

Microsoft Azure 소개



CONTENTS

- I. Cloud Computing 정의 및 특성
- II. Cloud 장점 및 기대효과
- III. Cloud 서비스 모델
- IV. Cloud 시장 전망
- V. Microsoft Datacenter 현황
- VI. Microsoft Cloud 서비스 소개
- ※ 한컴MDS 소개

I. Cloud Computing 정의 및 특성

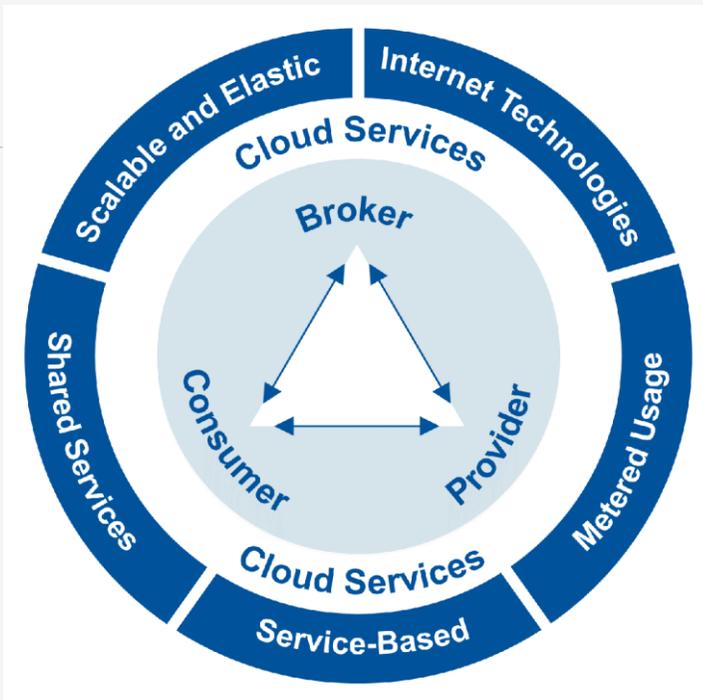
클라우드 컴퓨팅은 “인터넷 기술을 활용하여 다수의 고객들에게 높은 확장성을 가진 자원들을 서비스로 제공하는 컴퓨팅의 한 형태”로 공유 자원, 셀프 서비스, 유연성, 그리고 사용량 기반 이라는 특성을 가지고 있습니다

Cloud Computing 정의

Gartner.

인터넷 기술을 활용하여 다수의 고객들에게 높은 확장성을 가진 자원들을 서비스로 제공하는 컴퓨팅의 한 형태

Cloud Computing 개요



Cloud Computing 특성



네트워크 접근
공유 자원

- 데이터 안전을 위한 노력
- 이용자가 데이터를 소유하고 제어



사용자 중심의
On-demand
셀프 서비스

- 단일 콘솔에서 빌드, 관리 및 모니터링
- 프로세스 자동화를 통한 관리 간소화



신속한
유연성

- 몇 분 안에 1000개의 인스턴스 배포
- 수요에 맞춰 자동 크기 조정 및 비용 절감



계량 가능한
사용량 기반

- 분당 요금으로 비용 절약

II. Cloud 장점 및 기대효과

클라우드 서비스는 리소스 풀, 셀프 서비스, 탄력성, 그리고 사용량 기반의 과금이라는 특징을 통해 경제적이고, 신속하며, 유연한 서비스를 제공합니다

역량 집중 영역

클라우드 활용을 통해 얻을 수 있는 최고의 가치는 "기업의 비즈니스에 집중 할 수 있는 환경 제공"이라는 것임



경제성 (Economics)



민첩성 (Agility)



기업의 비즈니스에 집중 할 수 있는
환경 제공 (Focus)

기대효과

① 비용적인 측면

신규 자원을 구축 시 최소 규모로 시작하여 초기 투자 비용을 낮출 수 있고, 기존 시스템을 전환 시 자원의 효율성을 높여 구매 및 운영관리 비용을 절감

