

# 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

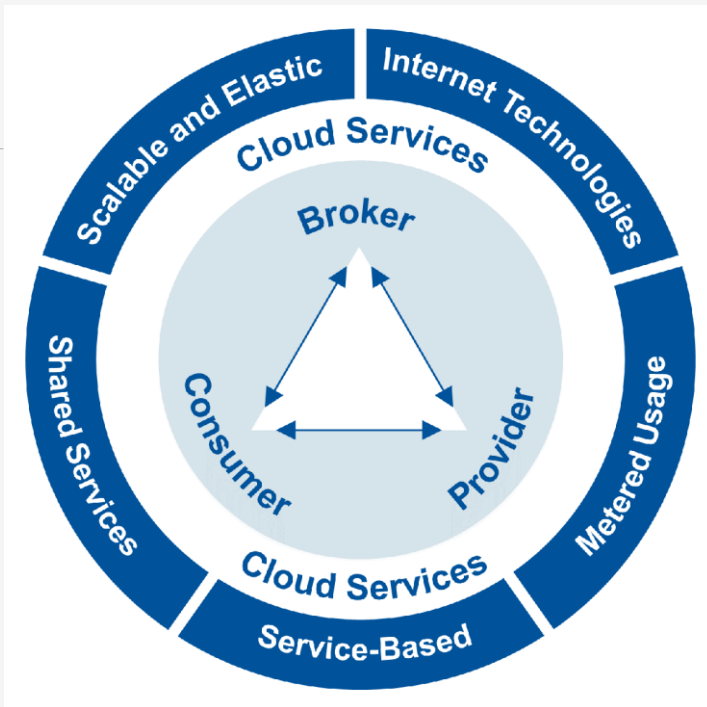
클라우드 컴퓨팅은 “인터넷 기술을 활용하여 다수의 고객들에게 높은 확장성을 가진 자원들을 서비스로 제공하는 컴퓨팅의 한 형태”로 공유 자원, 셀프 서비스, 유연성, 그리고 사용량 기반 이라는 특성을 가지고 있습니다

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



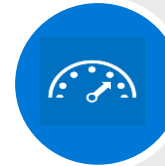
사용자 중심의  
**On-demand**  
셀프 서비스

- 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

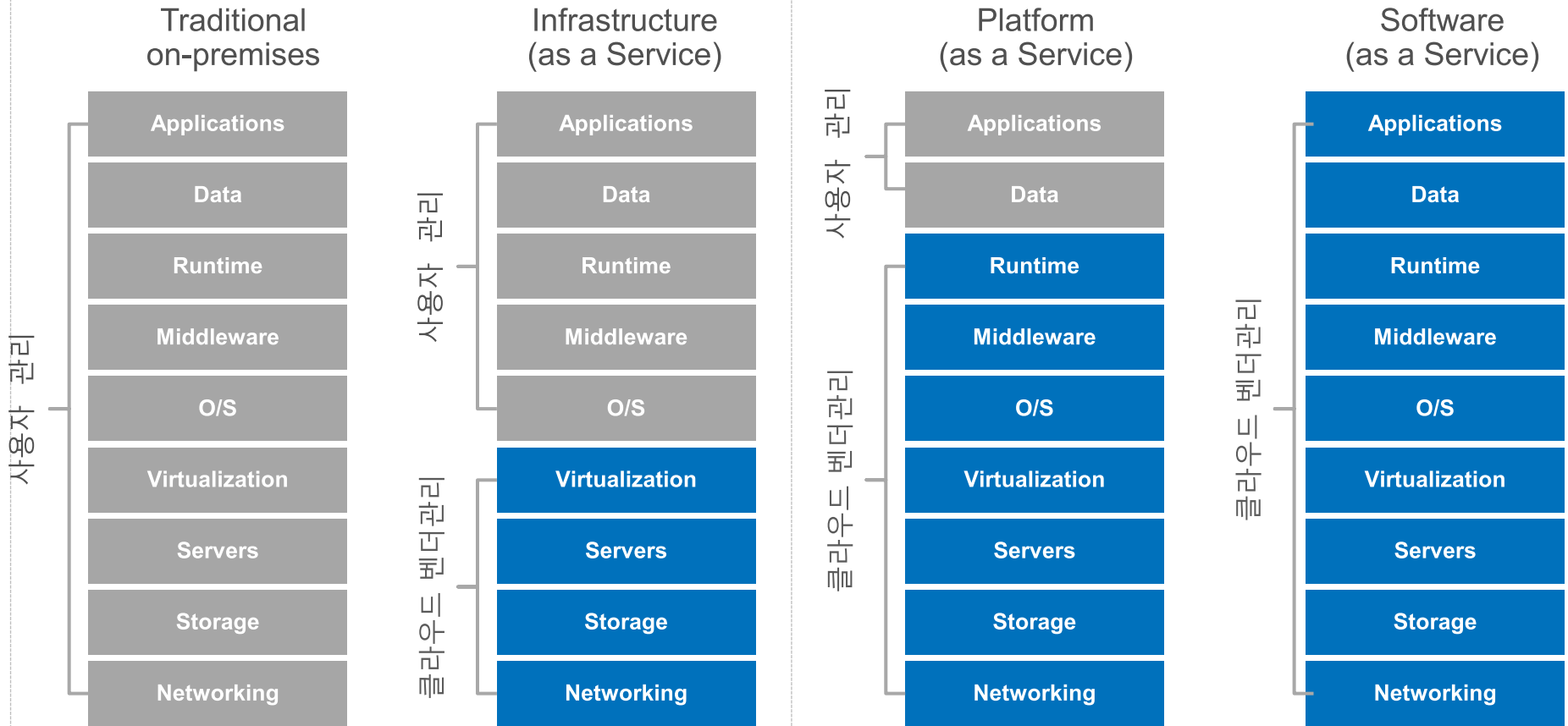
자원을 미리 준비하지 않아도 요구에 따라 빠르게 확장 및 자원 배포가 가능하여 생산성이 향상

