



Akamai 커넥티드 클라우드를 활용한 빠르고 경제적인 클라우드 도입하기

Akamai Technologies

강상진, APJ Cloud Compute Specialist

아카마이, IaaS 기업 리노드 인수...클라우드 사업 확장

조명의 기자 | 입력 2022.02.22 14:29 | 댓글 0

[테크월드뉴스=조명의 기자] 아카마이가 가장 신뢰할 수 있고 편리한 서버 플랫폼 제노스(Xenon)와 리노드(Linode)와 인수 계약을 확정했다고 발표했다.

HOME > 뉴스 > 보안

아카마이, IaaS 시장 진출...리노드 관리형 데이터베이스 출시

김선애 기자 | 승인 2022.04.27 09:46 | 댓글 0

빅테크들 있는데 후발 클라우드들 계속 도전... 아카마이도 IaaS 진출

황치규 기자 | 입력 2022.02.16 13:15 | 수정 2022.02.16 13:16 | 댓글 0

DB 배포 간소화·효율화 지원...온라인 비즈니스 보호 위한 솔루션 출시
IaaS에 개발자 친화적 기능 추가...온라인 환경서 고객 보호 위한 기능 공개
아카마이가 IaaS 시장에 진출한다고 27일 밝혔다. 아카마이는 3월 IaaS 기업 리노드
데이터베이스를 이날 공식 발표했다. 이는 데이터베이스 배포를 간소화
기능을 줄인다.
관리형 데이터베이스를 제공할 예정
지원되는 각각의 관리형 디
옵션 기능 등을 이용함

홈 > 뉴스 > 보안

아카마이, IaaS 플랫폼 기업 '리노드' 인수...클라우드 사업 확장

정종길 기자 | 입력 2022.02.22 22:08 | 댓글 0

아카마이, '아카마이 커넥티드 클라우드' 발표

컴퓨팅 | 입력 : 2023/02/14 15:40



김우용 기자 | ✉ 기자 페이지 구독 📖 기자의 다른기사 보기



[사진등록] 공공 기관의 성공적인 디지털 혁신을 위한 삼성 클라우드 세미나에 여러분,

아카마이는 대규모 엣지 네트워크에 코어와 분산 컴퓨팅 사이트를 통합한 '아카마이 커넥티드 클라우드'를 출시한다고 14일 밝혔다.

이는 컴퓨팅, 보안, 콘텐츠 전송을 위한 대규모 분산 엣지 및 클라우드 플랫폼으로, 애플리케이션과 컴퓨팅 경험은 더 가까운 곳에서 제공하고 위험은 먼 곳에서부터 사전에 차단한다.

클라우드

아카마이, 대규모 분산 엣지 및 클라우드 플랫폼 '아카마이 커넥티드 클라우드' 발표

최신 공유

편집부 | ITWorld 2023.02.14

아카마이가 아카마이 커넥티드 클라우드(Akamai Connected Cloud)를 출시했다. 이는 컴퓨팅, 보안, 콘텐츠 전송을 위한 대규모 분산 엣지 및 클라우드 플랫폼으로, 애플리케이션과 컴퓨팅 경험은 더 가까운 곳에서부터 사전에 차단한다.

아카마이, 새 클라우드 컴퓨팅 서비스 '아카마이 커넥티드 클라우드' 선보인다

👍 좋아요 0개

| 입력 : 2023-02-15 11:26



휴네시온 NAC 솔루션 i-oneNAC

조달 구매 혜택!

AGENT 라이선스 1+1
 태블릿

HUNESION

상당하고 커피쿠폰

새로운 클라우드 접근 방식... 코어 분산 컴퓨팅 사이트를 대규모로 확장한 엣지 네트워크에 통합

보안 뉴스와 시큐리티월드가 발행하는

2023 SECURITY MARKET REPORT

2023 국내외 보안시장 전망 보고서

Akamai 커넥티드 클라우드

오늘날 중앙 집중식 클라우드 컴퓨팅 플랫폼이 제공하는
비용, 성능 및 규모 문제를 해결하기 위해
Core(클라우드 리전)-to-Edge(CDN PoP) 인프라 전체에
워크로드 및 애플리케이션을 분산



