정

네트워크에 배포된 서버의 보안을 강화할 수 있는 시큐리티 그룹은 IP 주소와 포트 번호를 기반으로 트래픽을 필터링하는 서비스입니다. 입력된 정책에 대해서만 트래픽을 허용하는 화이트리스트(Whitelist) 방식으로 작동하며, 허용된 정책에 대해서는 별다른 설정 없이 응답을 허용하는 상태 관리 방식(Stateful)으로 제공됩니다.

5 외부 인터넷망을 통한 접근

고유한 IP 주소를 가진 Public IP를 제공합니다. 외부 인터넷망에서 Public IP를 통해 사용 중인 리소스로 직접 접근할 수 있습니다.

OpenStandard IaaS

Load Balancer

Load Balancer는 서버 과부하와 장애를 대비하기 위한 부하 분산 처리 서비스입니다. Load Balancer에 사용자 환경에 적절한 부하 분산 정책을 적용하여, 트래픽 과부하를 효율적으로 처리하고 무중단 서비스를 유지하여 확장성과 가용성을 확보할 수 있습니다.

1 간편한 생성 및 설정

콘솔 내에서 간단한 설정으로 Load Balancer 생성이 가능합니다. 생성 및 변경이 직관적이고 간편하여, 사용자에게 적합한 환경으로 적용할 수 있습니다.

3 안정성과 관리 효율성 향상

고객 서비스의 안정성과 관리 효율성의 향상을 위해, Load Balancer 연결 자원의 상태와 점검 주기를 설정하는 헬스 체크 기능을 제공하고 있습니다. 자원의 장애를 설정하신 주기로 점검하여 자원의 예상치 못한 장애가 발생할 경우, 정상 자원으로 트래픽을 우회하여 중단 없이 서비스를 유지할 수 있습니다.

2 다양한 알고리즘

Round Robin, Least Connection, Source IP, Source IP port를 알고리즘으로 제공하고 있습니다. 사용자 서비스 특성에 맞는 Load Balancer의 부하 분산 알고리즘을 선택하여 사용할 수 있습니다.

4 기존 자원과의 간편한 연결

Load Balancer는 계정 내 생성되어 있는 다른 자원들과의 연결이 간편합니다. 동일한 정책을 사용할 경우, 몇 번의 클릭만으로 타겟 그룹으로 연결하여 사용할 수 있습니다.

OpenStandard IaaS

Bare Metal Server

가상화로 인한 불필요한 성능 저하 없이
고성능의 물리 서버를 독립적으로 제공하여
뛰어난 성능과 안정성을 가진 컴퓨팅 서비스를
제공합니다.

1 최적의 환경 제공

사용자의 목적과 용도에 따라 다양한 고성능 서버의 스펙을 선택할 수 있어, 비용 효율적인 서비스 사용이 가능합니다.

3 VPC 환경

Bare Metal Server는 VPC(Virtual Private Cloud) 환경에서 제공됩니다. 논리적으로 분리된 네트워크에서 안전하게 관리하고 운영할 수 있습니다.

2 간편한 설치

웹 콘솔 내에서 기본적인 설정만 선택하면 빠르게 자동으로 서버를 생성하고 즉시 사용할 수 있도록 제공됩니다. 또한 생성된 서버들을 통합 관리할 수 있습니다.

4 안정적인 서비스 성능

하이퍼바이저라는 중계층을 거치며 다른 사용자와 자원을 공유하는 VM(Virtual Machine)과는 달리 Traffic Latency 없이 단독으로 자원을 사용할 수 있어 안정적인 서비스 운영이 가능합니다.



Kubernetes Engine

VPC 기반의 관리형 Kubernetes 서비스입니다. 복잡한 수작업 클러스터 생성/관리 절차 없이 손쉽게 Kubernetes 클러스터를 생성하고 관리할 수 있습니다.

1 간편한 클러스터 관리

Kubernetes 클러스터를 효율적으로 관리하기 위한 최적화된 메뉴 구성, 기능과 노드 풀을 이용한 노드 그룹 관리 기능을 제공합니다. VM 서비스와의 긴밀한 연계로 다양한 VM 플레이버를 지원하고 손쉬운 인스턴스 관리가 가능합니다.

3 다양한 서비스팩 연동

Kakao i Cloud의 다른 Container Pack 서비스 - Chart Hub, Container Registry(출시 예정)와 함께 연동하여 사용할 수 있으며, 클러스터에 Helm Chart와 컨테이너 이미지를 간단하게 배포할 수 있습니다.