② 운영관리 관점

인프라 및 하드웨어 관리가 필요 없기 때문에 관리의 편리성이 높고, 안정성이 강화되고, 운영 비용의 절감 가능

③ 글로벌 서비스의 빠른 배포

클라우드를 이용하면 해외에 직접 구축을 하지 않고도 빠르게 IT 자원을 만들 수 있고 운영할 수 있음

④ 빠르고 쉬운 확장성 및 민첩성

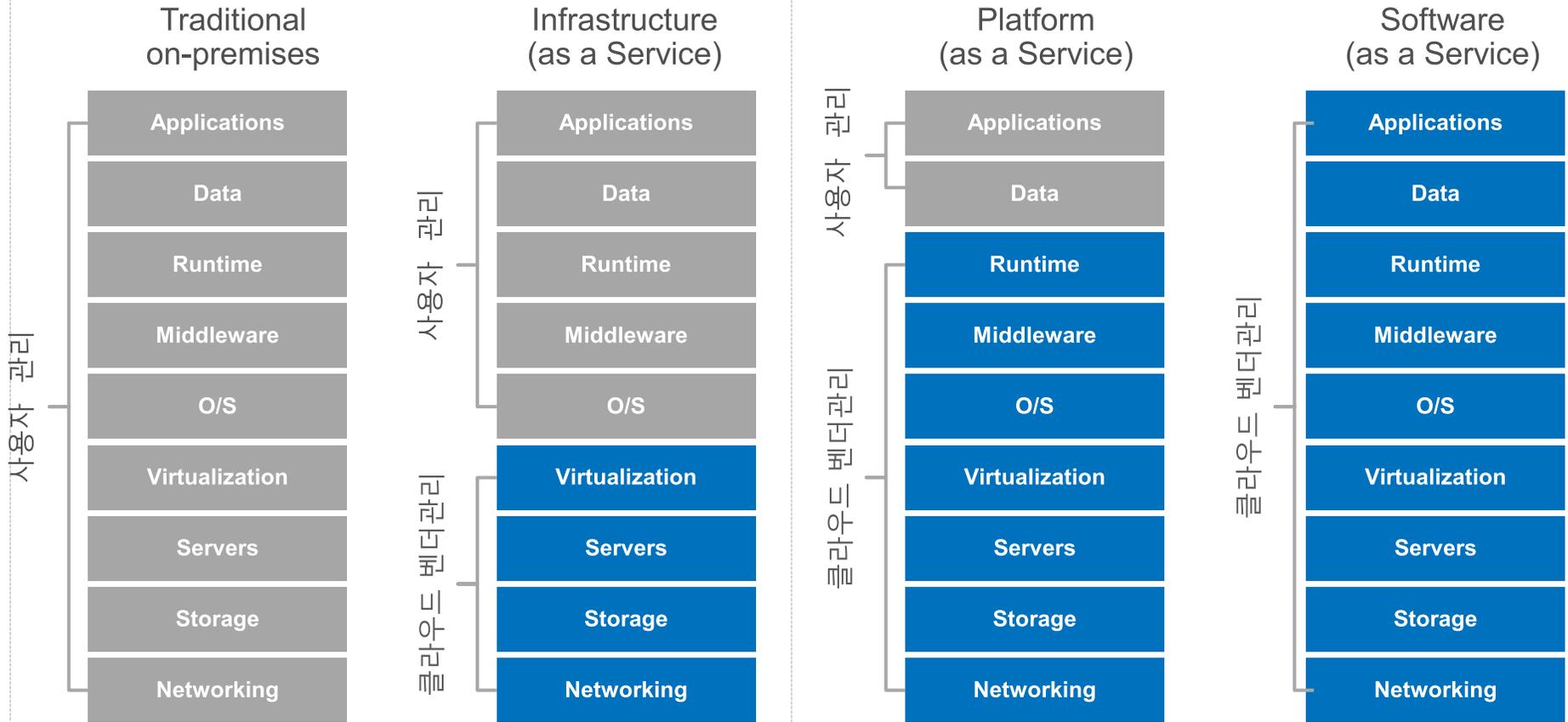
자원을 미리 준비하지 않아도 요구에 따라 빠르게 확장 및 자원 배포가 가능하여 생산성이 향상