Akamai 커넥티드 클라우드



콘텐츠
전달



보안 서비스



클라우드
컴퓨팅

고객 지원 서비스



- 기술 지원
- 엔터프라이즈 아키텍처
- 보안 C&C 센터
- 미디어 운영 센터
- 성능 테스트
- 파트너십 및 제휴



글로벌 분포

- 4,100+ PoPs
- 130+ 국가

용량과 안정성

- 최근 피크 트래픽
261 Tbps
- 800+ Tbps 가용 용량

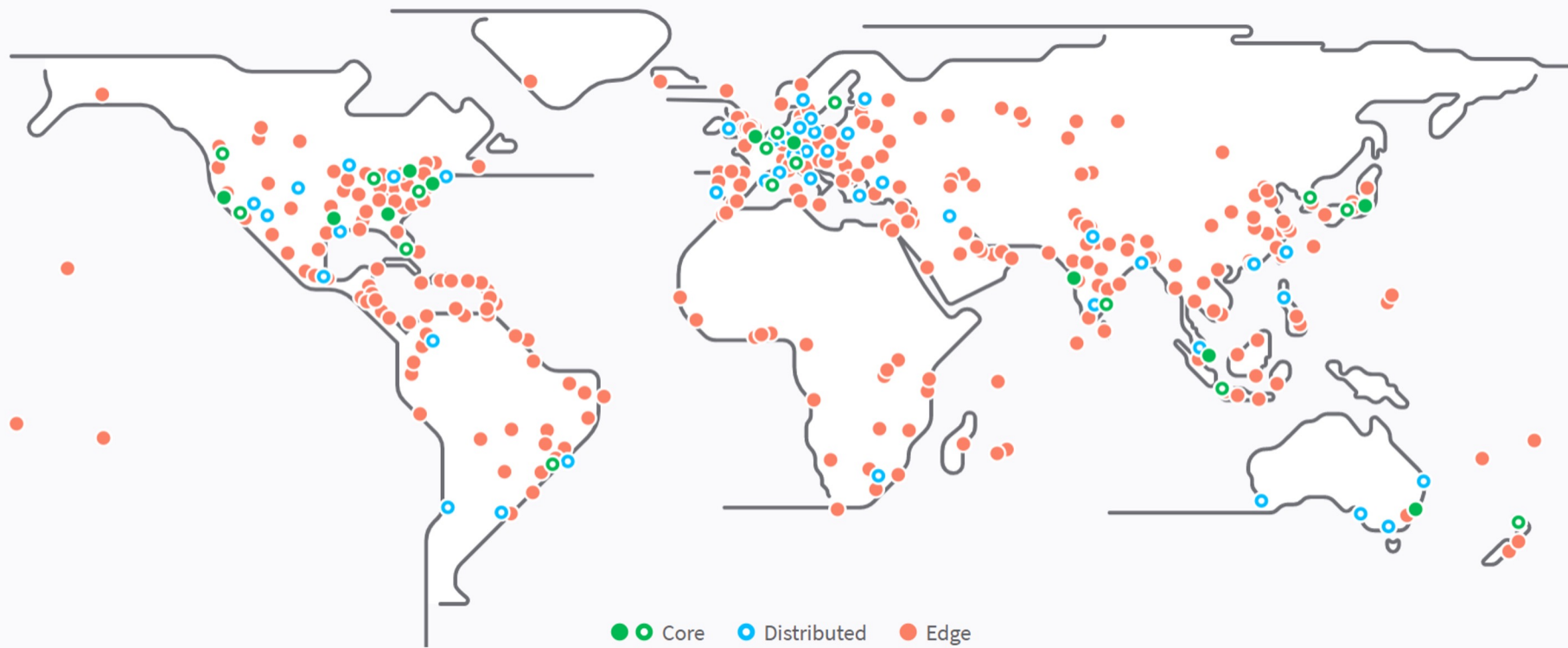
내재된 보안

- 2022년 한해 5,000번
이상의 DoS 공격 방어
- 매일 700 TB 용량의
공격 트래픽을
방어하고 분석

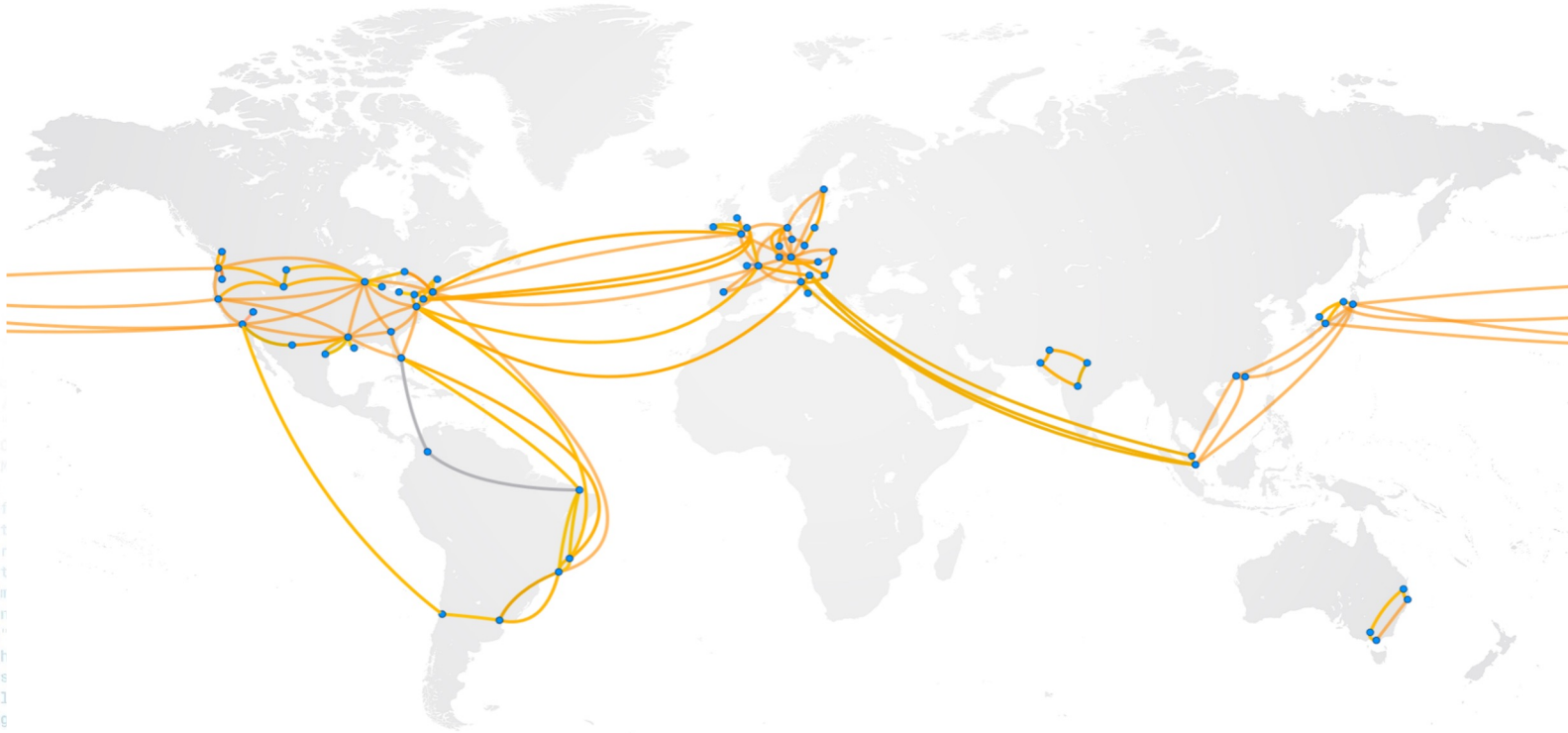
Core-to-Edge

- 워크로드를 위한
수직 및 수평 스케일링
- 분산형 워크로드에 최적

독보적인 글로벌 입지



물리적/논리적 네트워크 연결



클라우드 기반 Compute의 선택

하이퍼스케일러



HYPERSCALERS

IaaS, PaaS, SaaS



- 엔터프라이즈 스케일
- 편리한 관리형 서비스



- 벤더 lock-in 위험
- 높은 learning-curve
- 예상치 못한 비용의 증가

ALTERNATIVE CLOUDS

컴퓨터 자체에 집중



- 단순함
- 사용의 용이성
- 저렴한 비용



- 하이퍼스케일러에 비해 적은 PoP
- 엔터프라이즈 용량

CDN BASED COMPUTE

서버리스 / FaaS

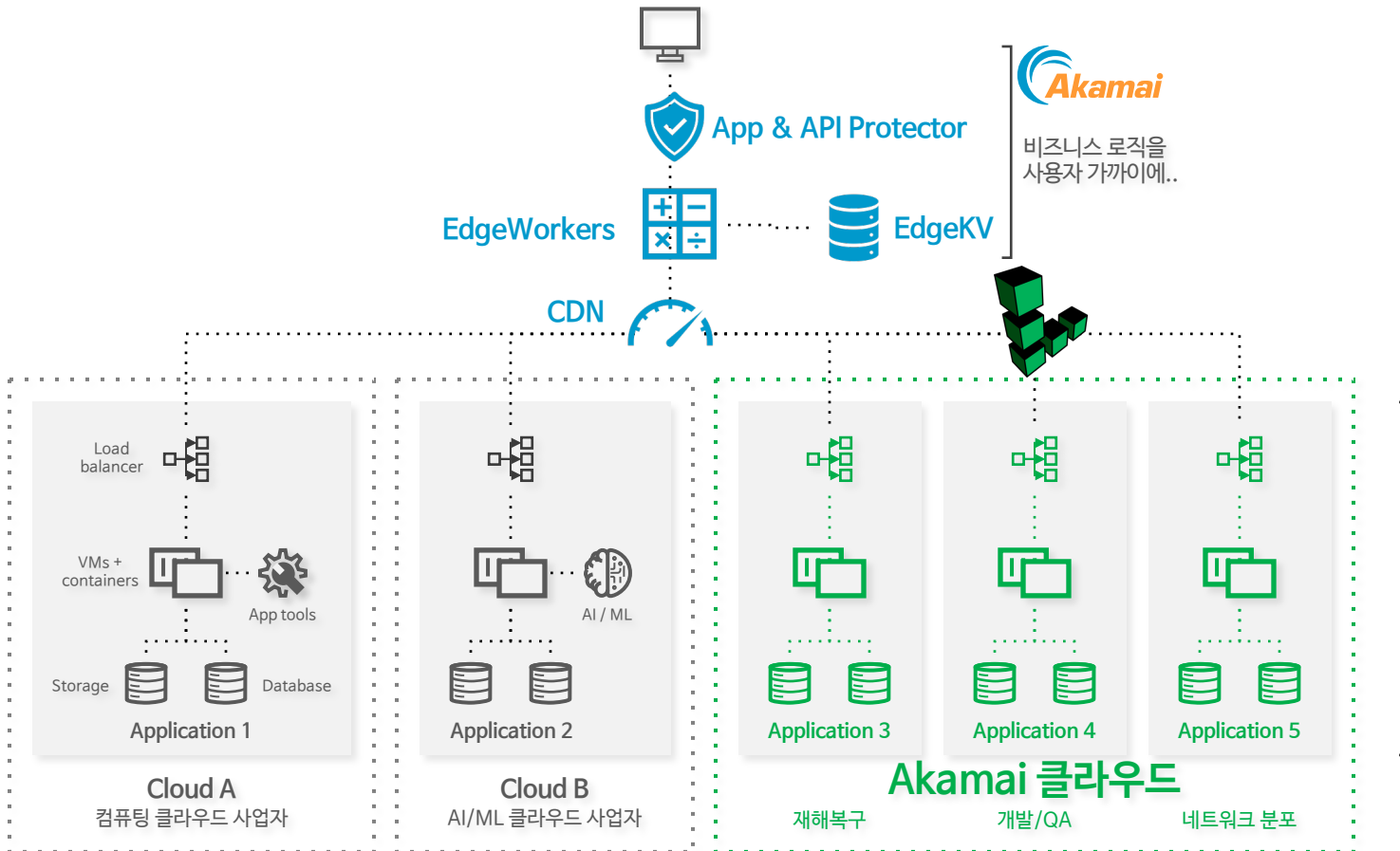


- 경량의 로직
- 이벤트 기반 함수



- 구현 가능한 애플리케이션의 제한

멀티 클라우드로의 활용



워크로드 타입에 따른 멀티 클라우드의 선택

멀티 클라우드로의 활용

Akamai 클라우드 컴퓨팅

하이퍼스케일러

Vendor Lock-in이 불가능

Interoperability

단일 클라우드 All-In 전략

오픈소스, 서드 파티 도구 기반

Offerings

관리형 도구 제공(무료/유료)

클라우드 기반 자동화 오픈 소스

SRE/DevOps

상위 도구를 사용할수록 트레이닝 필요

단순하고 투명한 가격 체계

Catalog

여러 제품을 사용할수록 복잡도 증가

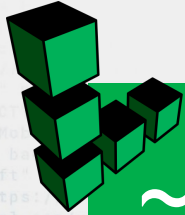


+



linode

애플리케이션 개발/운영/배포/CDN/보안/인증/인가/모니터링/분석
in one box of Akamai



~ 15만개

고객 수

~ 20년

클라우드 비즈니스

글로벌

데이터센터 분포

Across The Cloud Continuum.



