

# 엄마, 나 클라우드 몰라서 회사에서 왕따 당해요...

---

발표자 : 김도겸



# 알게될 정보

01 클라우드 컴퓨팅이란?

02 클라우드 컴퓨팅 모델

03 클라우드의 용어 및 개념

04 가상화란?

05 AWS의 구조


06 AWS 계정과 프리티어


# 01 클라우드 컴퓨팅이란?

# 클라우드 컴퓨팅이란?

클라우드  
제공하

여기서 온디맨드란??

 Search Labs | AI Overview

온디맨드(On-Demand)는 사용자의 요구에 따라 필요한 서비스나 콘텐츠를 즉시 제공하는 방식을 뜻합니다. "지금 바로 요구(수요)에 응하고 있는 중"이라는 뜻입니다. 

온디맨드

특징

사용자가 원하는 시간에 원하는 것을 얻을 수 있는 플랫폼 서비스



온디맨드로  
말합니다.

AWS 공식 문서

# 클라우드 컴퓨팅이란?

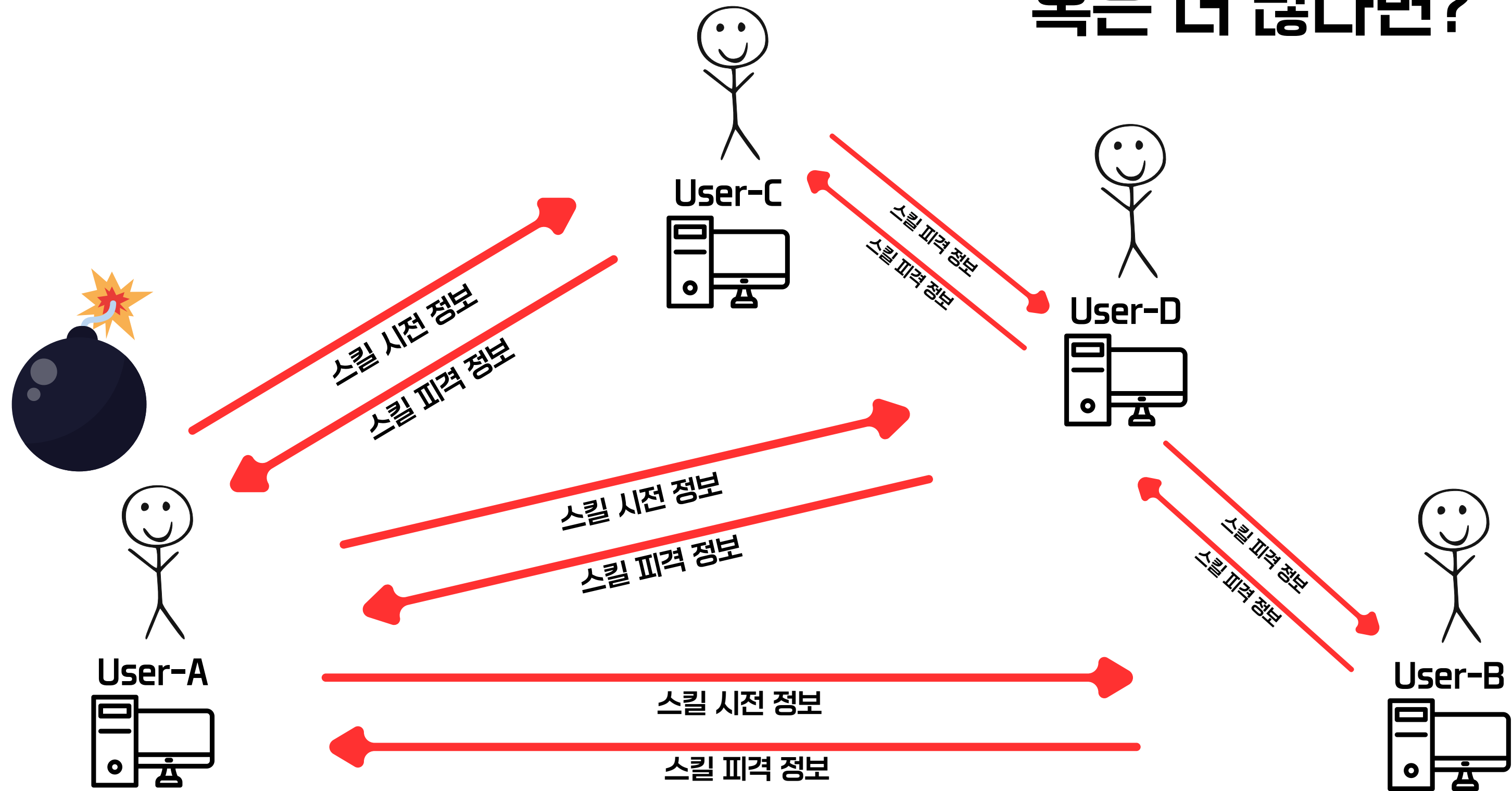
클라우드 컴퓨팅은 IT 리소스를 인터넷을 통해  
필요할 때 즉시 제공하고 사용한 만큼만 비용을 지불하는 것