2 안전한 서비스 환경

사용자의 VPC 환경에 노드를 배포하는 방식으로 논리적으로 분리된 사용자 네트워크에서 안전하게 클러스터를 운영할 수 있습니다. 클러스터의 제어 영역은 완전 관리되어 별도 운영 작업이 필요하지 않습니다.

4 RBAC 기반 권한 관리

역할 기반 접근 제어(RBAC)를 기반으로 프로젝트 권한을 가진 사용자가 프로젝트와 프로젝트 내 클러스터 리소스를 관리할 수 있도록 지원합니다. 목적과 역할에 맞게 클러스터를 구분할 수 있습니다.

Container Pack

Container Registry

컨테이너 이미지를 클라우드에 안전하게 보관하고 활용할 수 있는 비공개 컨테이너 이미지 저장소입니다.

1 안전한 비공개 저장소

컨테이너 이미지를 안전하게 보관하고 리포지터리 별로 관리할 수 있는 컨테이너 이미지 저장소입니다. 리포지터리 검색 기능으로 많은 양의 이미지도 간편하게 조회와 공유가 가능합니다. 또한 리포지터리 별로 이미지 업로드, 다운로드를 허용할 사용자를 관리할 수 있습니다.

3 이미지 이력 관리

이미지에 대한 상세한 이력 관리 기능을 제공합니다. 기간, 액션별 정보 추적, 태그 이력 및 복구 등의 이미지 관리 기능을 제공하여 이미지의 활용 계획을 세울 수 있습니다.

2 이미지 취약점 스캔

저장소에 업로드한 이미지의 취약점을 감지할 수 있습니다. 지속적으로 업데이트되는 취약점 데이터베이스를 통해 배포 전 안전한 이미지인지 확인할 수 있으며, 알림 설정을 통해 위험한 이미지에 대한 내용을 통보받을 수 있습니다.

4 CI/CD 통합

향후 출시될 Container Pack 내 빌드/배포 서비스와 연동하여 간편하게 CI/CD 파이프라인에 통합할 수 있도록 준비하고 있습니다.

App Engine

인프라 고민 없이 애플리케이션을 배포할 수 있는 서버리스(Serverless) 서비스입니다.

1 유연하고 탄력적인 리소스 관리

시스템 부하량, 트래픽, 속도 등을 고려하여 컨테이너를 자동으로 확장하거나 축소합니다. 오토스케일링으로 부하를 분산하기 때문에 실제 사용량에 맞춰 컨테이너를 직접 운영하지 않아도 됩니다.

4 고가용성 아키텍처

앱을 배포할 때 자동으로 두 개 이상의 클러스터에 분산한 이중화 구성을 제공합니다. 따라서 일부 클러스터에 장애가 발생하더라도 서비스의 연속성을 유지할 수 있습니다.

2 다양한 언어 지원

다양한 언어로 작성된 소스 코드를 자동으로 컨테이너 환경을 구성합니다. 자동 탐지를 지원하는 언어는 다음과 같습니다.
- Ruby, Node.js, Clojure, Python, Java, Gradle, JVM, Grails 3.x, Scala, Play 2.x, PHP, Go

5 자동 빌드/배포 시스템

연결된 Git 저장소에 커밋을 푸시하면, App Engine은 웹 훅을 받아 실시간으로 앱을 빌드하고 배포합니다. 앱을 빌드 할 때, 다수의 컨테이너를 순차적으로 변경하여 안전하게 무중단으로 배포합니다.

3 원하는 도메인 연결과 안전한 HTTPS 이용

기본으로 제공하는 도메인뿐만 아니라, 도메인 판매 서비스(Domain Registrar)에서 직접 구입한 도메인으로 앱을 접속할 수 있습니다. 앱을 연결한 사용자 도메인에 SSL 인증서를 설정하여 HTTPS로 앱을 이용할 수 있습니다.

6 간편한 모니터링

클러스터 모니터링, 앱 빌드 내역, 앱 로그 등 앱 상태를 파악할 수 있는 다양한 메트릭을 제공합니다. 제공한 메트릭에서 앱을 실시간으로 진단하고 관리할 수 있습니다.

Application Maker

Notification Center

별도의 발송 시스템 구축 없이 수신자에게 원하는 메시지를 발송할 수 있는 서비스입니다. 수신 대상의 관리와 반복 스케줄링으로 E-mail, Slack, SMS 등 다양한 채널로 원하는 메시지/알림을 발송할 수 있습니다.

1 사용하기 쉬운 API 사용 가이드

API를 호출하여 메시지를 전송하는 데 필요한 가이드를 상세하게 제공합니다. 예제 코드를 이용하여 테스트 메시지를 발송할 수 있습니다.