EDGE
SERVERLESS COMPUTE

135+
COUNTRIES

4200+
LOCATIONS



DISTRIBUTED
VMs + CONTAINERS

FUTURE
20+
COUNTRIES

100s
REGIONS



CLOUD CORE
FULL COMPUTE + STORAGE

8+
COUNTRIES

11s
REGIONS

Core 데이터센터 확장 계획 (2023년)



* 2023년 3월 기준

First 3 sites live in 1H of 2023

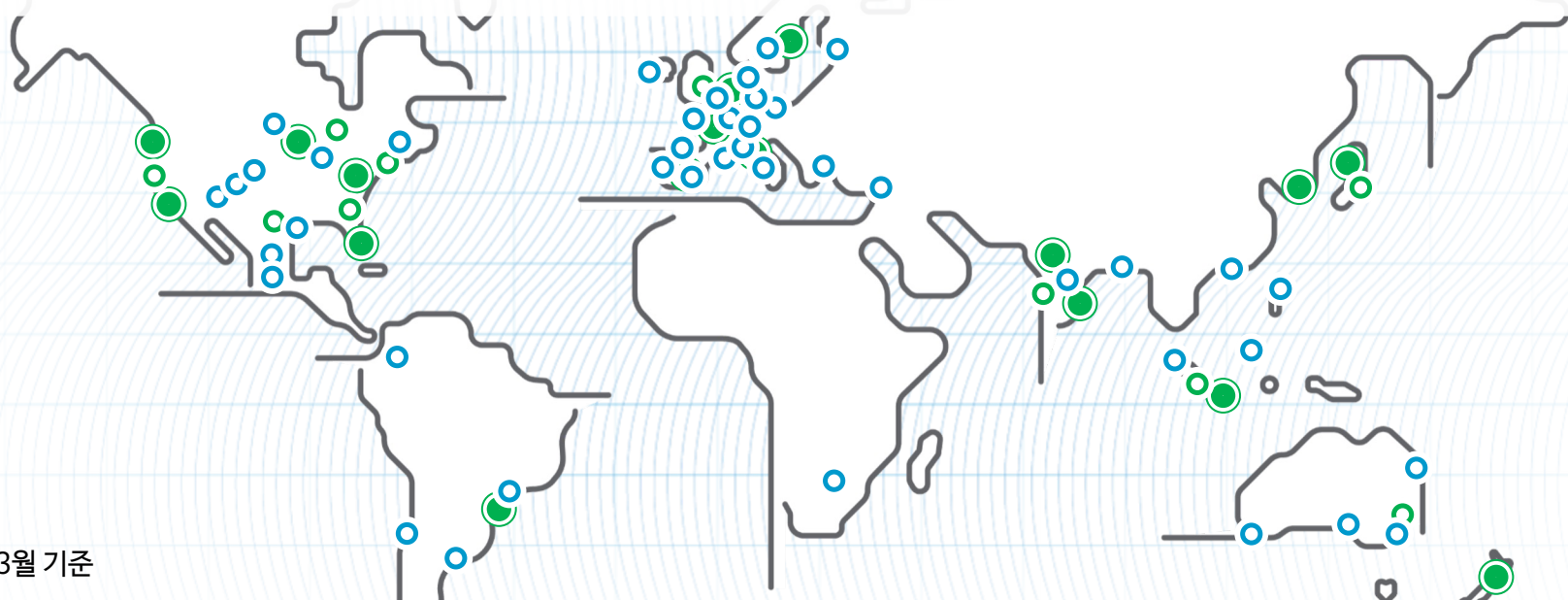
Existing Data Centers

- Atlanta
- Dallas
- Fremont
- Frankfurt
- London
- Mumbai
- Newark
- Singapore
- Sydney
- Tokyo
- Toronto

2023 Planned Data Centers

- Amsterdam
- Auckland
- Chennai
- Chicago
- Jakarta
- Los Angeles
- Madrid
- Miami
- Milan
- Osaka
- Paris
- São Paulo
- Seattle
- Seoul
- Stockholm
- Washington D.C.

Distributed 데이터센터 확장 계획 (2023년)



* 2023년 3월 기준

Installs Beginning 2H of 2023



Americas

Bogota	Houston	Phoenix
Boston	Las Vegas	Queretaro
Buenos Aires	Mexico City	Rio de Janeiro
Denver	Minneapolis	Santiago
Detroit		



EMEA

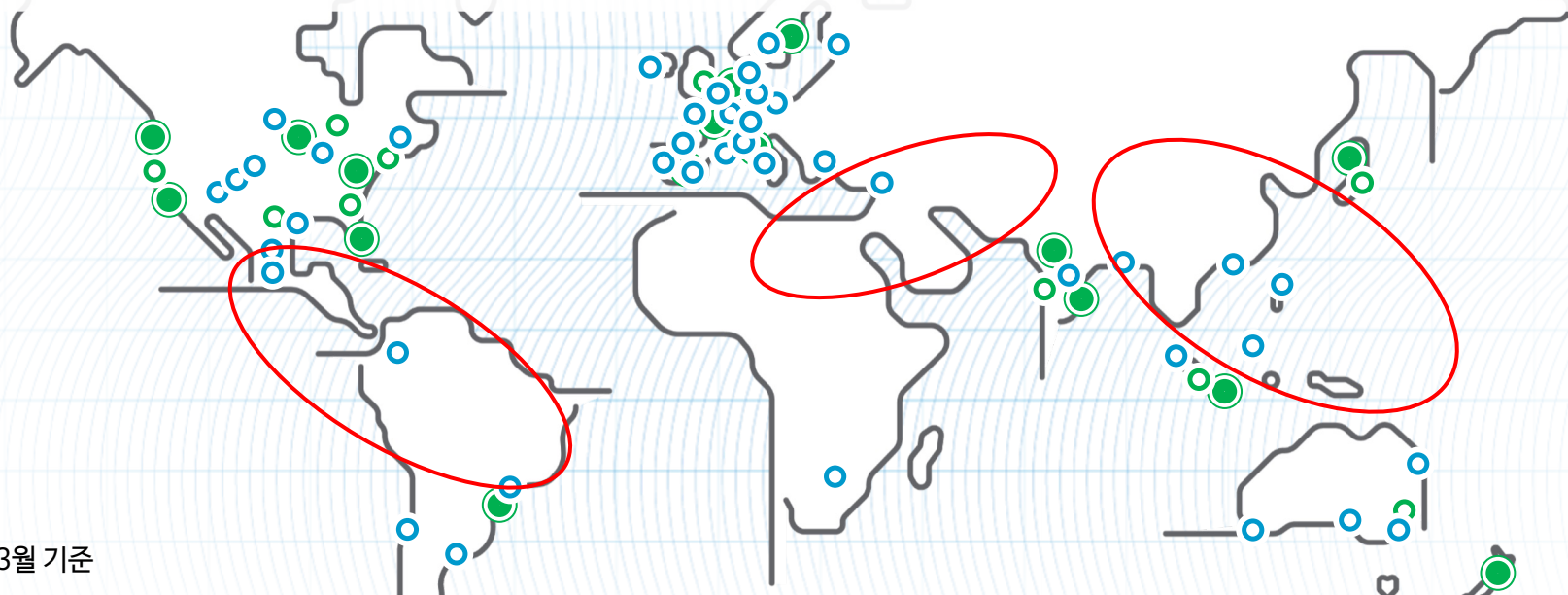
Athens	Dublin	Johannesburg	Rome
Barcelona	Dusseldorf	Lisbon	Vienna
Brussels	Hamburg	Marseille	Warsaw
Berlin	Helsinki	Munich	Zurich
Copenhagen	Istanbul	Oslo	



APJ

Adelaide	Kuala Lumpur
Bangalore	Manila
Brisbane	Melbourne
Calcutta	Perth
Delhi	Taipei
Hong Kong	

고객의 워크로드 수요가 있는 곳을 중심으로..