# 서버 - 클라이언트 아키텍처

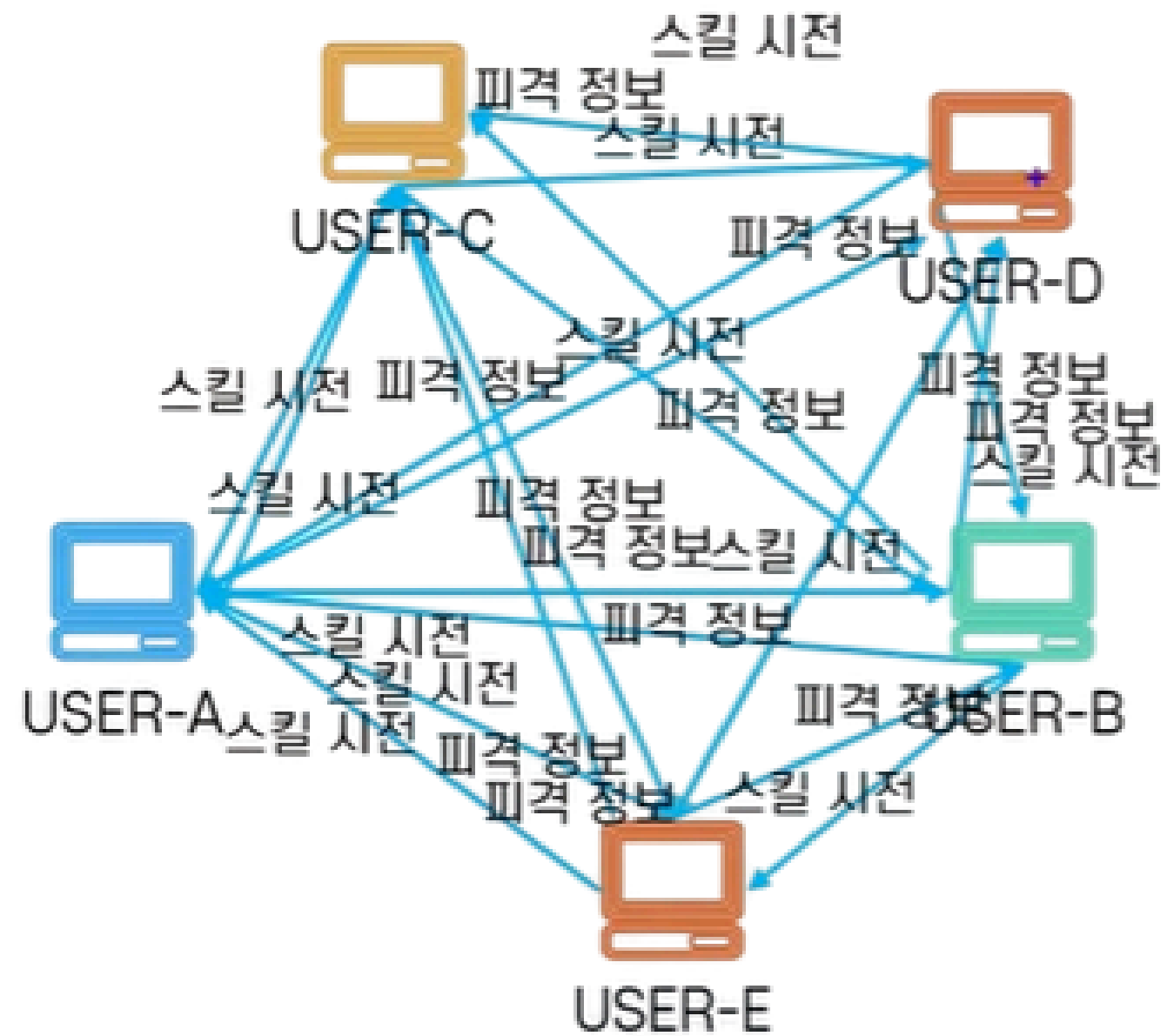


# 서버 - 클라이언트 아키텍처

이젠 유저가 둘이 아닌 셋, 넷  
혹은 더 많다면?