3 다양한 메시지 전송 방법 제공

Notification Center에서는 다양한 메시지 전송 방법을 제공합니다. 사용자는 메시지 수신 환경을 고려하여 최적의 메시지 전송 방법을 선택할 수 있습니다. 다양한 수신 환경에 맞춰 선택하여 발송할 수 있도록, 메시지 전송 수단은 지속적으로 확대하고 있습니다.

2 Kakao i Cloud 서비스와 간편한 연동

사용 중인 리소스에 대한 이벤트 알림을 Notification Center 서비스를 통해 제공하고 있습니다. 각 서비스에서 설정된 이벤트에 따라 적절한 수신자에게 설정된 템플릿으로 알림을 발송하여, 신속하게 상황을 전파하여 빠른 대응이 가능합니다.

4 반복 발송 스케줄 기능과 간편한 발송 내역 조회

조건이나 일정에 따라서 메시지를 반복적으로 발송해야 하는 경우, 스케줄을 설정하여 자동으로 전송할 수 있습니다. 자동으로 발송된 메시지 내역과 발송 상태는 대시보드에서 한눈에 파악하세요!



Object Storage

확장성과 안정성을 갖춘 객체 기반
스토리지로 대용량 데이터를 처리하는데
최적화되어 있습니다.

1 높은 확장성과 안정성

버킷의 용량과 객체 개수의 제한이 없어 높은
확장성을 제공하며 데이터를 서로 다른 하드웨어에
분산, 중복 저장해 안정성을 보장합니다.

3 편리한 데이터 관리

모든 파일은 객체의 형태(Key-value 구조)로
저장되며, 버킷의 라이프 사이클 정책에 따라
버킷 내 파일을 일정 기간이 지난 후, 자동으로
삭제하거나 다른 타입의 버킷으로 이동시켜
효율적으로 데이터를 관리할 수 있습니다.

2 안전한 액세스 및 권한 관리

버킷에 대해 퍼블릭 액세스를 설정해, 불특정
다수로부터의 외부 접근을 허용할 수 있습니다.
또한 역할 기반 접근 제어(RBAC)를 기반으로
프로젝트에 등록된 멤버는 프로젝트 내 생성된 모든
버킷과 객체에 대한 접근 권한을 갖습니다.
또한, 조직 내 다른 프로젝트의 멤버에게도 버킷의
접근 권한을 부여할 수 있습니다.

4 고성능 미디어 컨버트

이미지, 동영상, 문서 등 다양한 파일의 포맷을
변환하는 트랜스 코더를 제공합니다. 이미지 처리,
영상 트랜스 코딩 등 용도에 최적화된 변환 기능을
사용할 수 있습니다.

Storage

Block Storage

데이터를 고정된 크기의 블록으로 나누어 저장하고 활용하는 스토리지입니다. 서버에 연결하여 기본 볼륨으로 사용되며 다양한 용도로 활용할 수 있습니다.

1 편리한 사용

복잡한 설정 없이 즉시 생성하여 서버에 할당합니다. 활용 목적에 따라 다수의 블록 스토리지를 생성하여 서버에 할당할 수 있으며 생성 즉시 사용할 수 있습니다.

3 뛰어난 확장성

필요한 만큼 볼륨의 용량을 즉시 조정하거나 추가적인 볼륨을 생성하고 연결하여 비즈니스 목적에 맞춰 쉽게 확장할 수 있습니다.

2 고성능 아키텍처

대규모 데이터와 집약적인 트랜잭션을 처리할 수 있는 아키텍처로 설계되어 있으며 고성능 I/O를 기반으로 서비스를 구성할 수 있습니다.

4 효율적인 운영

상황에 맞춰 볼륨의 타입과 성능을 변경하거나 용량을 조정하여 효율적으로 스토리지를 운영할 수 있습니다.

Storage

File Storage

프로토콜을 통해 다수의 서버가 공동으로 사용할 수 있는 스토리지 서비스를 제공합니다. 공동으로 사용하는 데이터를 File Storage 서비스에서 간편하게 관리하실 수 있습니다.

1 유연한 스토리지 볼륨 운영

볼륨 추가와 삭제가 간편하고 예상 사용량에 맞춰 설정할 수 있습니다. 예상 사용량 기반으로 볼륨 사이즈를 설정하여 비용과 데이터를 효율적으로 관리하세요.

3 간편하고 직관적인 대시보드

콘솔 내에서 간편하게 볼륨 생성 및 삭제가 가능합니다. 각 볼륨의 상태를 대시보드에서 한눈에 확인할 수 있으며, 가동 상태, 생성일 등 다양한 정보를 확인할 수 있습니다.