⑤ IT 신기술 도입의 용이성

클라우드를 통해 빅데이터, IoT, 인공지능 등의 복잡한 IT 신기술을 쉽게 사용할 수 있음

III. Cloud 서비스 모델

업계에서 분류하고있는 클라우드 서비스는 다음과 같이 크게 3가지 형태로 분류가 되며, 고객이 사용을 원하는 어플리케이션을 개발, 호스팅 및 서비스, 그리고 그러한 서비스를 확장할 수 있도록 Microsoft 데이터 센터를 서비스 형태로 제공합니다



Ⅲ. Cloud 서비스 모델

IaaS, PaaS, SaaS 서비스 모델을 자동차로 비교하면.....



IaaS

직접 차를 사서
사용할 수 있음



PaaS

차를 렌트 할 수 있음



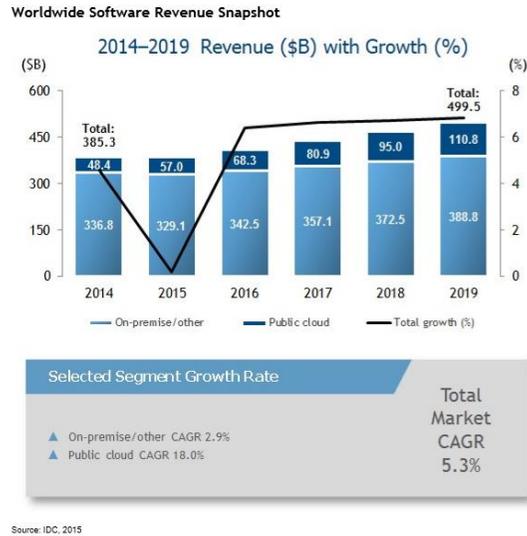
SaaS

택시를 탈 수 있음

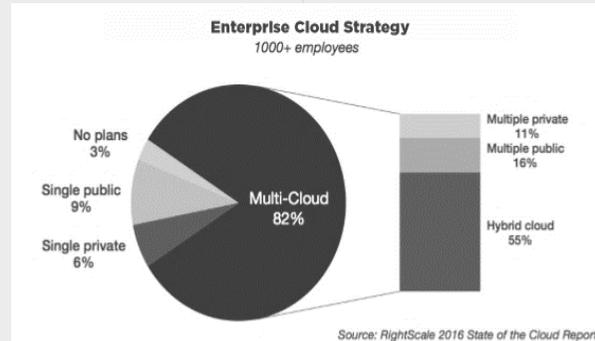
IV. Cloud 시장 전망

클라우드 컴퓨팅 시장은 2019년까지 2배 이상의 성장을 할 것으로 예상되며, 실제 대다수의 고객들은 하이브리드 클라우드 전략을 고려하고, IaaS 중심에서 PaaS, SaaS 중심으로의 성장이 전망됩니다

전체 클라우드 시장 전망



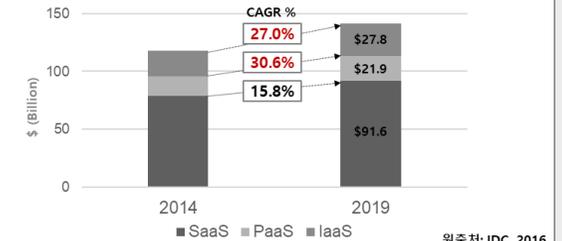
클라우드 방식 전망



- RightScale의 "Enterprise 기업의 클라우드 도입 전략"을 분석한 결과 **82%가 Multi-Cloud 전략**을 채택
- **55%의 Enterprise 기업이 하이브리드 클라우드 도입**을 고려 하고 있음

클라우드 모델 전망

Public Cloud Market Size Forecast (2014-2019)



- IaaS 및 PaaS 부문이 SaaS보다 가파르게 성장할 것으로 예측됨
- 2018년까지 대부분 SW 벤더들이 완전히 SaaS/PaaS 코드 기반으로 바뀔 것으로 예상됨