#### 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



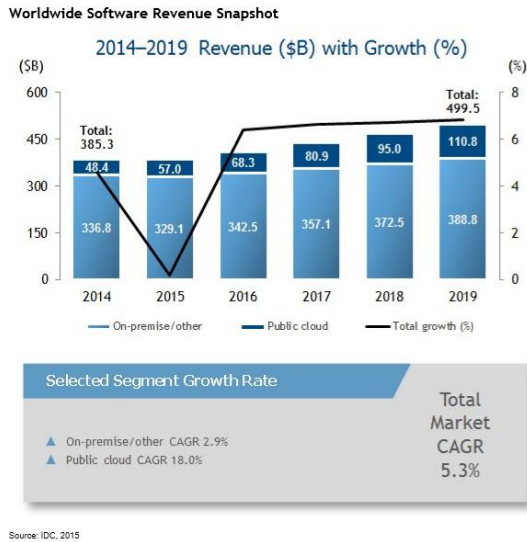
SaaS

택시를 탈 수 있음

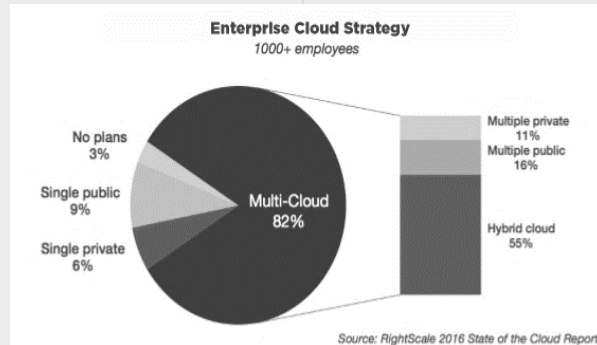
# IV. Cloud 시장 전망

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

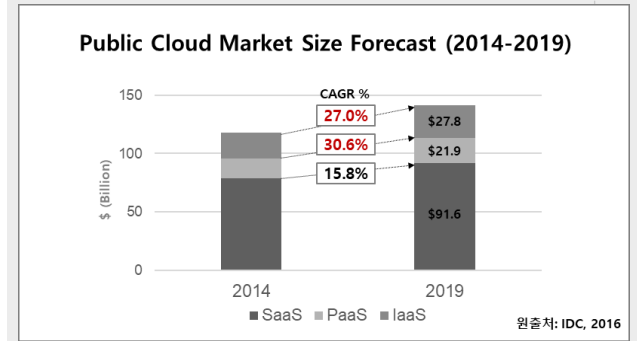


## 클라우드 방식 전망



- 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



- 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** 성장할 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

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

## 인프라 서비스

<b>계산</b> 가상 컴퓨터 컨테이너	<b>저장소</b> BLOB 저장소 Azure 파일 프리미엄 저장소	<b>네트워크</b> 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

