

[클라우드 컴퓨팅]

클라우드를 이용하여
서버 / 스토리지 / DB / 네트워킹 / 소프트웨어, 분석 등의 컴퓨팅 서비스를 제공하는 것
: 사용자가 물리적인 데이터센터와 서버를 소유하거나 관리하지 않아도된다.

- On demand(온디맨드 - 필요한 만큼)
- IT 리소스를 제공할 수 있다. 따라서 사용한 만큼 지불 (Pay as you go pricing)
- 장기 계약 X , 종량제 모델 ,

클라우드 컴퓨팅 장점 ?

- 초기 고정 비용(CAPEX 대신 사용한만큼만 OPEX- 변동비용/가변비용) 필요없다 (자체 데이터센터 구축 하려면 비용들 것)
결과적으로 -> 운영비용 절감 (Pay as you go pricing 이기 때문에)
- 탄력적인 운영과 확장 (필요에 따라 확장 가능 - 예) 서버가 과부하 오기 전에 서버 증설)
- 속도와 민첩성- 몇분만에 인프라 구축 가능.
인프라 관리 업무 제거 가능.
- 글로벌화(Global Reach-글로벌도달, Global FootPrint) 가 가능
(지연시간이 짧은 높은 처리량, 중복성을 가진 네트워크로 연결된 여러지역으로 구성된 클라우드 인프라 배포)
회사의 서비스를 빠르게 글로벌화 가능하다.
- 규모의 경제 (Economy of scale) - AWS와 같은 클라우드 회사에서 높은 구매량으로 변동 비용 낮추기 가능
(많이 사면 할인)
AWS 클라우드 요금 감소 -> 데이터 센터 유지 관리에 돈을 안써도된다.(클라우드사가 관리)

대표적인 특징은 아래와 같다. 직접만든 표이다.

Security (보안)	광범위한 보안 정책과 기술 컨트롤로 인프라를 위협에서 보호 가능	
Reliability (안정성)	여러 중복사이트에 데이터를 mirror 가능하기에 , 데이터 복구 및 백업이 쉽다.	

High Availability(고가용성)	위의 안정성과 비슷한데, 클라우드 공급자가 여러 데이터 센터에 서버를 배치하여 다운타임 최소화하고 장애를 견디는 아키텍처 설계가 가능	ex) 프로젝트할 당시 사용했던 AWS EC2 인스턴스- 그 EC2인스턴스를 데이터센터 가용 영역에 여러개 배치하면 고가용성이라고 할 수 있는 것이다.
Elasticity (탄력성),Scalability (확장성)	온프레미스 환경에서는 인프라 용량을 정하고 정책수립을 해야 하는데, 클라우드 환경에서는 추측할 필요없이 리소스를 조절 가능하다 (필요없으면 삭제 , 필요하면 확장) 수요 변화(트래픽같은) 에 따라 필요한 리소스만 프로비저닝 사용 자의 요구에 맞게 시스템 자원을 할당, 배치, 배포해 두었다가 필요 시 시스템을 즉시 사용할 수 있는 상태로 미리 준비해 두는 것을 말한다.-출처 Wiki 가능 (매우 동적이다)	
Agility (민첩성)	프로비저닝 시간이 짧은 즉시 사용가능. 새로운 배포에 필요한 시간 단축, APP 시간 단축을 가져오기 때문에 생산성이 높아진다.	ex) 스타트업들



AWS 홍보 이미지

AWS (Amazon Web Service)

- 세계적으로 포괄적이고 널리 쓰이는 클라우드 플랫폼
 - 200개 넘는 서비스 제공
- AWS 사가 물리 서버 용량 계획 등 클라우드 인프라 유지관리 담당하고 있다.