- 클라우드 서비스 시장은 매년 **18%이상**의 성장을 통해 **2019년에는 2015년 대비 2배 이상 성장**할 것으로 예상

- 많은 고객들은 **하이브리드 클라우드 방식**을 고려하고 있음

- 향후 클라우드 서비스 시장은 **IaaS 중심**에서 **PaaS, SaaS로의 확장** 예상

V. Microsoft Datacenter 현황

마이크로소프트는 Azure 데이터센터는 대한민국을 포함하여 현재 54개 지역 140개 국가에서 운영 중이며 추가 지역이 계속 개설 예정입니다. 또한 전세계 탑 3 네트워크 운영업체로서 안정적인 초고속 네트워크 백본을 보유하고 있습니다



VI. Microsoft Cloud 서비스 소개 (1/5)

Microsoft는 Private Cloud 및 IaaS, PaaS, SaaS의 Public Cloud의 모든 서비스를 제공하며, 특히 Hybrid Cloud를 실질적으로 제공 가능함

플랫폼 서비스

보안 & 관리 포털 Active Directory Multi-Factor Authentication 자동화 자격 증명 모음 스토어 / 마켓플레이스 VM 이미지 갤러리 & VM Depot	계산 클라우드 서비스 Service Fabric Batch Remote App	웹 및 모바일 웹 앱 API 앱 API 관리 모바일 앱 모바일 앱 앱 개발	개발자 서비스 Visual Studio Team Project Azure SDK Application Insights	하이브리드 운영 Azure AD Connect Health AD 권한 있는 ID 관리 백업 Operational Insights Import/Export Site Recovery StorSimple
	통합 저장소 큐 Biztalk 서비스 하이브리드 연결 Service Bus	분석 & IoT HDInsight 기계 학습 데이터 팩터리 이벤트 허브 스트림 분석 모바일 고객 관리	데이터 SQL 데이터베이스 SQL 데이터 웨어하우스 Redis Cache 검색 DocumentDB 테이블	
	미디어 & CDN 미디어 서비스 CDN (Content Delivery Network)			

인프라 서비스

계산 가상 컴퓨터 컨테이너	저장소 BLOB 저장소 Azure 파일 프리미엄 저장소	네트워크 가상 네트워크 부하 분산 장치 DNS Express 경로 트래픽 관리자 VPN 게이트웨이 응용프로그램 게이트웨이
-----------------------------	------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

데이터센터 인프라 (54개 지역, 140개 국가)



VI. Microsoft Cloud 서비스 소개 (2/5)

Microsoft Azure는 IaaS, 인지서비스와 빅 데이터와 같은 SaaS, PaaS는 물론 On-Premises 연계가 가능한 Hybrid Cloud 서비스까지 제공함

