

클라우드 컴퓨팅의 이해

Henry Bok

<https://github.com/MZCAcademy/Ulsan-College>
henry@megazone.com

Contents



Now is the 4th Industrial Revolution



What is Cloud Computing?



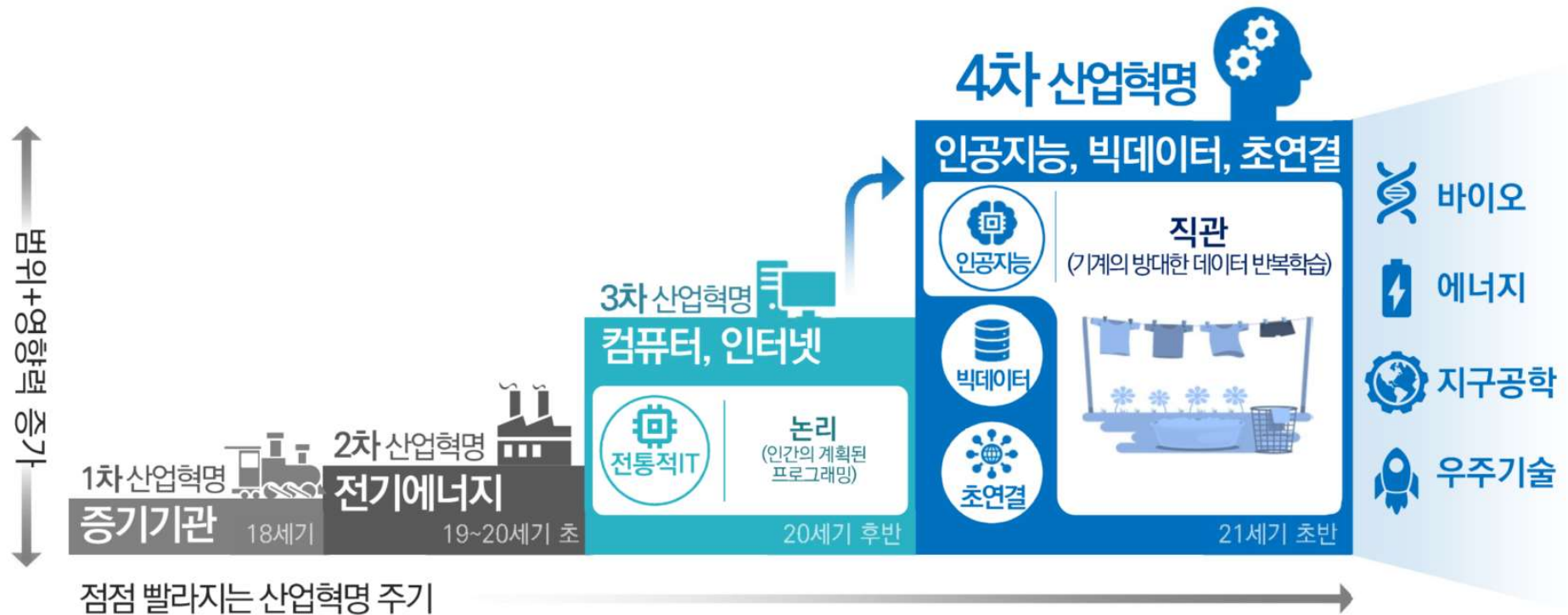
Cloud Computing Service Model



Cloud Computing Service Deployment Model

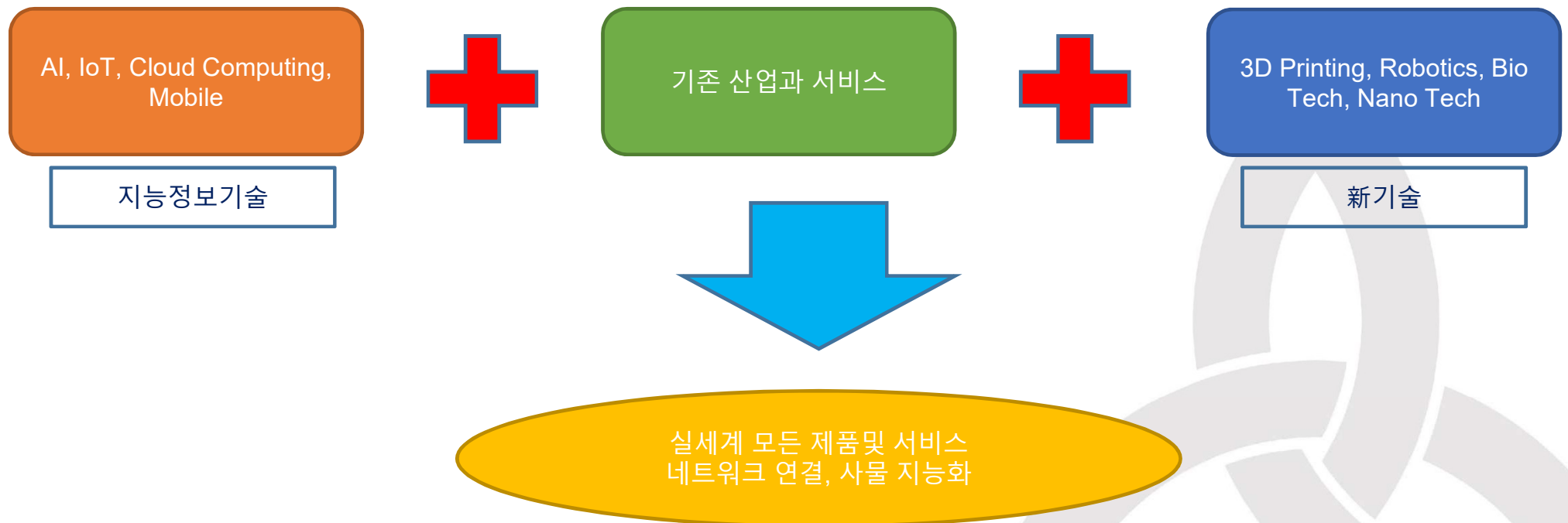
Now is...

4th Industrial Revolution



Now is...

4th Industrial Revolution



Now is...

4th Industrial Revolution

그래서... **한 마디**로 뭐니까?

“

”

Now is...

4th Industrial Revolution



<https://blog.lgcns.com/1413>

- **I**ot
- **C**loud Computing
- **B**ig Data
- **M**achine Learning(AI)

What is Cloud Computing?

클라우드가 뭐지?



Copyright 2020 © MEGAZONE CLOUD CORP. ALL RIGHT RESERVED.



 MEGAZONE
CLOUD

What is Cloud Computing?

클라우드가 뭐지?