2 다양한 환경과의 연결

File Storage 서비스는 다양하게 구성된 환경에서의 연결을 지원합니다. 동일한 Subnet으로 접근이 가능한 경우, VM(Virtual Machine)뿐만 아니라 Kubernetes Engine과의 연결도 가능합니다.

4 안전한 데이터 보관

특정 시점의 스토리지로 복원하기 위해 스냅샷 기능과 백업 기능을 준비하고 있습니다. 원하는 주기와 상태를 미리 설정하여, 안전하게 데이터를 보관하실 수 있습니다.

MyDBA

카카오 i 클라우드의 MyDBA는 클라우드 기반 데이터베이스로 유연한 확장과 안정적인 서비스 환경을 제공합니다.

MySQL on MyDBA

복잡한 설치 과정을 거치지 않고 MySQL을 사용할 수 있는 관리형 데이터베이스 서비스입니다.

1 안전한 백업 및 복원

MySQL on MyDBA는 데이터베이스를 주기적으로 안전하게 저장합니다. 시스템 장애나 작업자의 실수로 데이터가 손실되더라도 백업된 데이터로 즉시 복구할 수 있습니다.

4 업데이트 자동화

MySQL on MyDBA에서 안정성이 검증된 최신 버전의 MySQL을 이용해 보세요. 데이터베이스 업데이트를 자동화 하거나 시기와 방법도 직접 선택할 수 있습니다.

2 실시간 모니터링

CPU, Memory 사용량 등 시스템 상태부터 커넥션 수, 평균 응답 시간과 같은 데이터베이스까지 모니터링할 수 있는 메트릭을 제공합니다. MySQL on MyDBA에서 데이터베이스 상태를 한눈에 파악하세요.

5 다양한 타입의 인스턴스 제공

테스트용 저사양부터 대규모 I/O에 적합한 고사양 인스턴스까지 다양한 타입의 인스턴스를 사용할 수 있습니다. 또한, 인스턴스 타입을 간편하게 변경하고 시스템 부하에 따라 시스템을 탄력적으로 운영할 수 있습니다.

3 VPC 기반 격리된 네트워크

데이터베이스가 설치된 Virtual Machine 인스턴스는 VPC 네트워크에 배포됩니다. VPC는 논리적으로 격리된 가상 네트워크이기 때문에, 데이터베이스를 허용되지 않은 외부로부터 차단하여 보안을 강화할 수 있습니다.

6 시큐리티 그룹으로 보안 강화

MySQL을 설치한 인스턴스에 시큐리티 그룹을 연결하여 데이터베이스 보안을 강화하세요. 시큐리티 그룹을 설정하여 특정 IP 대역의 클라이언트만 데이터베이스에 접근할 수 있도록 허용할 수 있습니다.

MyDBA

Redis on MyDBA

Redis on MyDBA 서비스는 관리형 데이터베이스 서비스로, 별도의 설치 과정 없이 Redis를 간편하게 활용할 수 있습니다.

1 강화된 보안의 데이터베이스 서비스

Redis on MyDBA 인스턴스는 논리적으로 격리된 가상의 네트워크인 VPC 네트워크에 배포되어, 허용되지 않은 외부로부터의 접근을 차단합니다. 또한 시큐리티 그룹 연결 기능으로 특정 IP 대역 외의 접근을 제어할 수 있어 안전한 환경에서 데이터베이스 서비스를 사용할 수 있습니다.

3 안정적인 서비스 운영

스냅샷과 백업 기능을 제공하여, 예상치 못한 상황으로부터 사용자의 데이터를 보호하세요. 더욱 안전한 데이터베이스 사용 환경을 제공하기 위해 이중화와 Fail-over 기능을 제공할 예정입니다.

2 비즈니스에 집중 가능한 관리형 서비스

Redis on MyDBA는 사용자가 비즈니스에 집중할 수 있도록 관리형으로 제공합니다. 사용자 환경에 맞도록 기본 설정 후 운영, 유지 보수, 업데이트 등 데이터베이스 관리는 자동으로 제공하여, 사용자의 인적 자원을 효율적으로 운영할 수 있습니다.

4 사용자 환경에 맞춰 선택 가능한 다양한 인스턴스 타입

다양한 타입의 인스턴스를 제공하여, 사용자 환경에 적절한 인스턴스를 선택하여 사용할 수 있습니다. 생성된 인스턴스는 대시보드에서 다양한 정보를 제공하여, 운영 중인 자원 상태를 한눈에 파악할 수 있습니다.