* 2023년 3월 기준

Installs Beginning 2H of 2023

Americas		
○ Bogota	○ Houston	○ Phoenix
○ Boston	○ Las Vegas	○ Queretaro
○ Buenos Aires	○ Mexico City	○ Rio de Janeiro
○ Denver	○ Minneapolis	○ Santiago
○ Detroit		

EMEA			
○ Athens	○ Dublin	○ Johannesburg	○ Rome
○ Barcelona	○ Dusseldorf	○ Lisbon	○ Vienna
○ Brussels	○ Hamburg	○ Marseille	○ Warsaw
○ Berlin	○ Helsinki	○ Munich	○ Zurich
○ Copenhagen	○ Istanbul	○ Oslo	

APJ	
○ Adelaide	○ Kuala Lumpur
○ Bangalore	○ Manila
○ Brisbane	○ Melbourne
○ Calcutta	○ Perth
○ Delhi	○ Taipei
○ Hong Kong	

Distributed 데이터센터 확장 후보 지역

LATAM – 5 Sites

- Santiago
- Lima
- Fortaleza
- Mexico City
- Bogota

MEA – 4 Sites

- Istanbul
- Dubai
- Doha
- Riyadh

APJ – 7 Sites

- Ho Chi Minh City
- Bangkok
- Manila
- Calcutta
- Hong Kong
- Kuala Lumpur
- Melbourne

Alternate Site List

- Delhi
- Vancouver
- Berlin/Munich
- Buenos Aires

- 시장의 잠재적 수요에 따라 16개 지역을 선택
- 시장의 수요는 로컬 팀과 지속적으로 확인
- 일부 도시는 경제가 활황인 곳

Akamai 커넥티드 클라우드 구성

Edge

- DDoS and security
- CDN, Routing
- Serverless



워크로드

- 개인화 페이지
- 인증
- API 배포

Distributed

- Compute
- Storage



워크로드

- 데이터 프로세싱
- IoT

Cloud

- Compute
- Storage
- Serverless
- Managed DB









워크로드

- 컴퓨팅
- 스토리지
- 높은 용량을 필요




Cross-Region VPC

Akamai 클라우드 제품군






컴퓨트

 Shared CPU	 Dedicated CPU	 High Memory
 GPU	 Bare Metal	 Kubernetes





스토리지

 Block Storage	 Object Storage	 Backups
--	--	--



네트워킹

 DDoS Protection	 Node Balancers	 DNS Manager
 Cloud Firewall		 VLAN

관리형 데이터베이스

 MySQL	 PSQL	 MongoDB	 Redis
--	---	--	--

서비스

 Managed Service	 Professional Services
--	--

Akamai 클라우드가 인기있는 이유



- 핵심 컴퓨팅 및 스토리지 기본 요소
- 직관적인 API, CLI 및 클라우드 인터페이스
- 광범위한 기술 문서, Q&A, 개발자 포털, 블로그 등



- 시장에서 최고의 가격 대비 성능
- 모든 리전(데이터 센터)에서 예측 가능한 정액 요금을 제공
- 숨겨진 수수료가 없음



- 100% 인적, 연중무휴 무료 전화 지원
- 91%의 CSAT
- 인증된 Linux 관리자들의 기술 지원

가격 비교

Shared Dedicated High Memory GPU

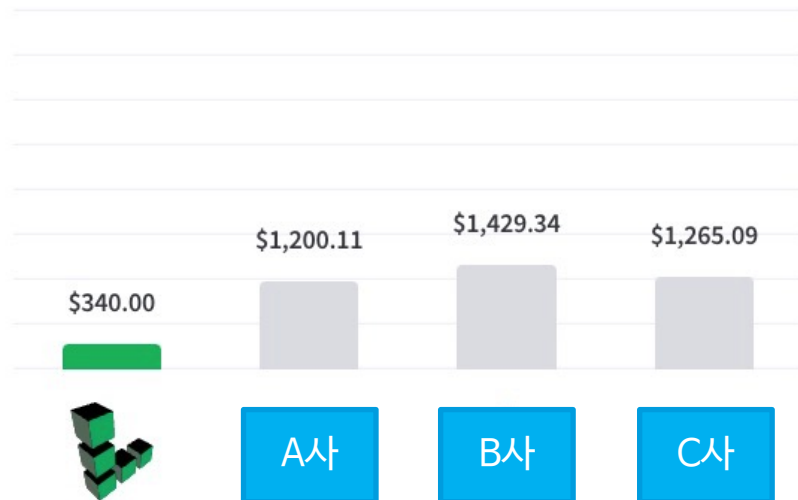
Configuration



Additional Storage



Additional Transfer



* 2023년 3월 기준

가격 시뮬레이션



Linode Cloud Pricing Calculator for Internal Lead Export (2-20-2023)

Your Estimate

Service Type	Region	Instance	Quantity	Estimated Monthly Cost	
Networking			1	\$10.00	
Compute		Dedicated 4GB, \$30.00/mo, \$0.05/hr, 4 GB, 2 CPUs, 80 GB Storage, 4 TB Transfer, Network In/Out 40/4 GBPS	1	\$30.00	
Compute		Dedicated 4GB, \$30.00/mo, \$0.05/hr, 4 GB, 2 CPUs, 80 GB Storage, 4 TB Transfer, Network In/Out 40/4 GBPS	1	\$30.00	
Storage			640	\$64.00	
Storage			10	\$1.00	
				Total:	
				Monthly	\$135.00
				Hourly	\$0.23
				1 Year Estimate	\$1,620.00
				2 Year Estimate	\$3,240.00
				3 Year Estimate	\$4,860.00