What is Cloud Computing?

클라우드가 뭐지?



<https://blog.daum.net/koojaoon/4486>

영어사전

cloud



고급 검색

전체

단어·속어

뜻풀이

예문

유의어·반의어

영영사전

T

T

T

연관검색어

cloudy

clouds

crowd

cheap

구름

church

sky

coin

rain

clock

cross

cold

moon

clothes

클라우드

earth

climb

confuse

darken

mist

단어·속어 921

cloud

미국·영국 [klaʊd]



영국식



1. 명사 구름 (→storm cloud, thundercloud)

2. 명사 (먼지연기메뚜기 떼 등이 구름같이) 자욱한 것

3. 동사 (기억력판단력 등을) 흐리다

<https://en.dict.naver.com/#/search?query=cloud&range=all>

What is Cloud Computing?

클라우드가 뭐지?



<https://blog.daum.net/koojaoon/4486>

영어사전 cloud

전체 단어 반의어 영영사전

연관검색어 cloud map 구름 church sky coin rain clock cross
cold moon cloth climb confuse darken mist

단어·속어 921

cloud 미국

1. 명사 구름 (→ storm cloud, thundercloud)
2. 명사 (먼지연기메뚜기 떼 등이 구름같이) 자욱한 것
3. 동사 (기억력판단력 등을) 흐리다

<https://en.dict.naver.com/#/search?query=cloud&range=all>

What is Cloud Computing?

클라우드가 뭐지?

정확하게 말하면...

클라우드가 아니라 **클라우드 컴퓨팅**입니다.

What is Cloud Computing?

그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?

인터넷 기술을 활용하여 다수의 고객들로부터 높은 수준의 확장성을 가진 자원들을 서비스로 제공받는 컴퓨팅의 한 형태 -가트너

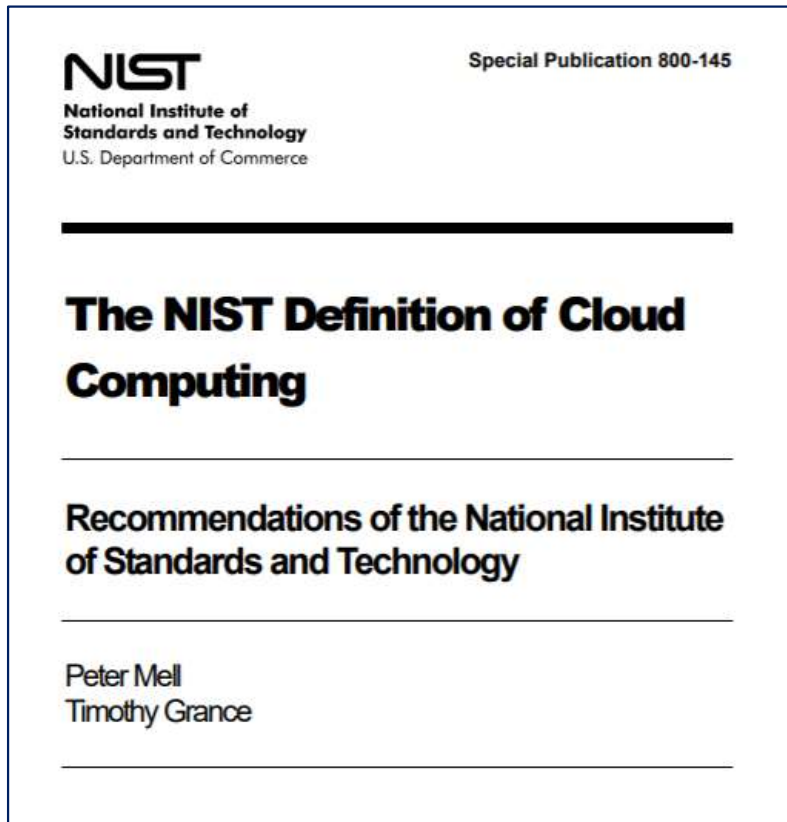
인터넷에 기반한 개발과 컴퓨터 기술의 활용을 뜻하는 것으로 인터넷을 통해서 동적으로 규모화 가능한 가상적 자원들이 제공되는 컴퓨팅-위키피디아

웹 기반 어플리케이션을 활용하여 대용량 데이터베이스를 인터넷 가상 공간에서 분산처리하고 이 데이터를 PC, 휴대 전화, 노트북 PC, PDA 등 다양한 단말기에서 불러오거나 가공할 수 있게 하는 환경-IBM

표준화된 IT 기반 기능들이 IP 네트워크를 통해 제공되며, 언제나 접근이 허용되고 수요의 변화에 따라 가변적이며 사용량이나 광고에 기반한 과금 모형을 제공하는 웹 또는 프로그램적인 인터페이스를 제공하는 컴퓨팅 - 포레스트 리서치

What is Cloud Computing?

그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?



Copyright 2020 © MEGAZONE CLOUD CORP. ALL RIGHT RESERVED.



What is Cloud Computing?

그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?

NIST

Special Publication 800-145

2. The NIST Definition of Cloud Computing

Cloud computing is a model for enabling ubiquitous, convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction. This cloud model is composed of five essential characteristics, three service models, and four deployment models.

Recommendations of the National Institute
of Standards and Technology

Peter Mell
Timothy Grance

What is Cloud Computing?

그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?



What is Cloud Computing?

그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?

- **IT 자원**을
- 필요한 만큼 **빌려서** 사용하고
- 서비스 부하에 따라서 **실시간** 확장성을 지원받으며,
- **사용한 만큼 지불**하는 컴퓨팅 패러다임

What is Cloud Computing?

그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?

- IT 자원을

- 필요한 만큼 빌려서 사용하고

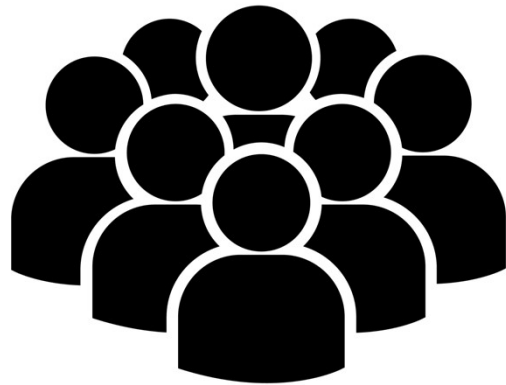
IT 자원의 렌탈샵

러다임

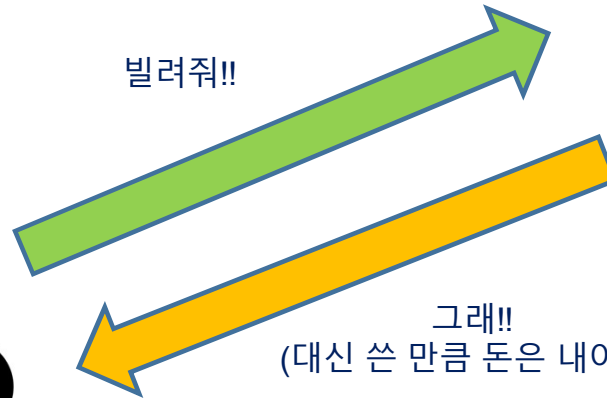
따라서 실시간 확
으며,
불하는 컴퓨팅 패

What is Cloud Computing?