IAM

IAM(Identity and Access Management)은 세분화된 리소스 접근 제어 및 권한 관리 기능을 제공합니다. 사용자의 역할에 맞는 리소스 접근 권한을 부여하고, 리소스를 안전하게 관리할 수 있습니다.

1 독립적인 클라우드 환경 제공

클라우드 서비스 사용 목적과 용도에 맞게 프로젝트 만들고, 별도의 클라우드 환경을 구축하세요. 프로젝트 단위로 리소스를 효율적으로 분리하여 탄력적으로 운영할 수 있습니다.

3 체계적인 조직 관리

엔터프라이즈급 조직도 IAM에서 간편하게 중앙 관리가 가능합니다. 조직을 관리하는 데 필요한 사용자, 프로젝트, 역할 등의 가시성을 확보할 수 있습니다. 카카오 i 계정과 연동하여 기업 계정을 그대로 이용하고, 조직 내 규정과 보안 정책을 적용할 수 있습니다.

2 리소스 보안을 위한 권한 세분화

IAM은 역할 기반 접근 제어(RBAC, Role-based access control) 방식으로 권한을 관리합니다. 업무와 역할에 따라서 사용자에게 프로젝트 또는 리소스 단위로 액세스를 허용할 수 있습니다. 필요한 즉시 역할을 추가하거나 삭제하여, 유연하고 안전하게 권한을 관리하세요.

4 서비스 계정

콘솔에 접속하지 않고 API를 호출하기 위한 서비스 계정을 제공합니다. 서비스 계정에는 API 키 추가하기 기능으로 API 키 ID와 보안키를 제공하여, 안전하고 간편하게 사용할 수 있습니다.

Management

Monitoring

컴퓨팅 리소스의 상태와 변화에 대해 신속한 대응과 효율적인 자원 관리가 가능하도록 모니터링 서비스를 제공합니다. 간편한 조작으로 원하는 정보의 모니터링과 알람 설정이 가능합니다.

1 커스터마이징 기능으로 직관적인 대시보드 구성

원하는 정보를 차트를 통해 한눈에 확인할 수 있으며, 사용자 편의에 맞게 대시보드 구성이 가능합니다. 대시보드 내 주요 차트의 정보와 크기를 커스터마이징 하여, 쉽게 정보를 파악하세요.

3 관리 효율성 증대

모니터링 룰 설정으로 자원의 상태를 간편하게 관리할 수 있습니다. 모니터링 룰에 대한 기본 템플릿을 제공하며, 사용자 환경에 운영하실 수 있도록 임계치 설정 기능을 제공합니다.

2 자원의 이상 상태에 대한 신속한 대응

사용 중인 자원이 설정된 임계치에 도달할 경우, 이메일과 카카오휴크를 통해 설정된 담당자에게 push 알람이 발송됩니다. 지속 관찰이 어려운 상황에서도 신속하게 대응할 수 있습니다.

4 사용자 서비스의 최적화

축적된 로그 및 데이터를 활용하여, 사용자 서비스의 자원 활용을 최적화할 수 있습니다. 임계치에 도달한 이벤트의 주기, 시간 데이터를 통해 사용자 서비스의 안전성을 확보할 수 있으며, 통계 자료 활용을 위해 차트와 로그의 내보내기 기능을 제공합니다.

- AI 서비스 소개
- AI 서비스 상품

03

AI Service

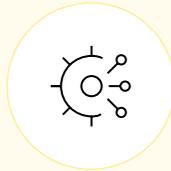
카카오 i 클라우드 AI 서비스 소개



서비스형 AI(AIaaS, AI as a Service)는 고객이 필요로 하는 AI 기술을 적재적소에 활용 가능한 형태로 제공합니다.
고객은 별도의 개발 과정 없이 엔터프라이즈에서 제공하는 기술을 API 연동을 통해 서비스에 탑재할 수 있습니다.

높은 정확성

다양한 카카오 공동체 서비스 적용 경험을 기반으로 안정적이고 정확한 AI 서비스를 제공합니다.



사용의 용이성

API 호출로 필요한 서비스에 기술을 손쉽게 연동할 수 있습니다.



안전한 접근 제어

AI API Key 기반의 제한된 액세스를 통해 안전한 외부 접근이 가능합니다.
AI API Key로만 API 호출이 가능하며, 보안상의 이슈가 있을 경우 Key 재발급이 가능합니다.



역할 기반 권한 관리

역할 기반 접근 제어를 기반으로 프로젝트에 등록된 멤버는 프로젝트 내 생성된 모든 객체에 대한 접근 권한을 갖습니다.