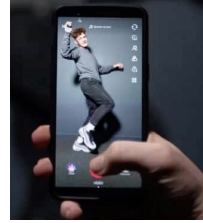
Disclaimer

<https://cloud-estimator.linode.com/s/?sessionType=hidelead>

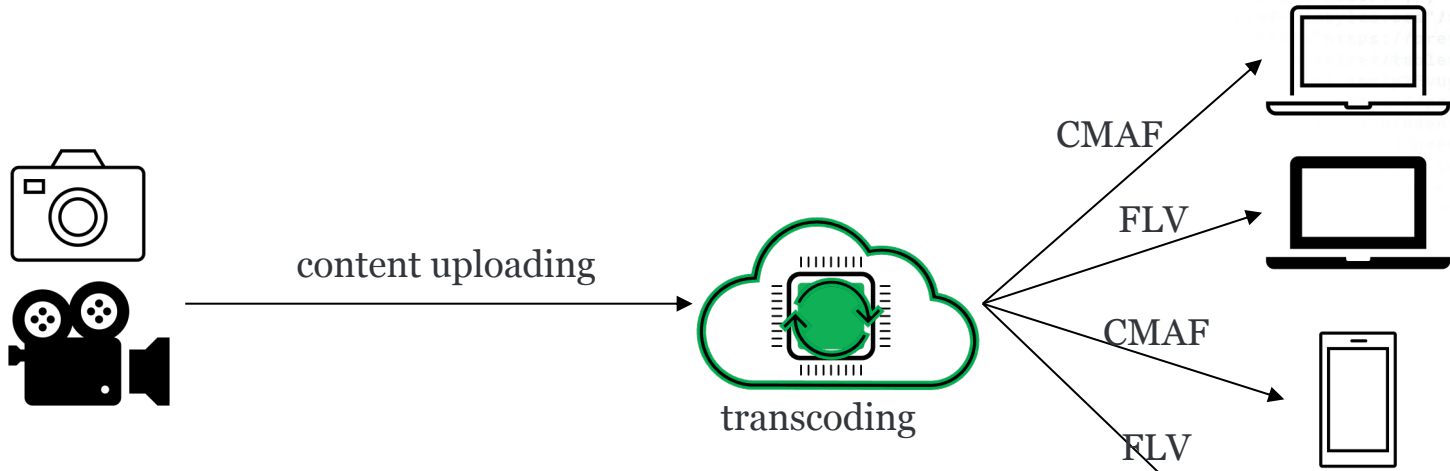


중국 소셜 미디어 서비스 레퍼런스

- 중국 Beijing이 본사인 세계 최대 영상 기반 소셜 플랫폼 제공사
- 소셜 기반의 영상 공유 애플리케이션 서비스를 제공 중
- Sort-Form 비디오 기능의 인기로 스트리밍 트래픽이 폭발적으로 성장(북미/유럽)
- 중국 내 특화된 HTTP FLV 포맷을 사용, 클라우드의 관리형 미디어 서비스 사용 불가
- 중국 내 클라우드 사업자는 해당 포맷을 지원하지만 인프라 부족
- 빠른 Time-To-Market이 관건이므로 IDC를 사용하는 방법은 느림
- Akamai의 파트너사는 트랜스코딩 S/W를 직접 개발, 적합한 클라우드를 물색 중이었음
- Akamai는 기존에 Media Delivery 서비스와 Premium Support를 제공 중이었음



중국 소셜 미디어 서비스 레퍼런스



- 동시 5천개 이상의 브로드캐스트 스트림 전송
- Live Streaming 요금: 70% delivery + 30% Origin
- Akamai 인스턴스 타입: Dedicated CPU 96GB/32GB
- 서비스 리전: North America/Europe/Singapore
- 2-phase 배포 플랜:

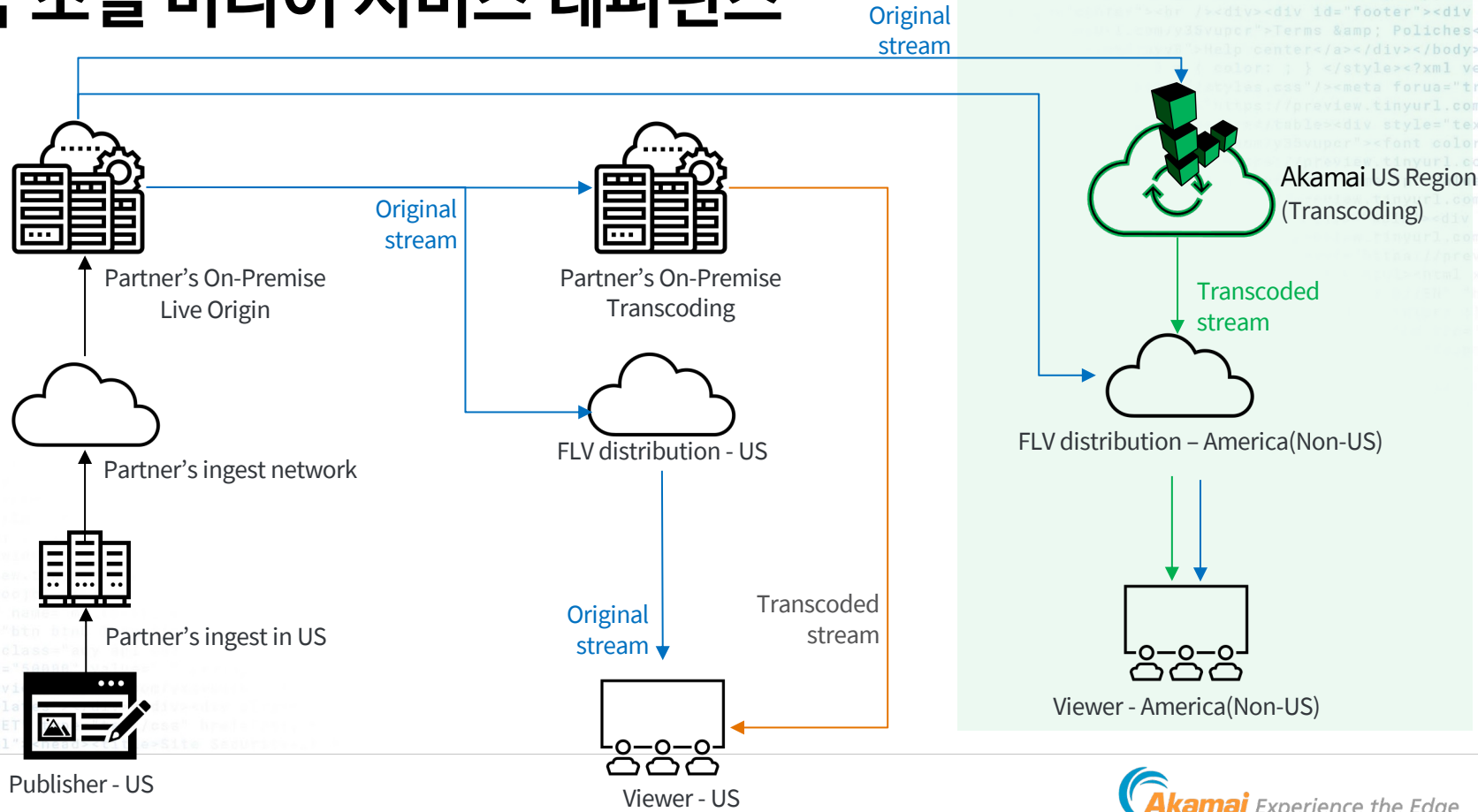
Phase1) 트랜스코딩 워크로드를 Akamai 로 이전

Phase2) 트랜스코딩과 CDN 전달(AMD)를 모두 Akamai로 이전

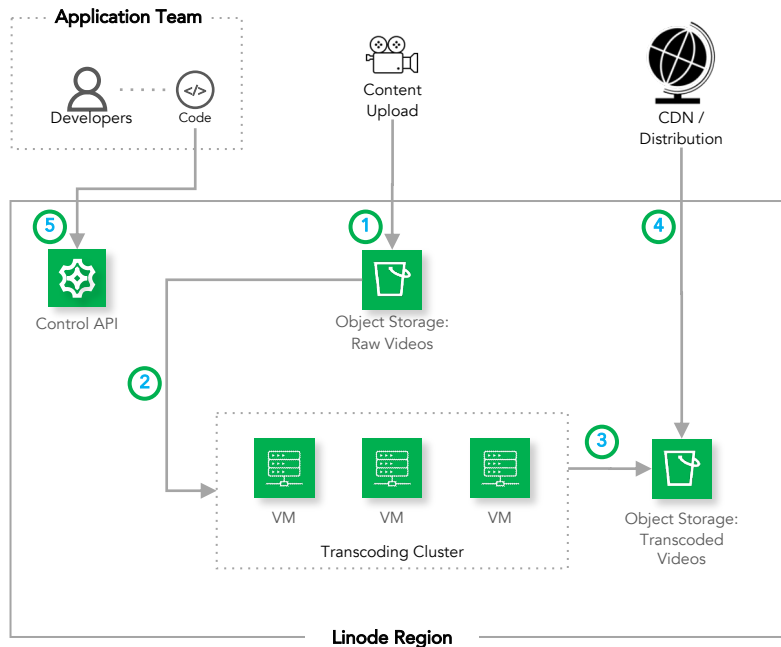
중국 소셜 미디어 서비스 레퍼런스

- 중국 내 파트너사와 Live streaming solution 구현
 - Akamai: CMAF distribution
 - 파트너: Ingest + Origin 제공
 - 파트너는 Linode + On-prem 서비스내 트랜스코딩 서비스 배포
- 비디오 트랜스 코딩 / 인코딩 워크로드 부하 테스트
 - 초기 CPU 로드 테스트 > 95%, 인스턴스 타입 변경 이후 75% 미만 유지
 - A사의 유사한 인스턴스 타입 (c5x12large)과 동시 부하 테스트
 - 네트워크 bandwidth / IOPS 테스트

중국 소셜 미디어 서비스 레퍼런스



비디오 트랜스코딩 아키텍처



OVERVIEW

Developers interact with Linode to deploy and maintain the application components. Users remotely start load tests while other view results to plan infrastructure usage.