그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?



빌려줘!!

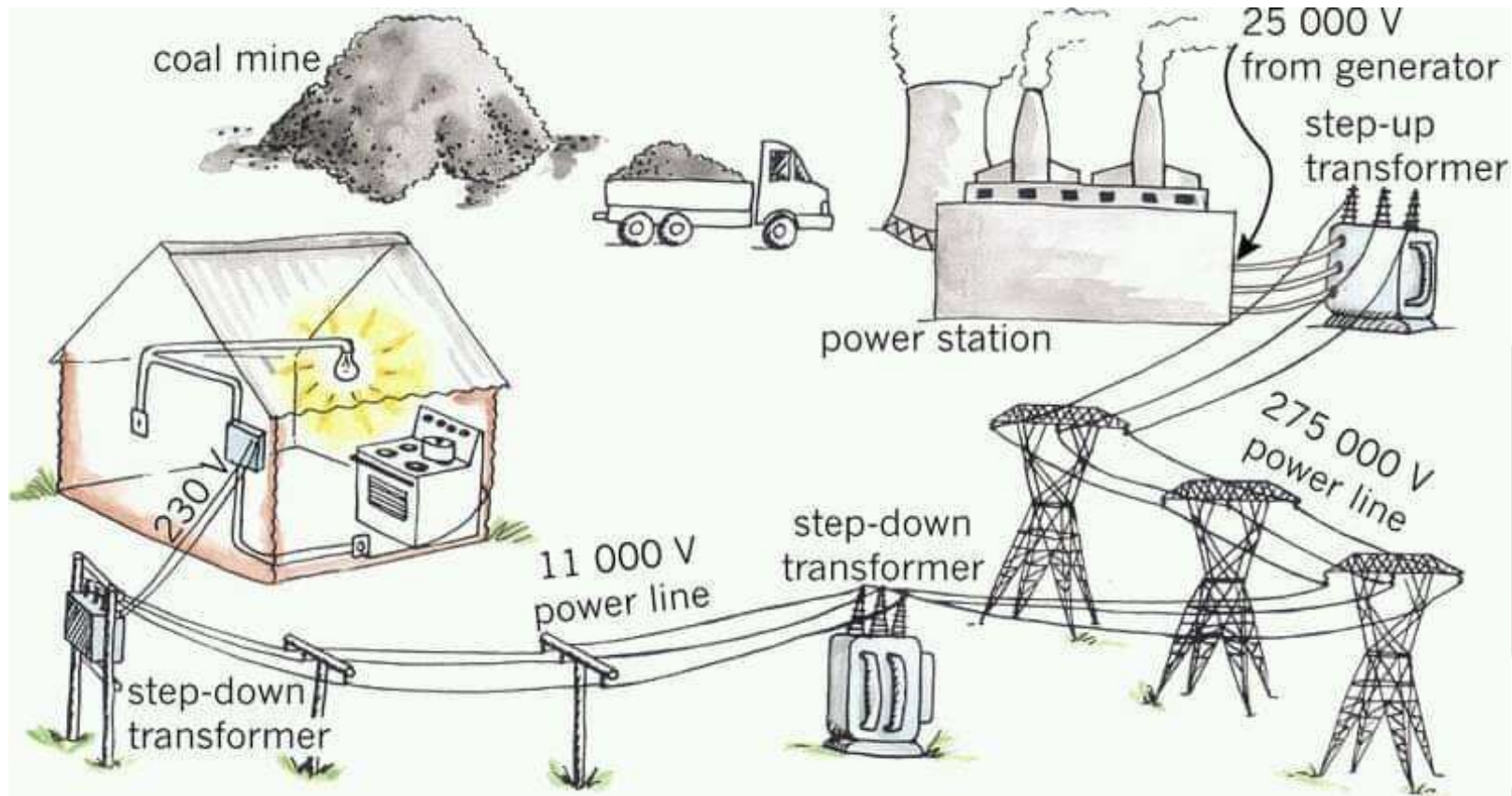


그래!!
(대신 쓴 만큼 돈은 내야해)



What is Cloud Computing?

그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?



What is Cloud Computing?

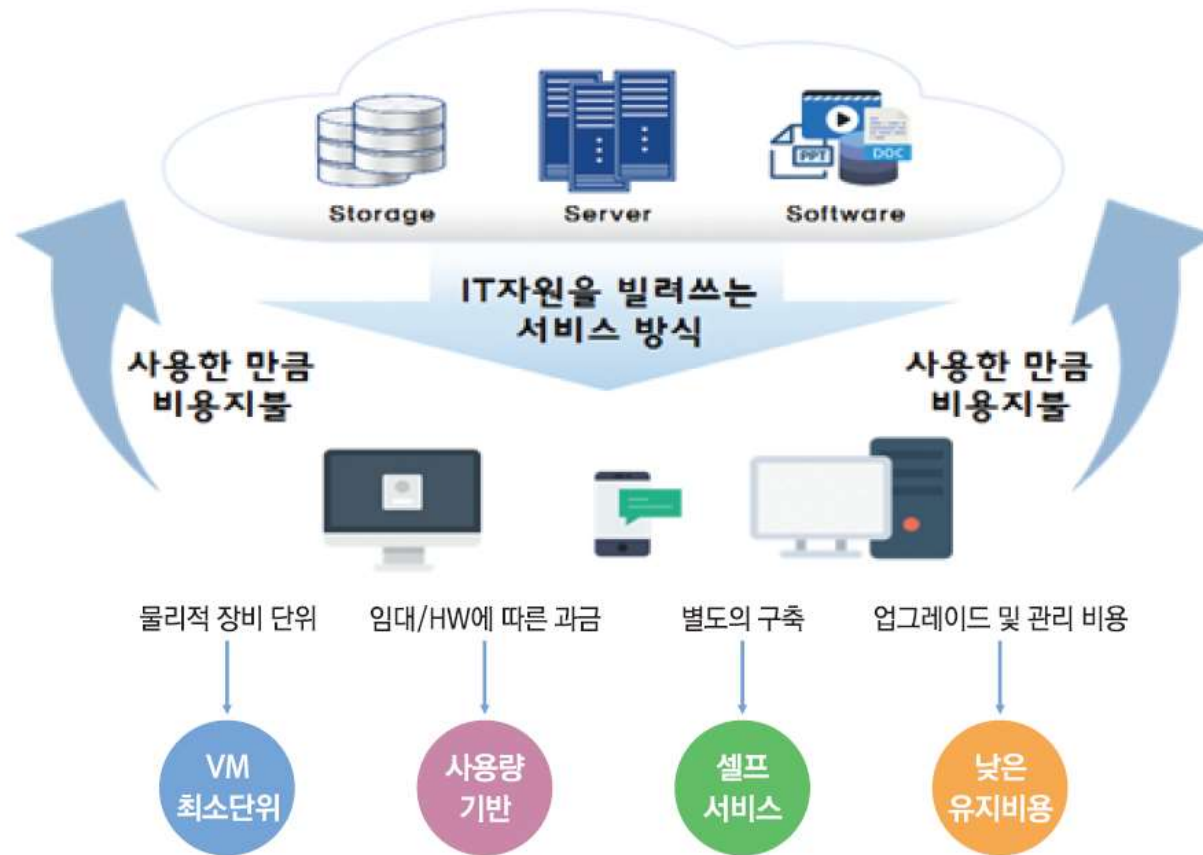
그럼...클라우드 컴퓨팅이 뭐지?