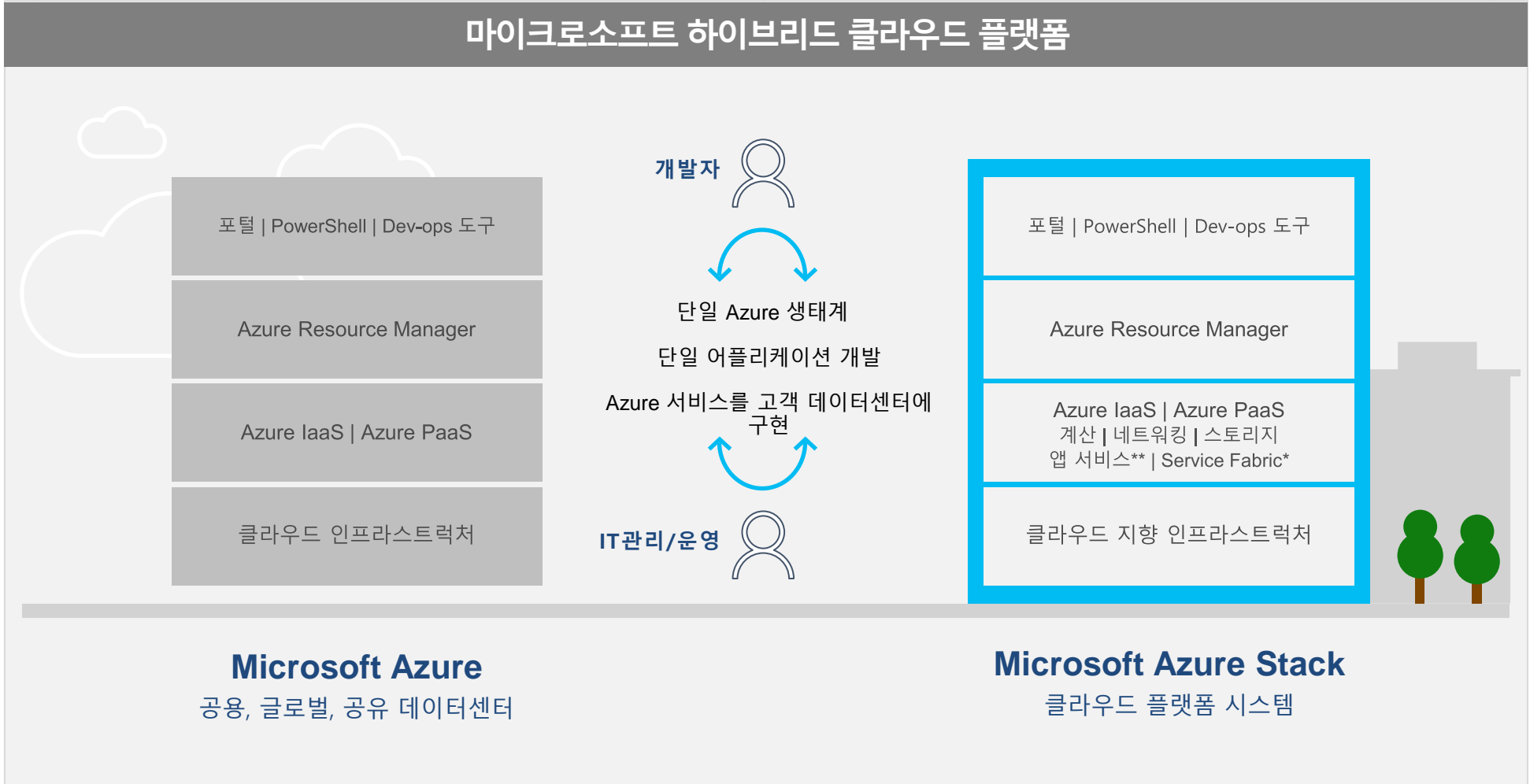


<b>관리 / 모니터링 (Management &amp; Monitoring)</b>			
<b>관리 (Administration)</b> Azure Portal	<b>모니터링 (Monitoring)</b> 로그 분석	<b>스케줄링 (Job Scheduling)</b> 공정관리자 (Scheduler)	<b>배포관리 (Deployment Orchestration)</b> 자동화 (Automation)
			CLI (Command Line Interface) Azure Power Shell Azure CLI (Windows, Mac, Linux)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

<b>Industry</b>	 <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>
<b>United States</b>	 <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>
<b>Regional</b>	 <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](http://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