카카오 i 클라우드 AI 서비스 상품

카카오 i 클라우드에서 제공되는 비전 인식, 음성 인식, 번역 등의 AI 서비스 상품을 통해 비즈니스에 필요한 AI 기술을 쉽게 적용할 수 있습니다.

kakao i Vision

OCR

- General, Document, Template

- OCR(Optical Character Recognition)은 이미지 안의 글자를 감지하고 글자의 위치 및 내용을 알려주는 인공지능 기술로, 이미지에서 글자를 입력하거나 글자를 인식하여 추가 검수를 위한 작업 공수를 최소화할 수 있습니다.
- General OCR : 다양한 형태의 이미지에 포함되어 있는 글자를 인식하는데 적합한 기술이며, 형식이 정해지지 않은 이미지 안의 글자 위치 및 내용을 감지합니다.
- Document OCR : 논문과 같이 글자수가 많고 정형화된 형태의 이미지에 포함되어 있는 글자를 감지하는데 적합한 기술입니다.
- Template OCR : 글자 인식 영역을 이미지에서 사용자가 직접 지정할 수 있는 기술입니다.

kakao i Translation

한국어, 영어를 포함한 19개국 언어에 대하여 모든 언어쌍에 대한 번역 결과를 제공합니다.

- 지원 언어 목록: 한국어, 영어, 일본어, 중국어, 베트남어, 인니어, 아랍어, 벵골어, 독일어, 스페인어, 프랑스어, 힌디어, 이탈리아어, 말레이시아어, 네덜란드어, 포르투갈어, 러시아어, 태국어, 터키어

kakao i Voice

Speech to Text (custom LM)

- 음성 인식은 사람이 발화한 음성 언어를 문자로 받아쓰는 기술입니다.
- 고객이 서비스에 특화된 말뭉치를 직접 업로드 하여 언어모델을 만들고 학습시킬 수 있는 기능을 제공할 예정입니다. 이를 통해 인식률을 높일 수 있습니다.

Text to Speech

- 음성 합성은 문자 데이터를 사람이 이해할 수 있는 음성 언어로 변환하는 기술입니다.

- 공공용 카카오 i클라우드 소개
- 주요 제공 서비스
- 공공 클라우드 존 구성
- 공공기관 서비스 구성

kakao i cloud

공공

공공용 카카오 i 클라우드

공공용 카카오 i 클라우드는 카카오엔터프라이즈가 제공하는
공공에 특화된 클라우드 서비스입니다.

CSAP 인증

클라우드 보안인증제(CSAP)는 민간 클라우드의
안전성과 신뢰성을 객관적으로 검증하는 제도로,
카카오 i 클라우드는 CSAP 인증을 획득하여
공공기관에 특화된 전문 클라우드
서비스를 공급하고 있습니다.



대국민 서비스 운영 노하우

카카오톡 및 카카오 계열사의 수많은 서비스를
10여 년간 운영해 온 기술과 노하우가 담긴 클라우드
서비스 제공을 통해 공공기관의 대국민
서비스 품질 및 운영 효율을 향상시키는 데
기여할 수 있습니다.



운영 효율 극대화

고객사의 비즈니스 성과를 높이기 위해 클라우드
서비스 운영 효율을 극대화할 수 있는 모니터링 및
리소스 관리 도구를 제공합니다.
또한 수요 기관의 환경과 요구사항에 적합한
형태의 클라우드 서비스를 제안하고 지원합니다.



24 • 365 전문 기술 지원

클라우드 서비스를 사용하면서 발생할 수 있는
장애 및 다양한 이슈에 신속하게 대응할 수 있는
전문 기술 인력들이 고객 지원 서비스를 제공합니다.



주요 제공 서비스

공공용 카카오 i 클라우드는 10여 년간 다양한 서비스를 운영하면서 축적한 노하우를 활용하여 대국민 공공 서비스의 질적 향상을 위한 안정적인 공공 클라우드 서비스를 제공합니다.



Compute



서버 가상화 기술을 이용하여 원하는 스펙의 서버를 빠르게 생성하고 서비스할 수 있습니다.

- 웹 콘솔 내에서 기본적인 설정을 통해 자동으로 서버를 생성하고 즉시 사용 가능
- 카카오의 다양한 서비스에 활용되는 최적화된 서버 스펙과 이미지 제공
- 생성된 자원에 대한 통합관리 콘솔 제공
- 서비스 요구사항과 용도에 맞는 세부적이고 다양한 환경 지원

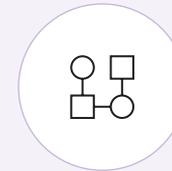
Storage



스토리지 가상화 기술을 이용하여 가상 디스크를 빠르게 생성하고 인스턴스에 할당하여 서비스할 수 있으며 쉽게 복사하여 여러 인스턴스에 할당할 수 있습니다.