- 1 Raw live or on demand videos are uploaded to a local, dedicated Object Storage that houses incoming videos that must be processed
- 2 Virtual Machines (VMs) running the desired transcoding software monitors the incoming Object Storage for new videos that require processing.
- 3 Transcoded videos are placed in a dedicated object storage and are ready to be requested to the user.
- 4 Optional: CDN is used to cache, distribute, and control access to video library.
- 5 Linode automation API allows infrastructure to be managed and new code versions to be deployed.

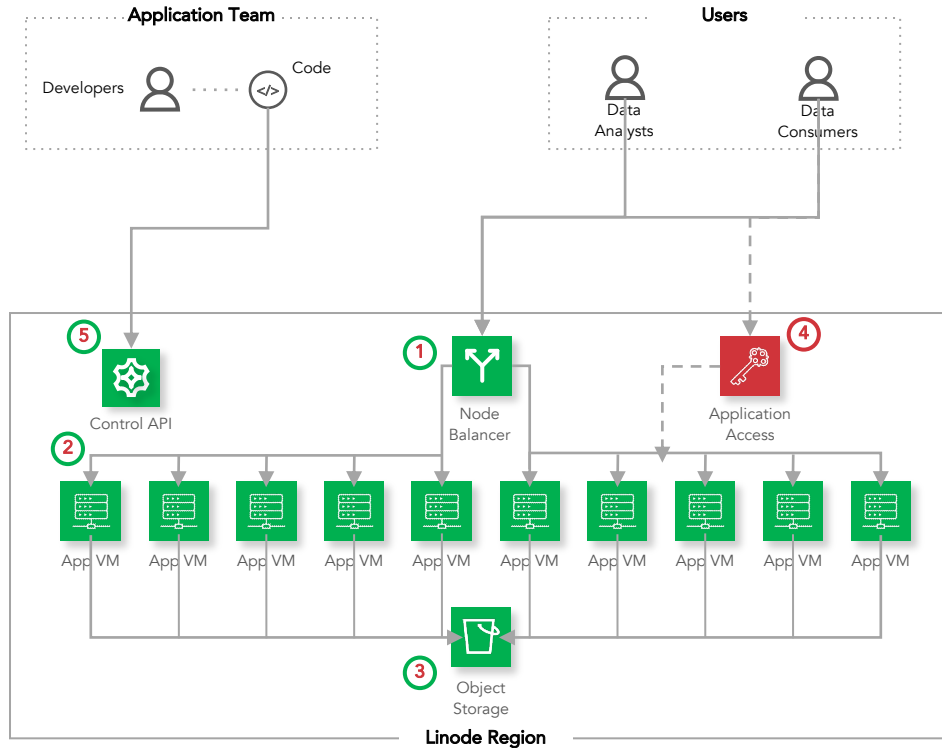
KEY PRODUCTS

Compute ▶ Shared VM Optional: CDN ▶ AMD
Storage ▶ Object Storage

비용 비교

	Akamai 클라우드	A사
Dedicated CPU	Dedicated 32 GB, 16 CPUs	A사 유사 스펙
저장 공간	32 GB	32 GB
아웃바운드 네트워크 전송	7TB included	0 TB
월 가격	\$240	\$397.12
네트워크 전송 추가	3 TB	10 TB
월 가격	\$30	\$921.6
오브젝트 스토리지	Object Storage 1 TB	S3 1 TB
월 가격	\$20	\$23.55
Total 월 가격	\$290	\$1,342.27

데이터 처리 및 분석 아키텍처



OVERVIEW

Developers interact with Linode to deploy and maintain the application components. Users access the application to upload data and view reports/other output

- 1 Node balancers distribute user requests between compute instances to improve capacity, performance, and availability.
- 2 Virtual Machines (VMs) run the data processing application and provide an interface for users to consume the results.
- 3 Data to be analyzed and results are stored in the cloud and made accessible to the application VMs running the application.
- 4 Optional: Analysis usually involves confidential information. As a result, access to data and application must be controlled. EAA provides that control.
- 5 Linode automation API allows infrastructure to be managed and new code versions to be deployed.

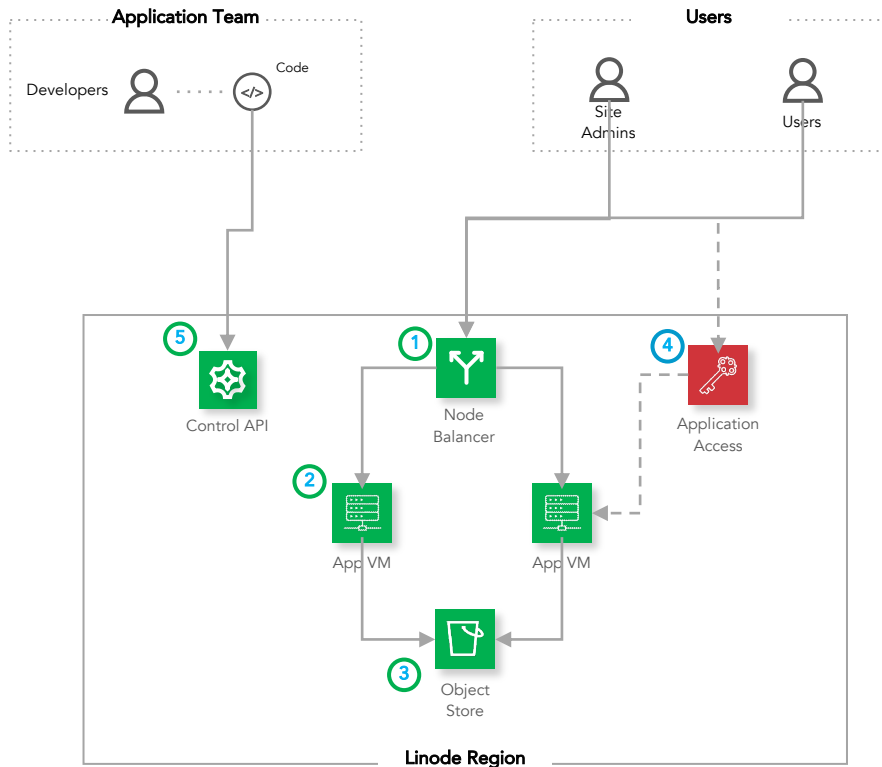
KEY PRODUCTS

Compute ▶ Shared VM Load Balancing ▶ Node Balancer
Storage ▶ Object Storage Optional: Access Control ▶ EAA

비용 비교

	Akamai 클라우드	A사
General purpose - Shared CPU	Dedicated 16GB x 100	A사 유사 스펙
저장 공간	50 GB	50 GB
아웃바운드 네트워크 전송	1TB/node	0 TB
월 가격	\$12,000	\$24,794.00
네트워크 전송 추가	100 TB	200 TB
월 가격	\$1,000	\$14,141.20
오브젝트 스토리지	Object Storage 20 TB	S3 20 TB
월 가격	\$400	\$471.04
Total 월 가격	\$13,400.00	\$39,406.24

엔터프라이즈 협업 아키텍처



OVERVIEW

Developers interact with Linode to deploy and maintain the application components. Users access the application to communicate, upload content, and share assets.

- 1 Node balancers distribute user requests between compute instances to improve capacity, performance, and availability.
- 2 Virtual Machines (VMs) run the site or collaboration application and provide an interface for users to consume the results.
- 3 User content, messages, and other data are stored in the cloud and made accessible to the application VMs running the application.
- 4 Optional: Corporate communication is often private. As a result, access to discussions should be controlled. EAA provides that control.
- 5 Linode automation API allows infrastructure to be managed and new code versions to be deployed.