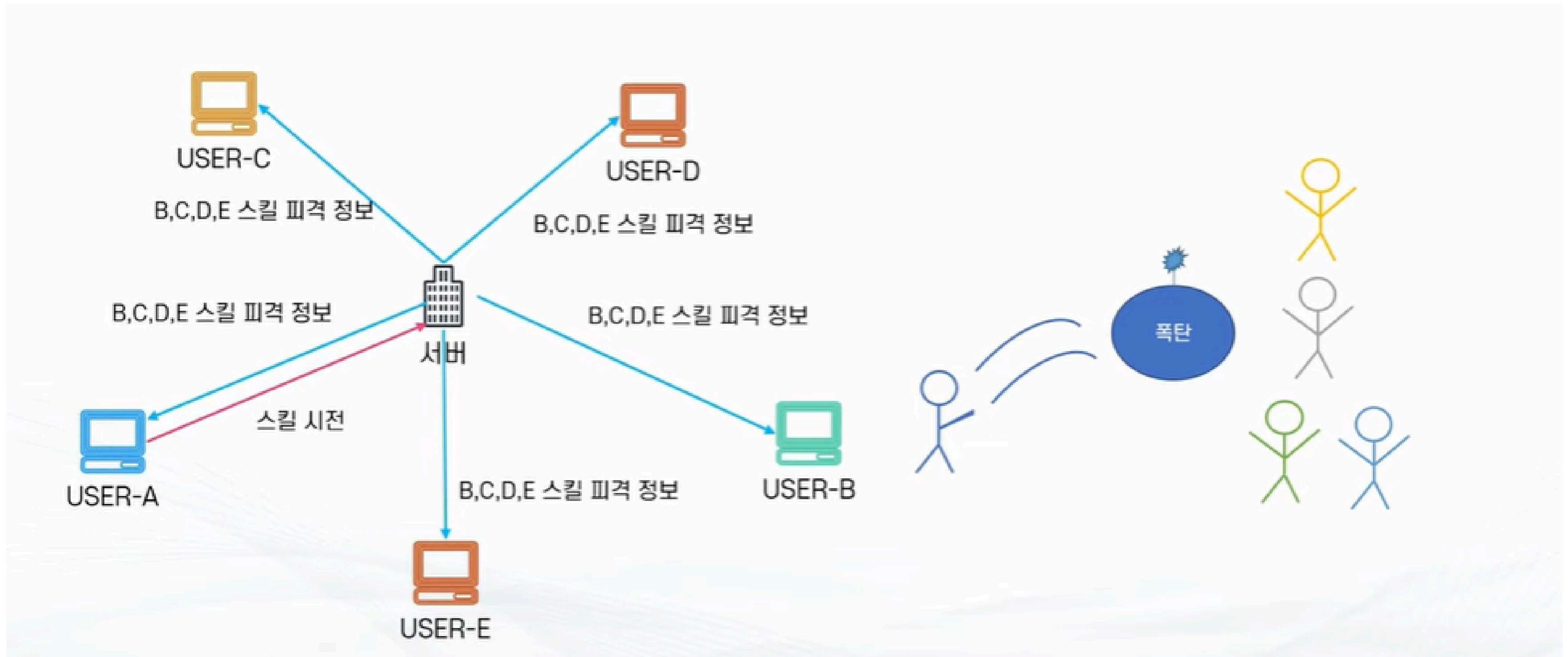


# 서버 - 클라이언트 아키텍처



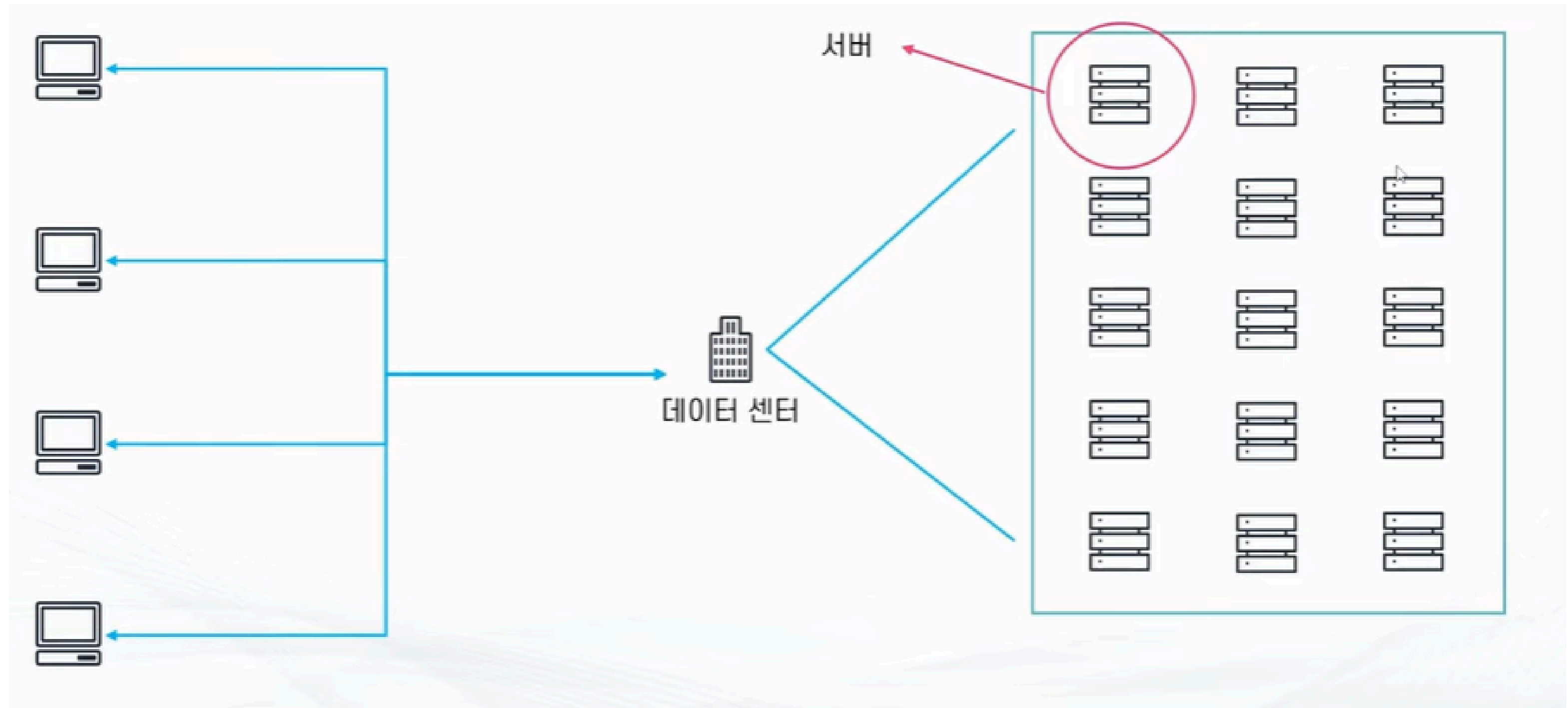


# 서버 - 클라이언트 아키텍처



# 데이터 센터

어플리케이션의 발전으로 서버의 수요가 늘어나  
기업들은 데이터센터를 운용하기 시작!