- Essential Characteristics :
 - 주문형 셀프 서비스(On-demand self-service)
 - 광대역 네트워크 접근(Broad network access)
 - 자원의 공동관리(Resource pooling)
 - 신속한 탄력성(Rapid elasticity)
 - 측정 가능한 서비스(Measured service)

What is Cloud Computing?

클라우드를 쓰면 뭐가 좋은데여?



What is Cloud Computing?

클라우드를 쓰면 뭐가 좋은데여?

구축형(소유형) 환경	클라우드(공유형) 환경
많은 초기 구매 비용(HW임대 및 구축)	초기 투자비용 없음
인력, 패치 및 업그레이드 등 높은 유지 비용	낮은 유지 비용
고정 용량 및 정해진 자원 할당	유연한 용량 및 효율적인 자원 할당
구매 및 설치	신청 후 빠른 서비스 이용 가능
지리적 한정	지리적 한정 없음
한정된 트래픽 처리	대규모의 트래픽 수용가능

What is Cloud Computing?

꼭 알아야 해여?

[표] WTO '2020년 세계 주요국 교역 동향'

순위	수출			교역(수출+수입)		
	국가명	증감률(%)	비중(%)	국가명	증감률(%)	비중(%)
1	중국	3.7	15.8	중국	1.5	14.2
2	미국	△12.9	8.8	미국	△8.8	11.7
3	독일	△7.3	8.4	독일	△6.3	7.8
4	네덜란드	△4.8	4.1	일본	△10.6	3.9
5	일본	△9.1	3.9	네덜란드	△5.4	3.9
6	홍콩	2.6	3.4	홍콩	0.5	3.4
7	한국	△5.5	3.1	프랑스	△12.6	3.3
8	이탈리아	△7.7	3.0	영국	△10.9	3.2
9	프랑스	△14.5	3.0	한국	△6.3	3.0
10	벨기에	△6.2	2.6	이탈리아	△9.3	2.8
	세계 전체	△5.8		세계 전체	△6.5	

<https://www.straightnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=98313>



<https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148873480>

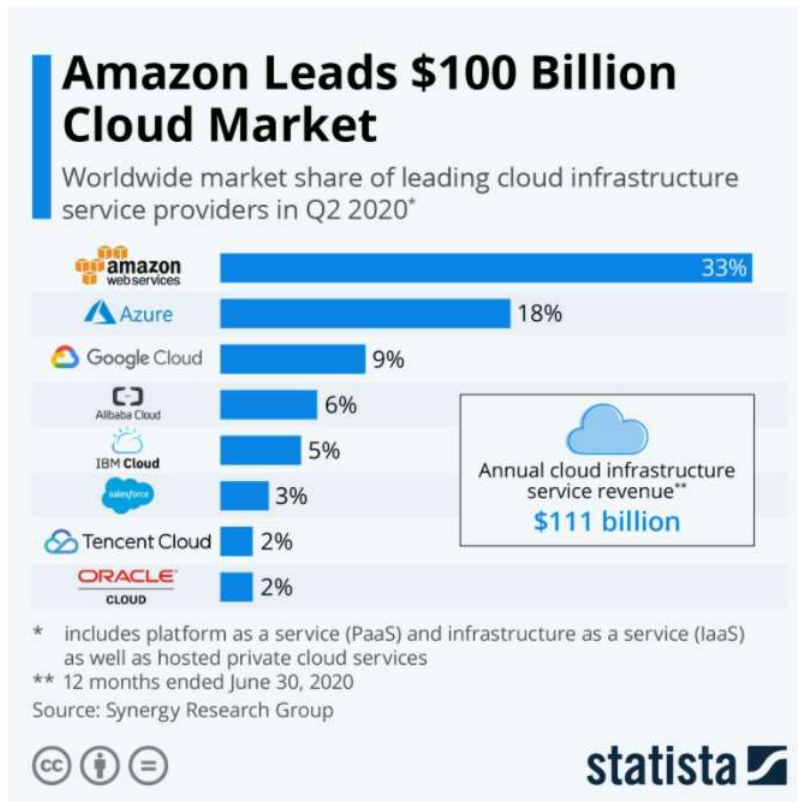
한국 국가경쟁력 '세계 13위' 2위는 미국...1위는?

Q 2019년 전 세계 국가경쟁력 순위는?

		2018년 순위
1	싱가포르	2
2	미국	1
3	홍콩	7
4	네덜란드	6
5	스위스	5
6	일본	6
7	독일	3
8	스웨덴	9
9	영국	8
10	덴마크	10
12	대만	13
13	한국	15

What is Cloud Computing?

꼭 알아야 해여?