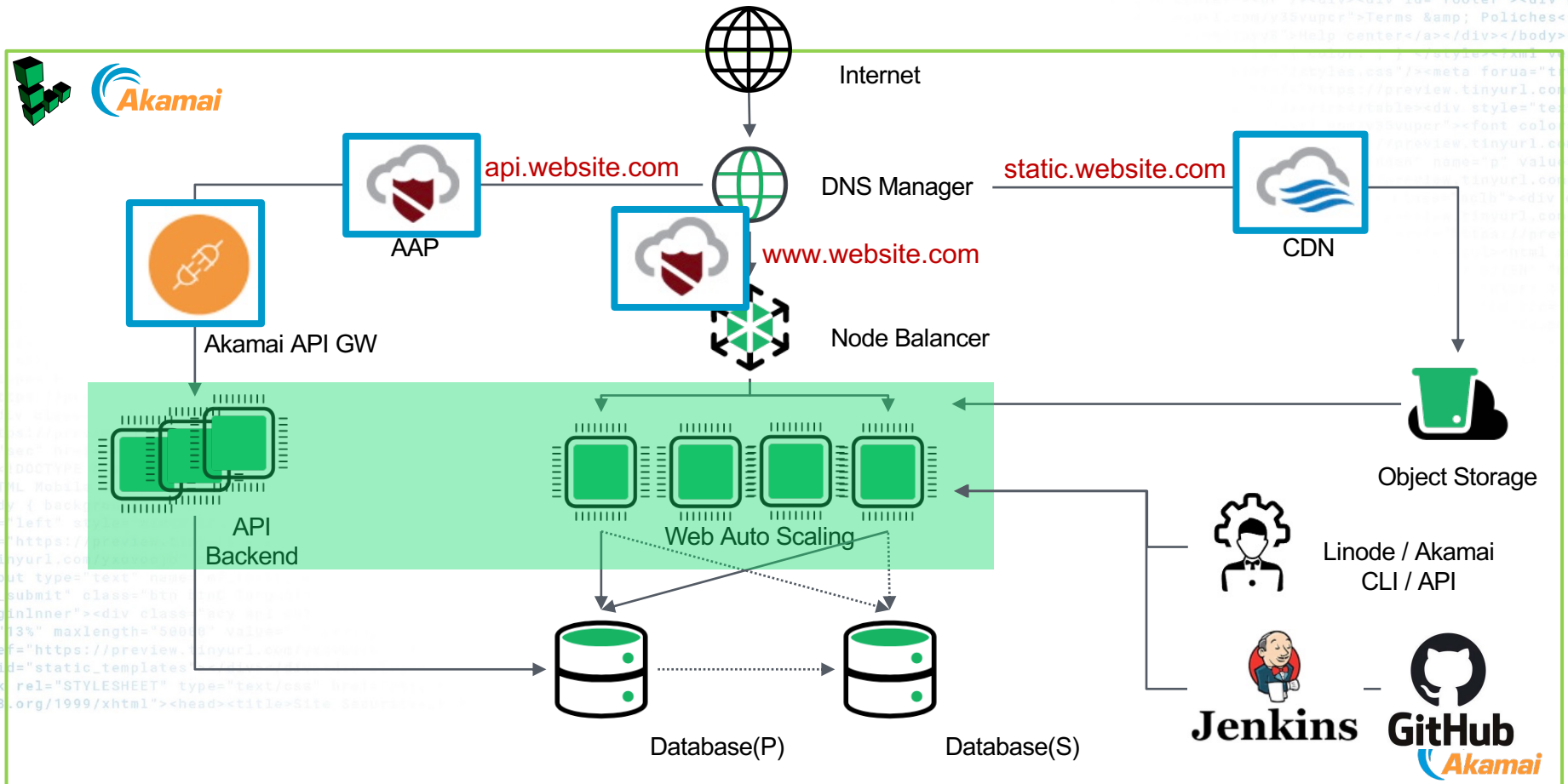
KEY PRODUCTS

Compute ▶ Shared VM Load Balancing ▶ Node Balancer
Storage ▶ Block Store Optional: Access Control ▶ EAA

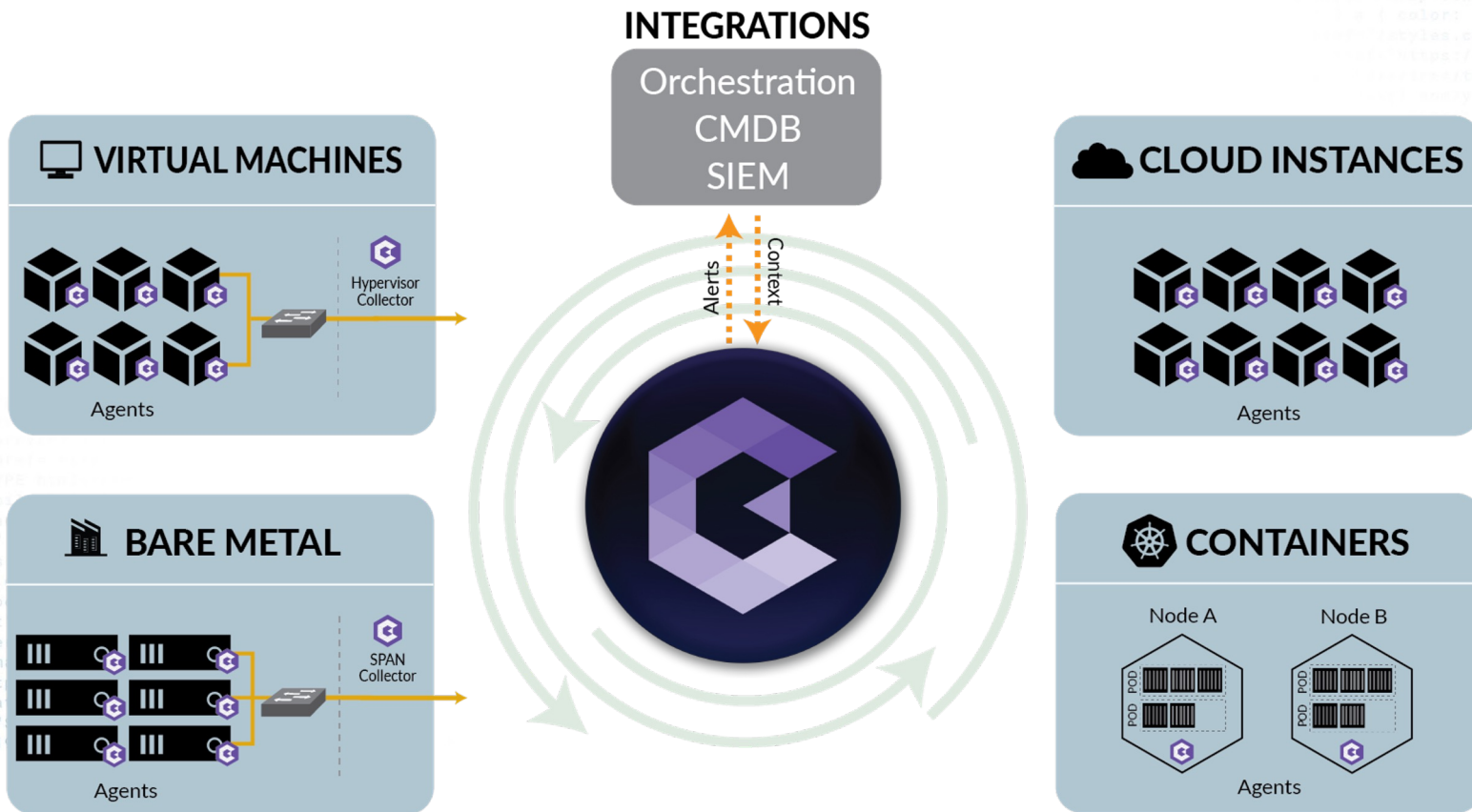
비용 비교

	Akamai 클라우드 (Linode)	A사
General purpose - Shared CPU	Nanode 1GB x 2	A사 유사 스펙
저장 공간	25 GB	25 GB
아웃바운드 네트워크 전송	1TB/node	0 TB
월 가격	\$10	\$16.94
네트워크 전송 추가	8 TB	10 TB
월 가격	\$80	\$204.80
오브젝트 스토리지	Object Storage 1 TB	S3 1 TB
월 가격	\$20	\$23.55
Total 월 가격	\$110	\$245.29