# 데이터 센터

---

데이터 센터 : 컴퓨팅 시스템 및 관련 하드웨어 장비를 저장하는 물리적 위치  
즉, **어플리케이션을 호스팅하는 실제 시설!**

## 운영에 필요한 컴퓨팅 인프라

- 서버
- 데이터 스토리지 드라이브
- 네트워크 장비
- 전원공급장치
- 전기 시스템
- 백업 발전기
- 환경 제어장치(에어컨, 냉각장치, 팬 등)
- 운영 인력
- 기타 인프라 등등등...

# 데이터 센터

---

## 운영에 비용이 너무 많이 소요됨

- 건물 유지비용, 서버 구매비용, 셋업, 유지보수 등
- 한번 구매하면 수요에 상관없이 계속 보유해야 함

## 느린 구축시간

- 유저의 수요에 빠르게 대처하기 힘들
- 장애 기기를 교체하는 시간 역시 느림

# 데이터 센터



# 클라우드 컴퓨팅이란

---

클라우드 컴퓨팅은 IT 리소스를 인터넷을 통해 온디맨드로 제공하고 사용한 만큼만 비용을 지불하는 것을 말합니다.

AWS 공식 문서

**출장을 자주 다니는 엔지니어가 숙박할 곳이 필요할 때**

- 1. 숙박할 집을 짓는다.**
- 2. 호텔에 머문다.**

## 출장을 자주 다니는 엔지니어가 숙박할 곳이 필요할 때

1. 숙박할 집을 짓는다.

2. 호텔에 머문다.

부지 섭외

계약

등기

집 설계

업체 선정

집 건축





# 집을 직접 짓는 경우 ?

## 장점

- 100% 내가 원하는 대로 커스터마이징 할 수 있음

## 단점

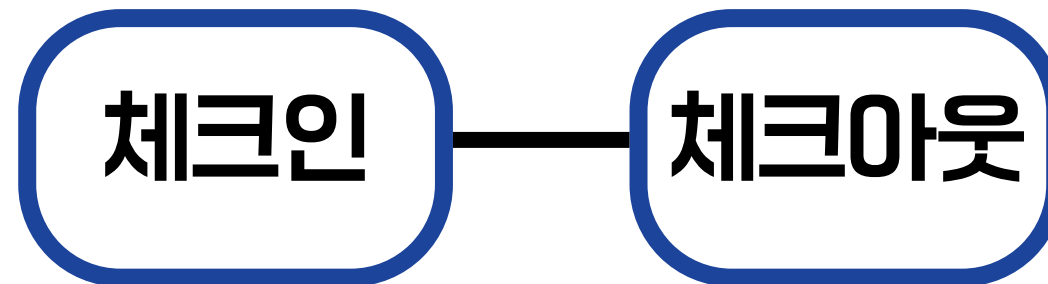
- 투자 비용이 많이 든다.
- 기간이 오래 걸린다.
- 상황 변경에 쉽게 대처하기 힘들다. (갑자기 출장이 종료된 경우? 출장 인원이 늘어났다면?)
- 유지보수를 내가 해야한다. ( 형광등이 나간 경우, 에어컨이 고장 난 경우 등등 )

**출장을 자주 다니는 엔지니어가 숙박할 곳이 필요할 때**

1. 숙박할 집을 짓는다.
2. 호텔에 머문다.

## 출장을 자주 다니는 엔지니어가 숙박할 곳이 필요할 때

1. 숙박할 집을 짓는다.
2. 호텔에 머문다.



# 호텔에 머무는 경우 ?

## 장점

- 투자비용 적음
- 바로 사용 가능
- 유연한 사용 가능
- 유지보수 필요 없음
- 사용한 만큼 돈을 지불 : **OnDemand!**

## 단점

- 내 집이 아님

과연 단점일까?

사용할 때 만큼은 내 집처럼  
사용하기 때문에 단점이 아님!