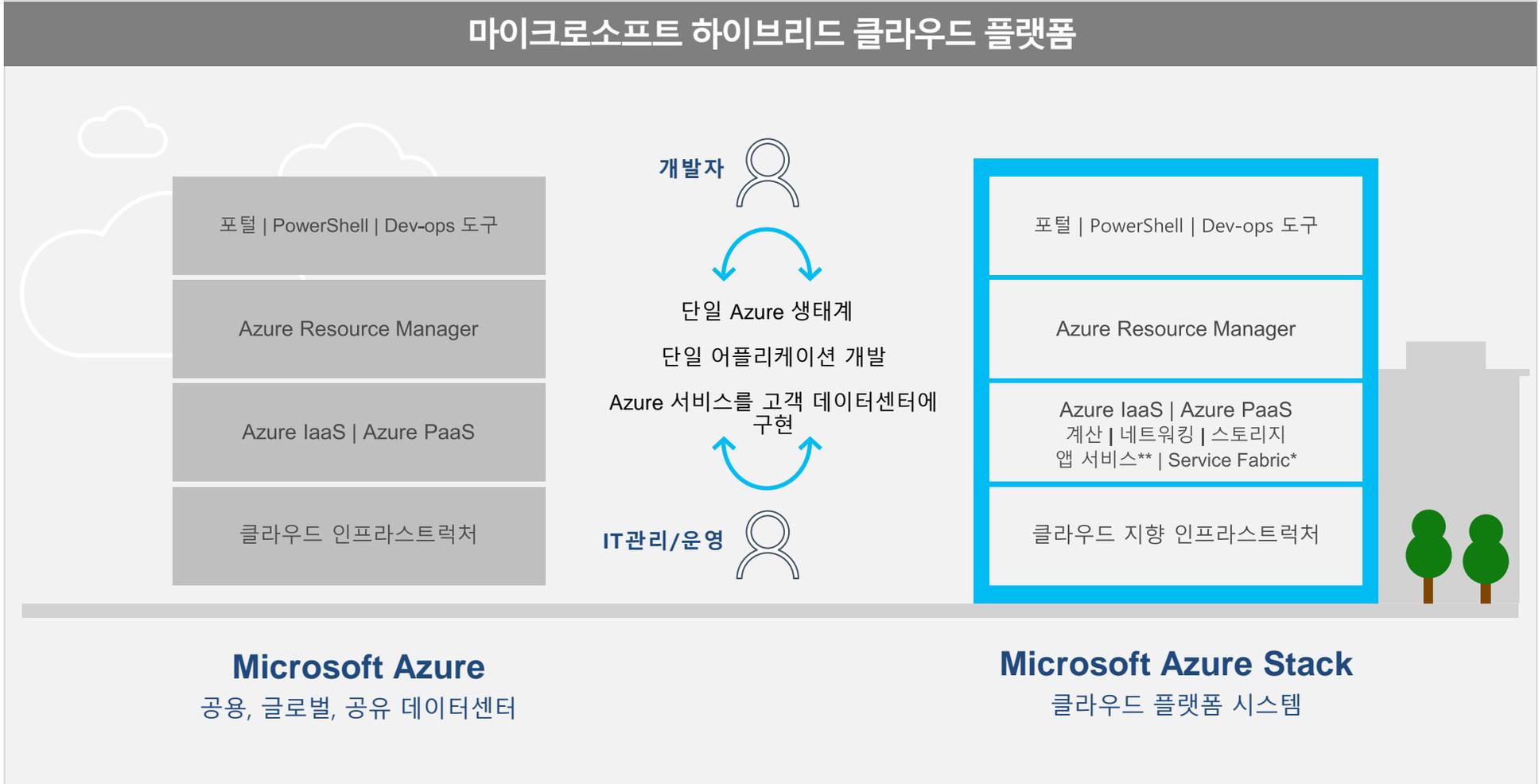


관리 / 모니터링 (Management & Monitoring)			
관리 (Administration) Azure Portal	모니터링 (Monitoring) 로그 분석	스케줄링 (Job Scheduling) 공정관리자 (Scheduler)	배포관리 (Deployment Orchestration) 자동화 (Automation)
			CLI (Command Line Interface) Azure Power Shell Azure CLI (Windows, Mac, Linux)
인지 서비스 (Cognitive Services)			
언어 (Language) 언어인식 텍스트인식	영상 (Vision) 얼굴인식 감정인식	음성 (Speech) 음성전달 발표자인식	지식 (Knowledge) 추천 검색
보안 / 신원 (Security & Identity)		개발 도구 (Developer Tools)	
디렉토리 (Directory Service) Azure Active Directory	보안 (Security) 보안 센터	암호화 (Encryption) 주요 자격 증명 모음	2 팩터 인증 (Multi-Factor Authentication) Multi-Factor Authentication
		Developer Tools Visual Studio Team Services	
분석 / IoT (Analytics & IoT)			어플리케이션 서비스 (Application Service)
분석 (Analytics) 스트림 분석 데이터 레이크	빅데이터 (Big Data) HDInsight	IoT (Internet of Things) IoT Hub	웹 (Web Applications) 웹앱 클라우드 서비스
머신러닝 (Machine Learning) 기계학습	시각화 (Visualization) Power BI Embedded	데이터스트리밍/관리 이벤트 허브 데이터 팩토리	모바일 (Mobile Applications) 모바일 앱
		메시징 (Messaging) 큐 서비스버스	모바일 분석 (Mobile Analytics) Mobile Engagement
		알림 (Notification) 알림허브	앱 테스트 (App Testing) DevTest Labs
		워크플로우 (Workflow) Logic Apps	앱 스트리밍 (App Streaming) Remote App
		API 관리 (API Management) API Management API 앱	백그라운드 프로세스 (Backend Process Logic) Functions
미디어 & CDN		데이터 / 데이터베이스 (Data as a Service)	
CDN (Contents Delivery Network) CDN	미디어 (Transcoding) 미디어서비스	RDB (Relational Database) SQL Database	NoSQL (NoSQL database) DocumentDB
		DW (Data Warehouse) SQL Data Warehouse	캐시 (Caching) Redis Cache
		검색 (Managed Search) Search	테이블저장소 (Table storage) 테이블저장소
컴퓨팅 (Compute)			네트워크 (Networking)
VM (Virtual Machine) 가상컴퓨터	가변 VM (Auto Scale) VM Scale Set	컨테이너 (Container) 컨테이너	VPN (Virtual Private Network) 가상네트워크 VPN 게이트웨이
마이크로서비스 (Microservice-based Application) 서비스 패브릭	병렬/배치작업 (Job-Based Application) 배치	재해복구 (Disaster Recovery) Site Recovery	전용망 (Dedicated Network) Express 경로
		부하분산 (Load Balancing) 부하분산장치 트래픽관리자	DNS (Domain Name Service) DNS
저장소 (Storage)			
파일 저장소 (File Storage) File	오브젝트 저장소 (Object Storage) Blob	Disk (Virtual Server Disk Infra) Standard Disk Premium Disk	
아카이빙/백업 (Archiving & Backup) 백업	하이브리드저장소 (Hybrid Storage) 스토어싱플	데이터 이관 (Data Transport) Import/Export	