- 웹 콘솔 내에서 기본적인 설정을 통해 자동으로 Block Storage를 생성하고 즉시 사용 가능
- 인스턴스 데이터 보관 기능 제공
- 특정 시점의 블록 스토리지 상태를 저장 및 복구할 수 있는 스냅샷 기능 제공
- 이중화를 통한 높은 수준의 가용성 제공

Network



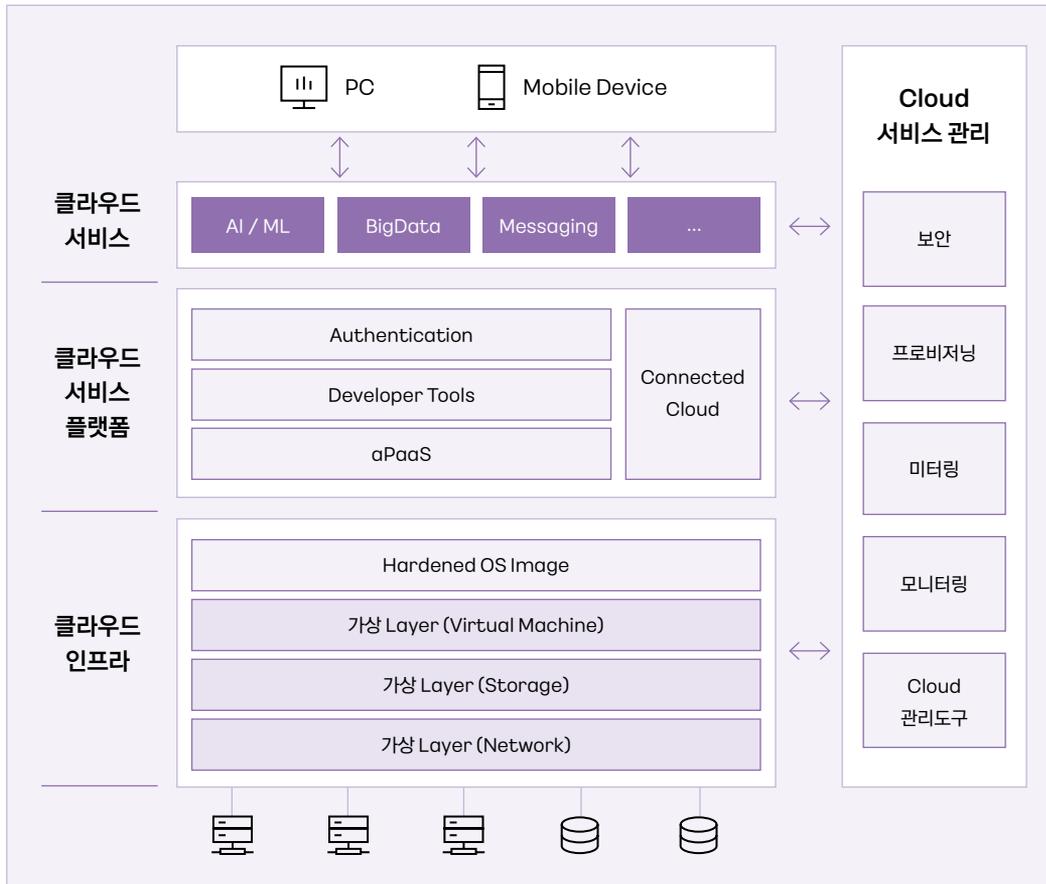
가상 사설 네트워크 기술을 기반으로 외부 인터넷과 연결된 서비스를 운영하고 네트워크 접근 제어를 통해 강력한 보안 환경을 구성합니다.

- 웹 콘솔 내에서 기본적인 설정을 통해 자동으로 사용자 네트워크를 생성하고 즉시 사용 가능
- 사용자 정의 네트워크 구성 기능 제공
- 다중 서브넷 관리 및 인스턴스 연결 기능 제공
- 네트워크 토폴로지 및 사용자 정의 라우팅 기능 제공

공공 클라우드 존 (Zone) 구성

공공 클라우드 존은 공공기관에 최적화된 서비스를 제공할 수 있도록 구성되어 있습니다.