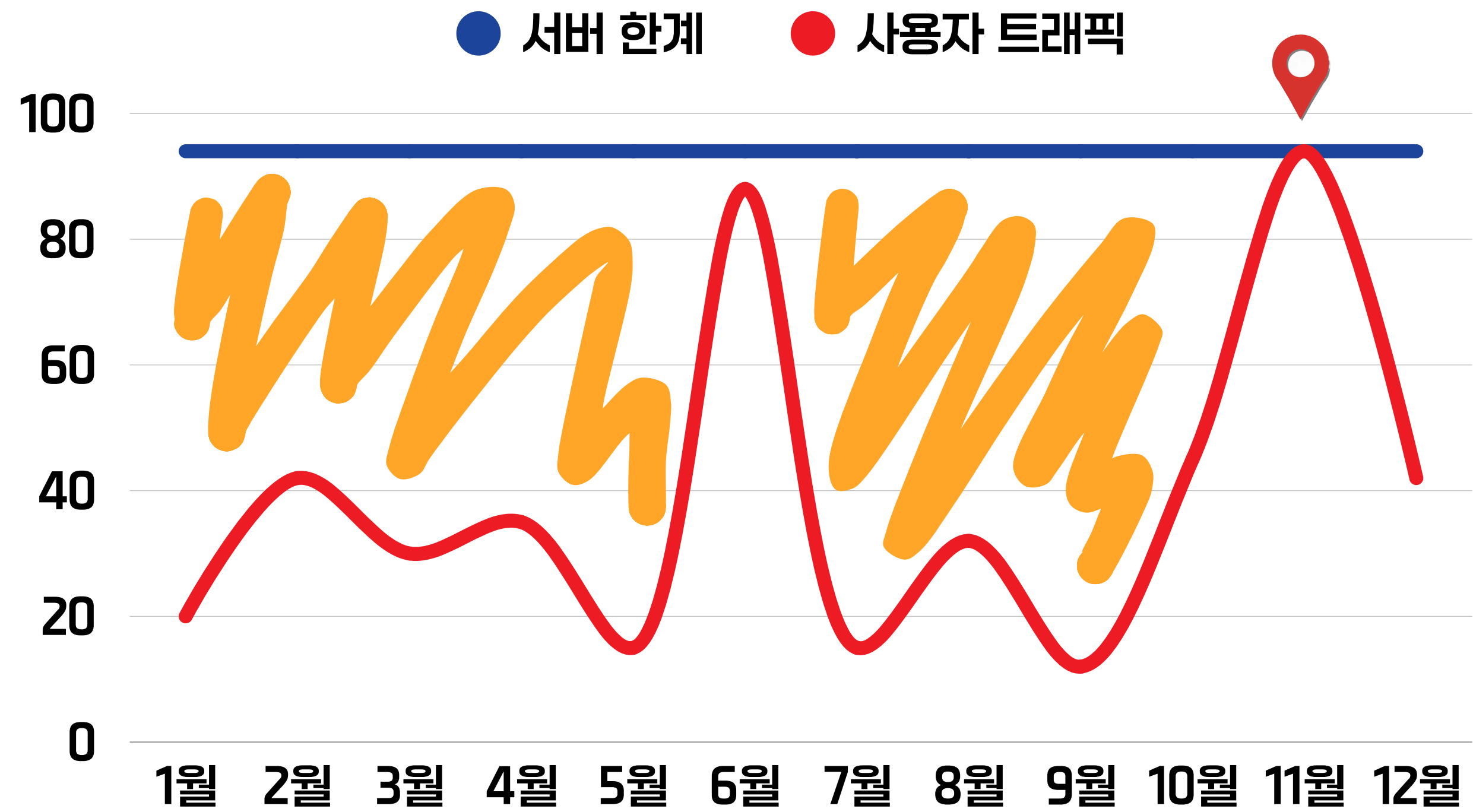
**집을 직접 짓는 것 = 데이터 센터 운영**

**호텔을 빌리는 것 = 클라우드 사용**

**클라우드 = 빌려 쓰기**

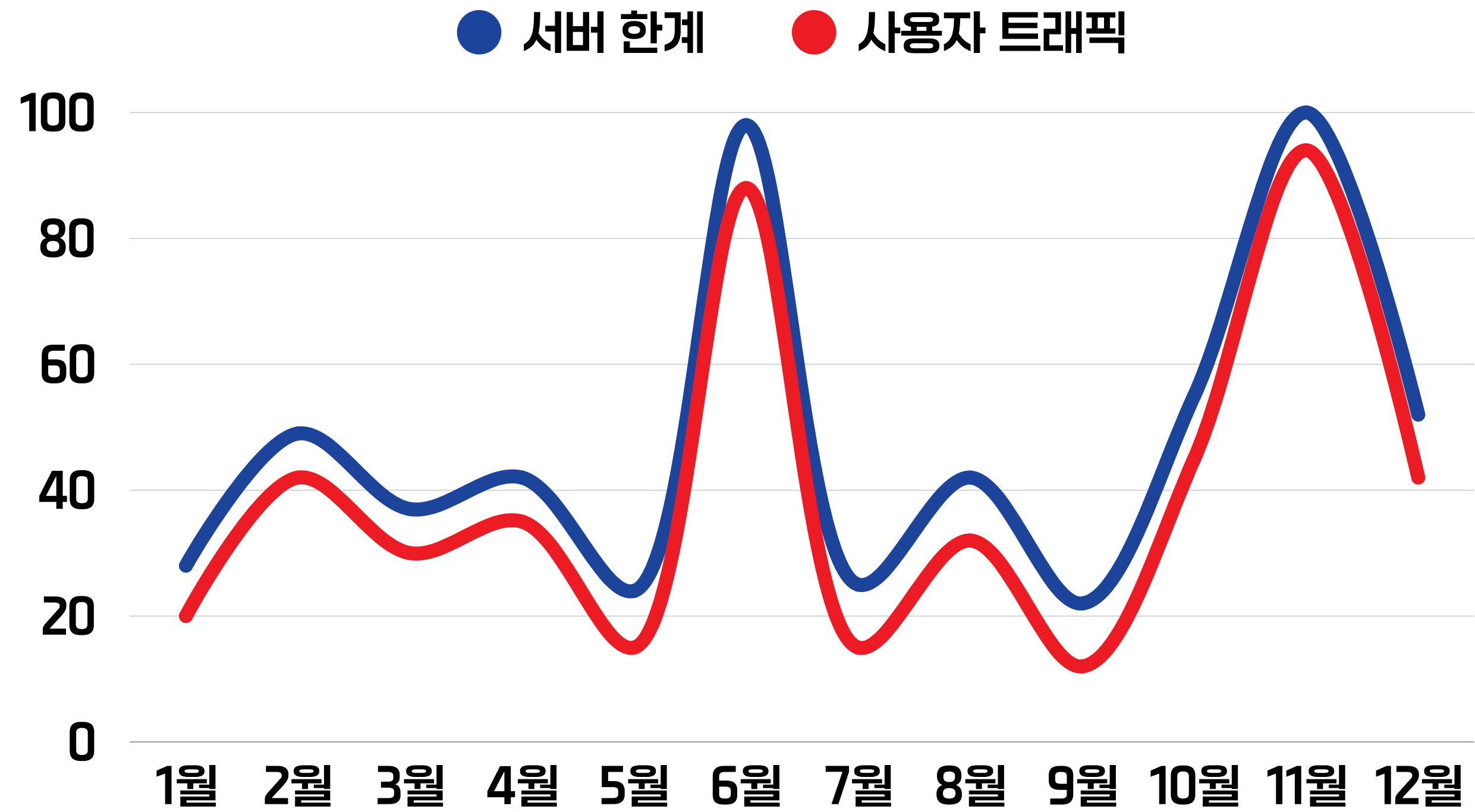
**클라우드 컴퓨팅 = 컴퓨팅 빌려 쓰기**

# 클라우드 컴퓨팅의 장점



# 클라우드 컴퓨팅의 장점

용량 추정 불필요





# 클라우드 컴퓨팅의 장점

## 속도 및 민첩성 개선

- 몇 번의 클릭으로 바로 리소스를 확보 가능
- 개발비용 절감

## 데이터 센터 운영 및 유지 관리에 비용 투자 불필요

- 인프라 관리가 아닌 비즈니스, 마케팅에 자원 집중 가능

## 빠른 확장성

- 몇 번의 클릭으로 전 세계에 서비스를 할 수 있다.