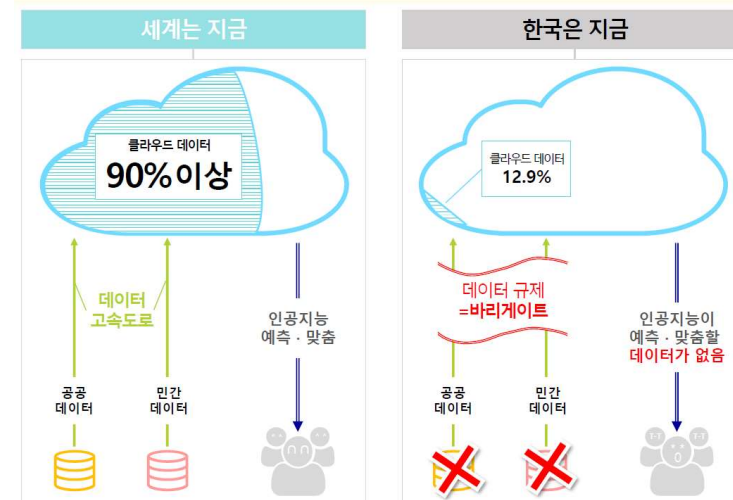


<https://whatevers.io/?p=2332>



<https://blog.daum.net/goldgeo/10849>

4차 산업혁명의 첫 단추는 클라우드 + 데이터



“한국의 클라우드 전략”, 제50차 KCERN 공개 포럼, 2018.9

What is Cloud Computing?

꼭 알아야 해여?



클라우드 사용률 최하위권인 우리나라

다시 우리나라 이야기로 돌아와보자.

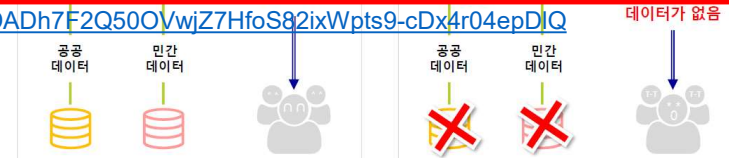
사실 우리나라도 이미 수년 전부터 클라우드의 중요성이 대두되어오긴 했다. 250인 이상 기업에서는 그나마 클라우드가 도입되어 왔지만, 우리나라 사업체의 99%를 차지하는 중소기업의 클라우드 사용률은 2019년까지도 OECD 국가 중 거의 최하위 수준이었다. 더 정확하게는 클라우드뿐만 아니라 기업들의 정보화 수준 자체가 낮았다.

OECD 33개 국가 중 27위('15년, 클라우드 사용률 12.9%). '18년에는 10인 이상 사업체의 클라우드 사용률이 22% 수준까지 올라오긴 했지만, 1,2,3위인 핀란드(56.9%), 스웨덴(48.2%), 일본 (44.6%)과 비교해서 절반도 안 되는 수준이다. [2020년 6월 과학기술정보통신부 키오스크 리포트], [2020.01 과학기술정보통신부 '전국 사업체 대상 2019년 정보화 통계조사 결과 발표'] 참고

<https://no900528.tistory.com/3?fbclid=IwAR3mhXpDF7TfNjh-EDADh7F2Q50OVWjZ7HfoS82ixWpts9-cDx4r04epDIQ>