VI. Microsoft Cloud 서비스 소개 (3/5)

Public Cloud서비스인 Microsoft Azure와 함께 Azure Stack을 통한 Hybrid 클라우드 플랫폼을 제공함

마이크로소프트 하이브리드 클라우드 플랫폼



VI. Microsoft Cloud 서비스 소개 (4/5)

Microsoft Azure는 Open Source를 포함한 다양한 운영체제, 프로그램 언어, 프레임워크 및 도구, 데이터베이스를 지원함

DevOps										
관리										
어플리케이션				PaaS & DevOps						
앱 프레임워크 및 도구										
데이터베이스 및 미들웨어										
인프라스트럭처										

VI. Microsoft Cloud 서비스 소개 (5/5)

Microsoft Azure는 클라우드 컴퓨팅법에 명기된 전문기관의 평가인증을 보유하여, 신뢰성 있는 서비스를 제공하고 다른 클라우드 공급자보다 더 많은 인증을 보유하고 있습니다.

* 클라우드서비스 보안인증제(「클라우드컴퓨팅법」 제23조제2항) 평가·인증 결과, ISO 27001 인증 결과 등

Industry	 <p>ISO 27001 SOC 1 Type 2 SOC 2 Type 2 SOC 3 PCI DSS Level 1 ISO 27018 CDSA Motion Picture Association Cloud Controls Matrix v3.0.1 (BITS) Shared Assessments Japan My Number Act</p>
United States	 <p>FedRAMP JAB P-ATO HIPAA / HITECH FIPS 140-2 21 CFR Part 11 FERPA DISA Level 2 (DIACAP) CJIS IRS 1075 ITAR-ready Section 508 VPAT FISMA</p>
Regional	 <p>Argentine Data Protection Act 25.326 European Union Model Clauses United Kingdom G-Cloud China Multi Layer Protection Scheme China GB 18030 China TRUCS Singapore MTCS Level 3 Australian Signals Directorate New Zealand GCIO Japan Financial Services ENISA IAF Cloud Security Mark Gold</p>

* 상세한 규정 준수 내용은 <https://azure.microsoft.com/ko-kr/support/trust-center/> 에서 확인 가능함

인텔리전트 융합 솔루션 전문기업

(주)한컴MDS

☎한컴MDS www.hancommds.com

본사 13493 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 644번길 49 한컴타워 3,4층 031-627-3000

연구소 13487 경기도 성남시 분당구 판교로 228번길 17 판교세븐벤처밸리 2단지 1동 9층 031-600-5000