공공 클라우드 존 구성



기대효과

1 운영 비용 절감

- Cloud Computing을 통한 자원 Utilization 제고
- Application 및 서비스 중복 요소 제거

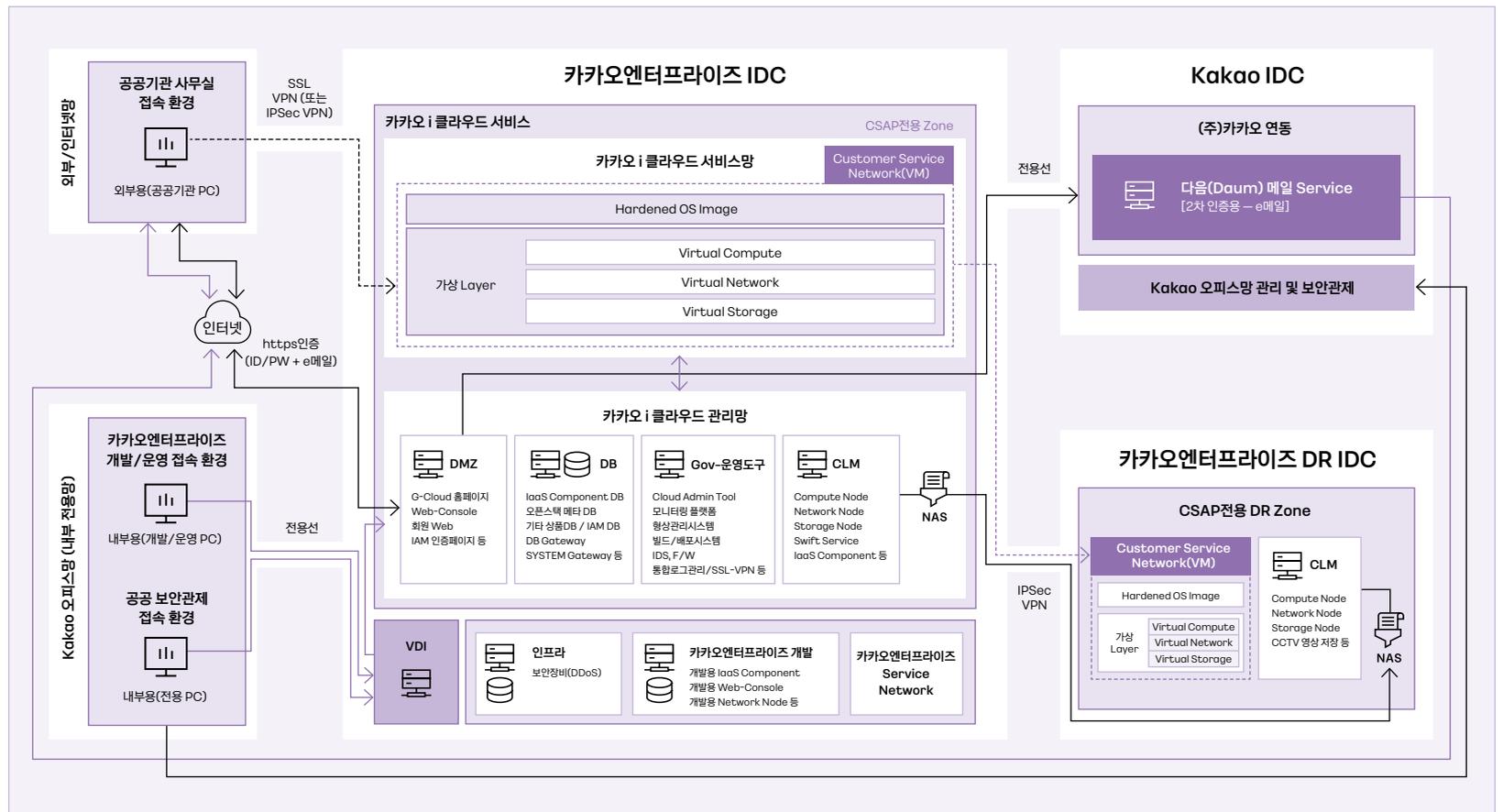
2 운영 효율성 증대

- Service, 콘텐츠의 Life Cycle에 대한 표준 프로세스 제공

3 개발/구성 기간 단축

- Service 개발, 실행환경, 공통 기능의 재사용 같은 MSA(Microservices Architecture)의 특성을 적용하여 개발 기간 단축

공공기관 서비스 구성



카카오 i 클라우드 더 알아보기

Kakao i Cloud

kakacloud.com

공공용 Kakao i Cloud

portal.gov.kakacloud.com

설립일	2019년 12월 3일
주소	경기도 성남시 판교역로 235 H스퀘어 N동 (주)카카오엔터프라이즈
웹사이트	www.kakaoenterprise.com
전화	031-600-1000
메일	contact@kakaenterprise.com
도입문의	kakaenterprise.com/partnership/consulting
제휴문의	with.kakao.com/enterprise

kakaoenterprise