statista

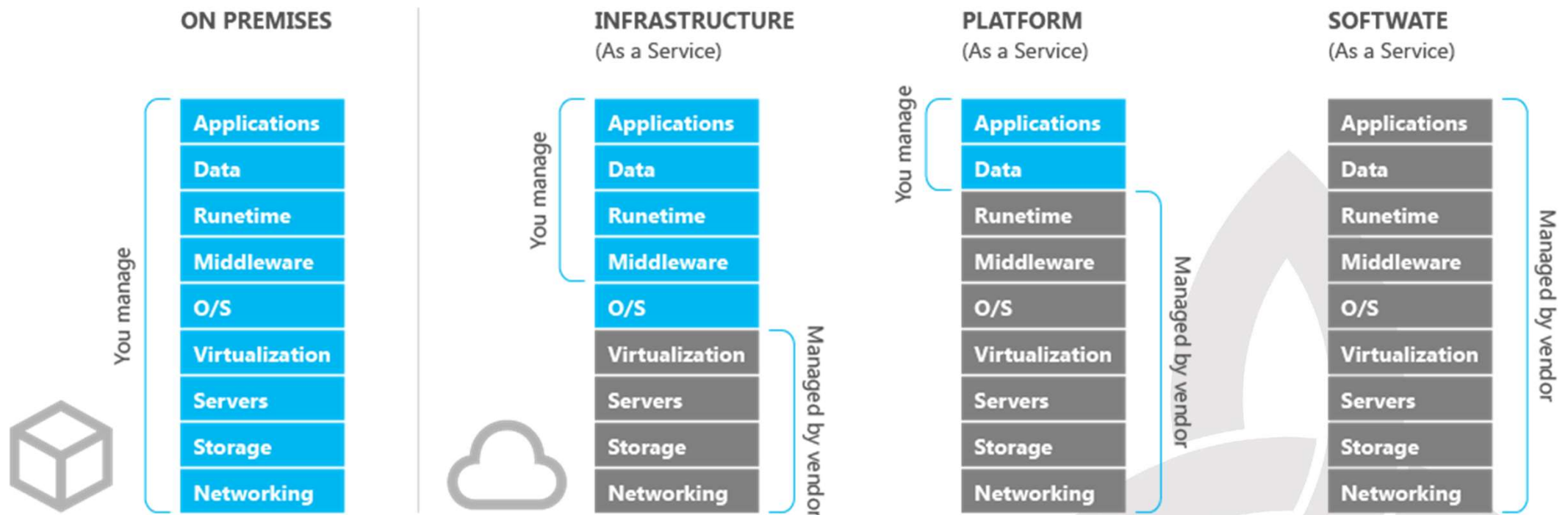
<https://whatevers.io/?p=2332>



“한국의 클라우드 전략”, 제50차 KCERN 공개 포럼, 2018.9

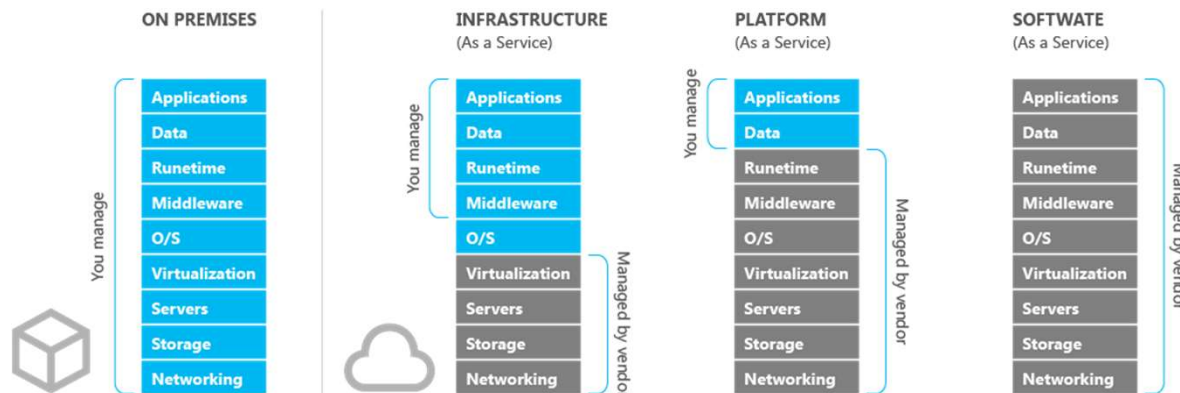
MEGAZONE CLOUD

Cloud Computing Service Model



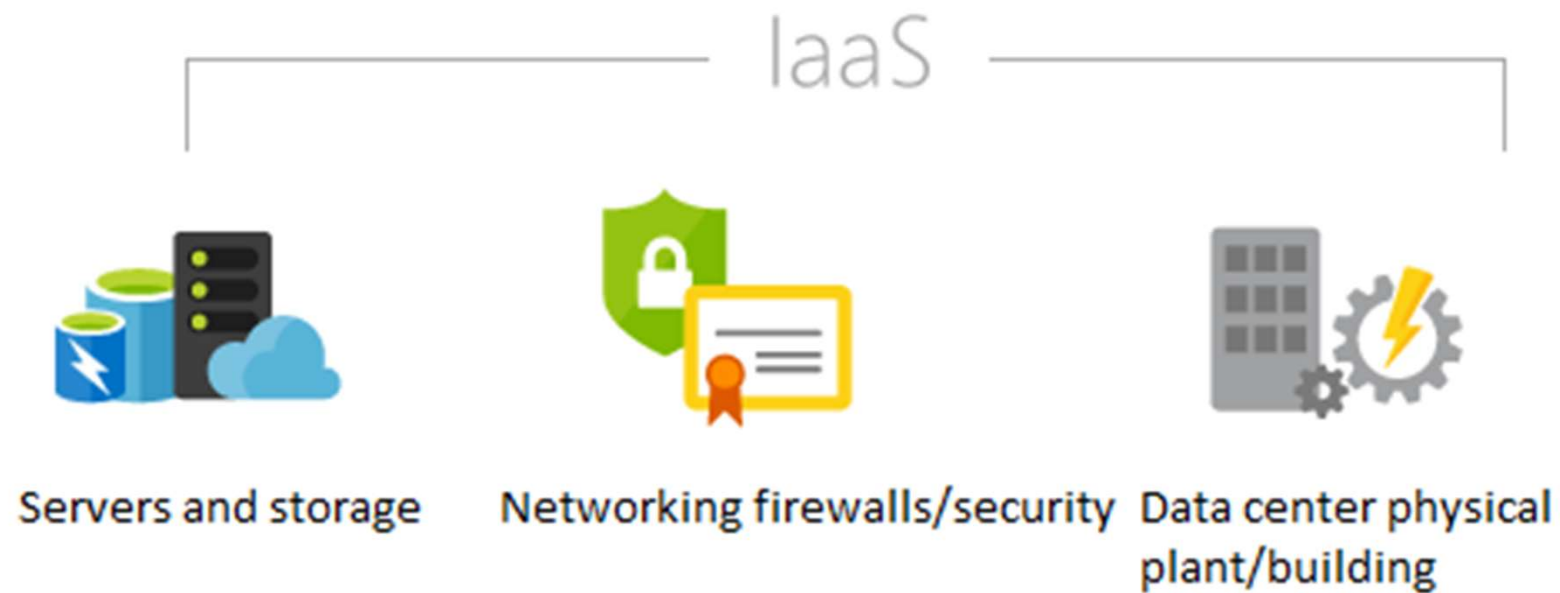
Cloud Computing Service Model

- On-Premises
- IaaS (Infrastructure as a Service)
- PaaS (Platform as a Service)
- SaaS (Software as a Service)

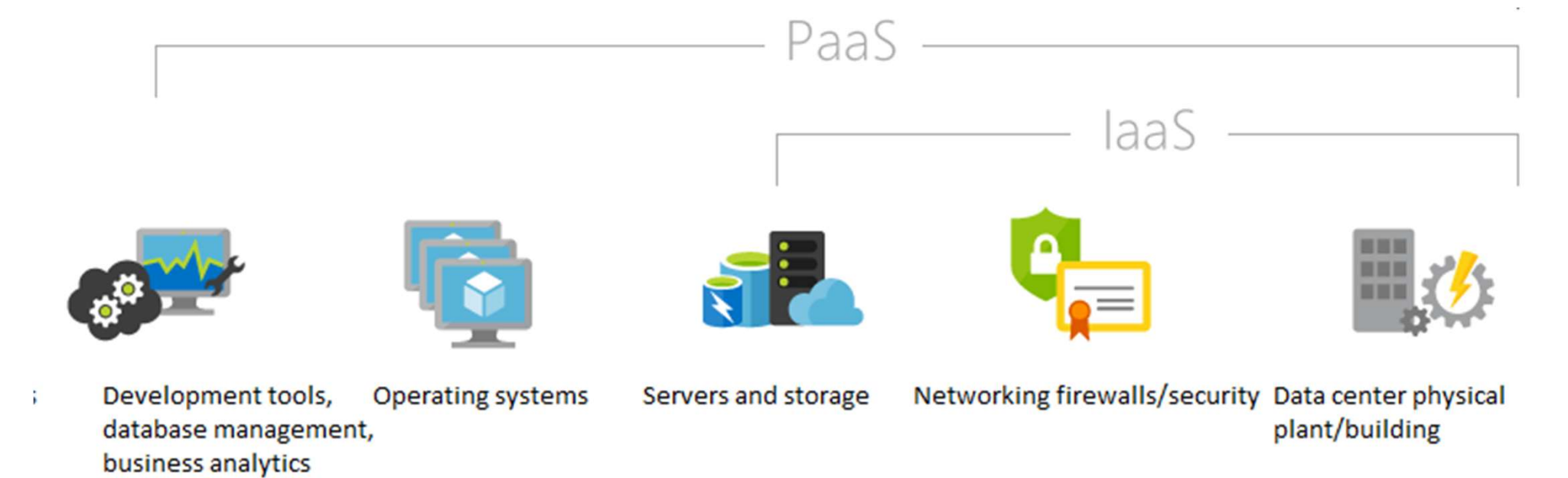


Copyright 2020 © MEGAZONE CLOUD CORP. ALL RIGHT RESERVED.