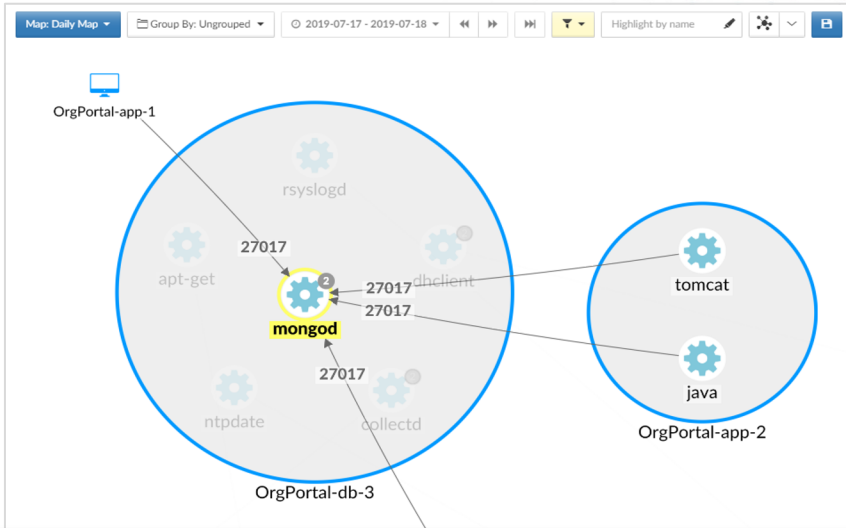
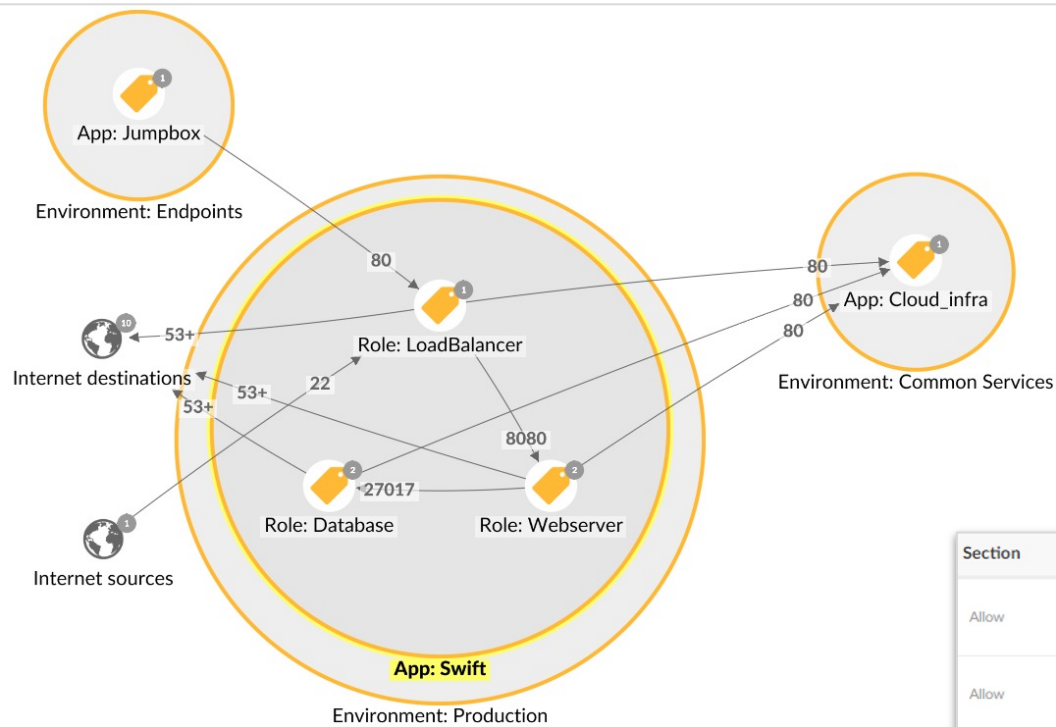
Akamai 클라우드로의 마이그레이션



Akamai 클라우드로의 마이그레이션

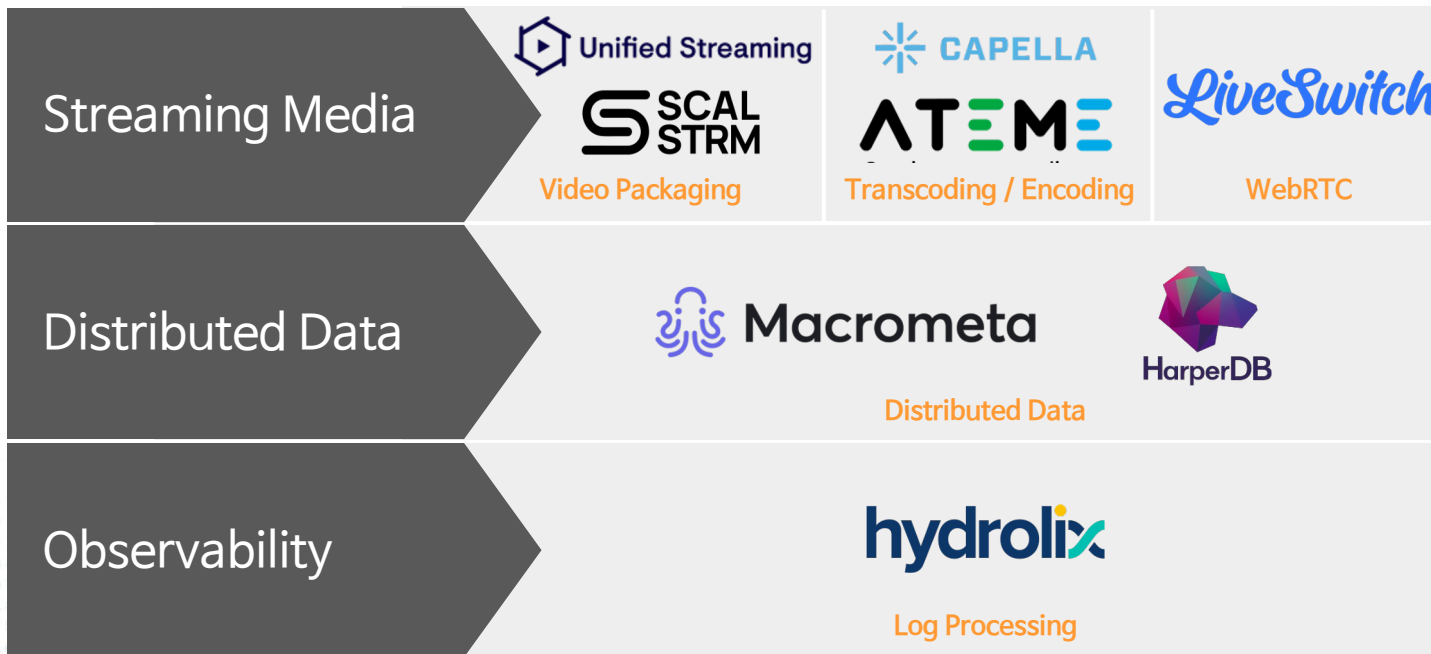


Akamai 클라우드로의 마이그레이션



Section	Source	Destination	Dst. Ports
Allow	<ul style="list-style-type: none"> Users +1 Any 	<ul style="list-style-type: none"> Production OrgPortal Load Balancer nginx 	80 TCP
Allow	<ul style="list-style-type: none"> Production OrgPortal Load Balancer nginx 	<ul style="list-style-type: none"> Production OrgPortal Web java 	8080 TCP
Allow	<ul style="list-style-type: none"> Production OrgPortal Web java 	<ul style="list-style-type: none"> Production OrgPortal DB mongod 	27017 TCP
Alert	* Any	<ul style="list-style-type: none"> Production OrgPortal Any 	Any TCP UDP

Akamai 커넥티드 클라우드 에코시스템



**As of March 2023*

Get started with Akamai's cloud computing services

Business Email:

Username:

Password:

Password requirements:

- Must be between 11 and 72 characters long
- Must not be all lowercase, all uppercase, all numbers or all symbols
- Must not be easily guessable (passwords are algorithmically checked for guessability)

By providing your email address, you agree to our [Terms of Service](#) and have reviewed our [Privacy Policy](#) and [Cookie Policy](#).

[Submit](#)



무료 trial credit





Akamai

감사합니다.