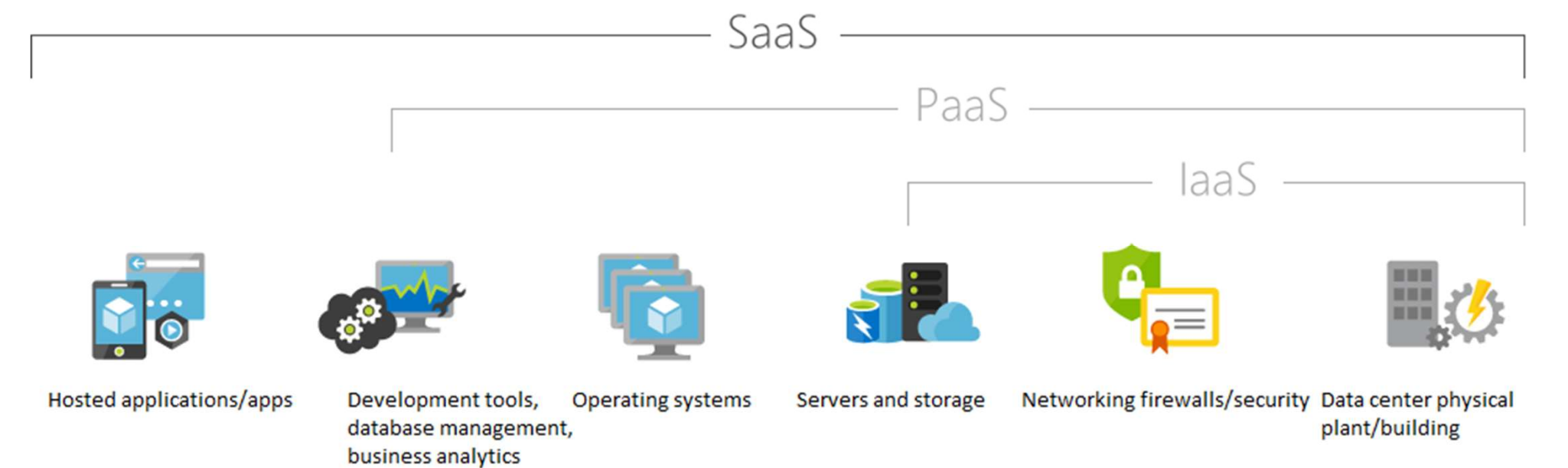
Cloud Computing Service Model



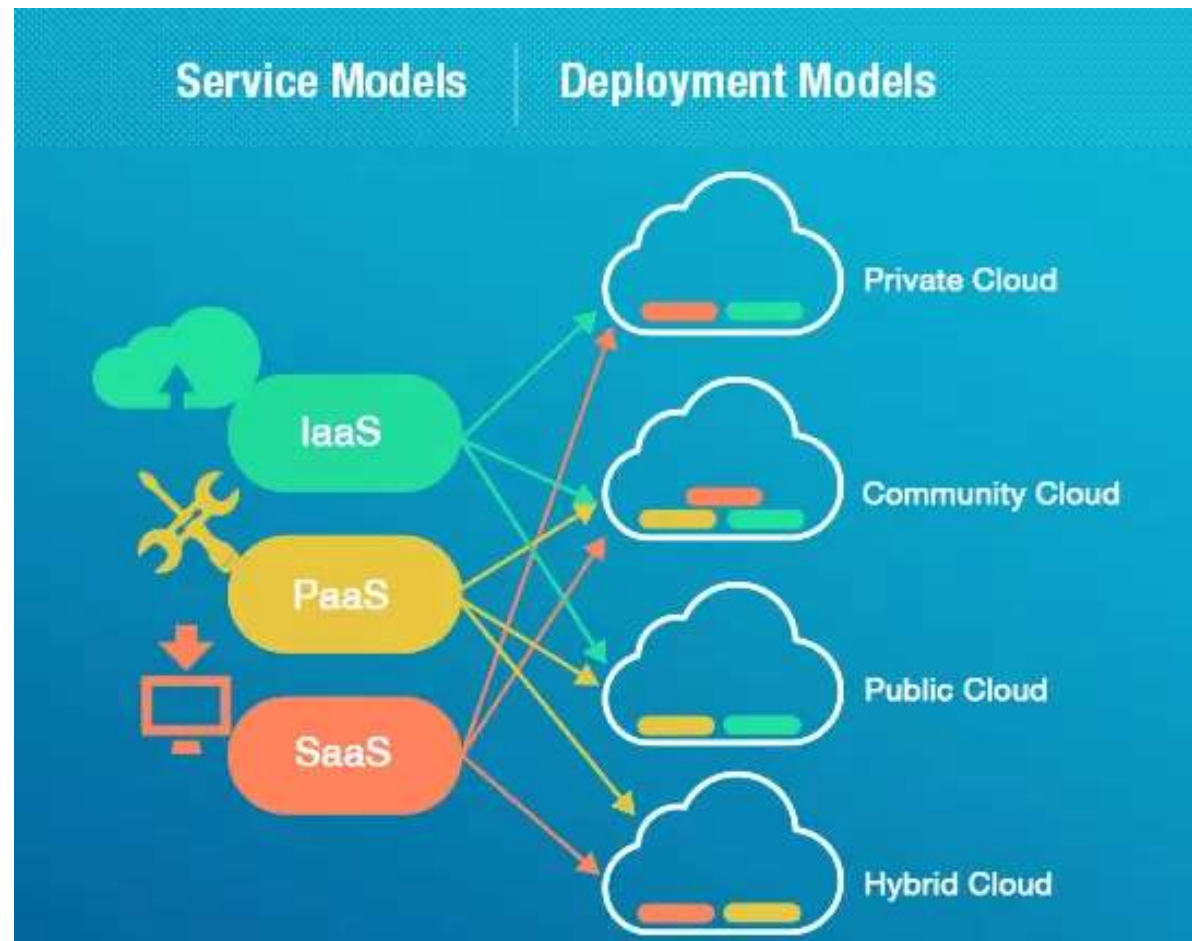
Cloud Computing Service Model



Cloud Computing Service Model



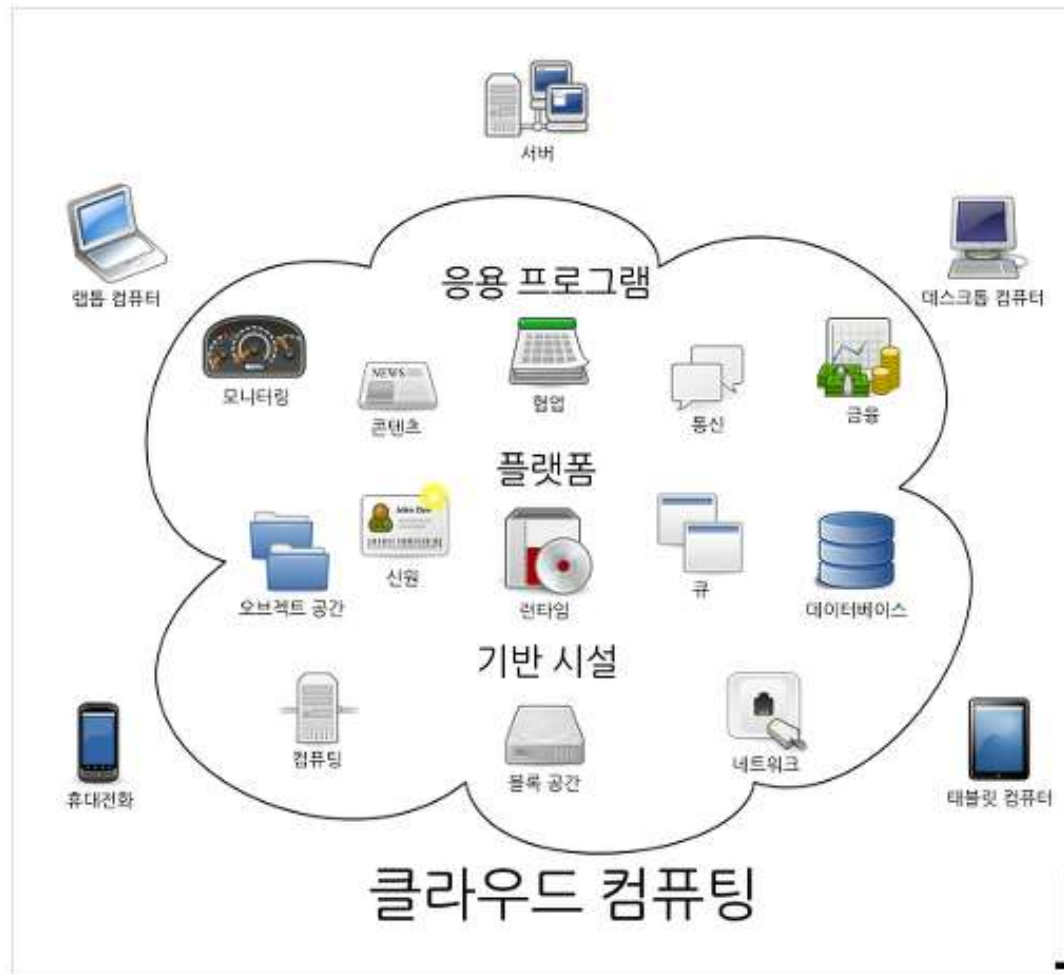
Cloud Computing Service Deployment Model



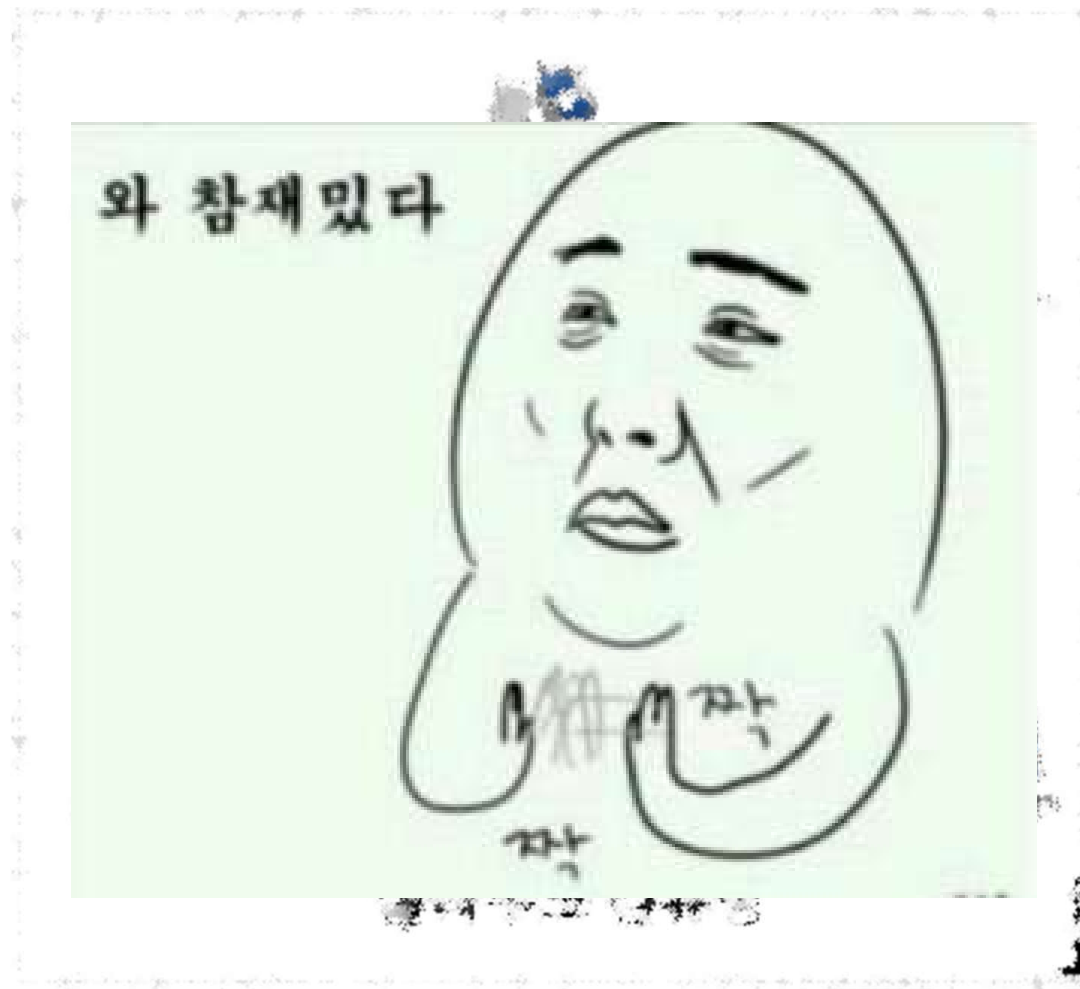
Copyright 2020 © MEGAZONE CLOUD CORP. ALL RIGHT RESERVED.

<https://www.rishabhsoft.com/blog/basics-of-cloud-computing-deployment-and-service-models>

마무리...



마무리...



Copyright 2020 © MEGAZONE CLOUD CORP. ALL RIGHT RESERVED.

<https://genesis8.tistory.com/273>

 MEGAZONE
CLOUD

Thank you