## 용어 정리

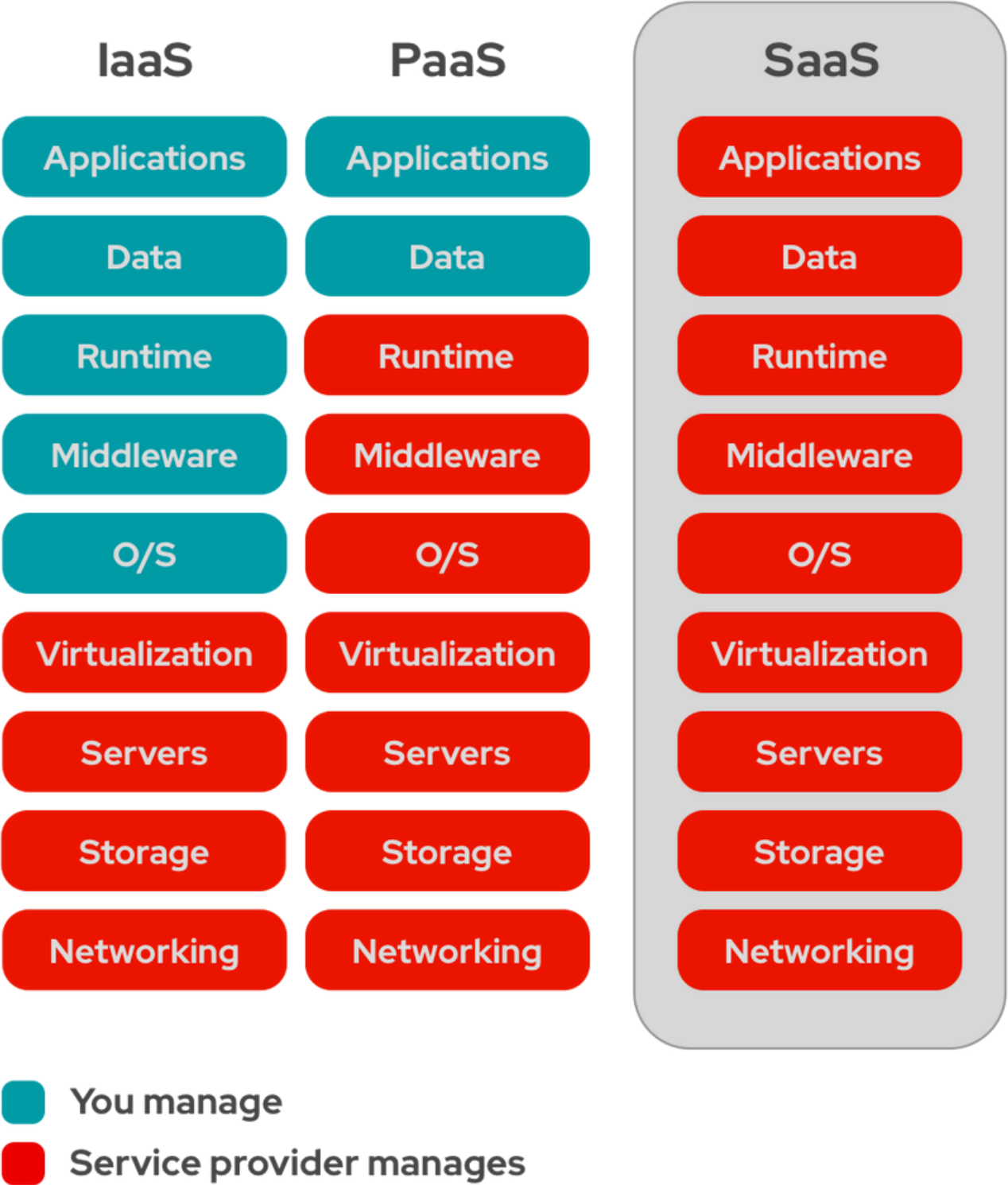
- 클라우드 컴퓨팅 : IT 리소스를 인터넷을 통해 온디맨드로 제공하고 사용한 만큼만 비용을 지불하는 것
- 온디맨드 : 공급 중심이 아닌 수요에 반응해 서비스를 제공하는 것

## 클라우드 컴퓨팅의 이점

- 초기 투자 비용이 적음
- 수요에 대한 빠른 대처가 가능함
- 불확실한 수요 예측에서 오는 손해가 적음
- 규모 경제의 혜택을 볼 수 있음
- 제품 개발에 집중할 수 있음
- 유지보수가 쉬움

## 02 클라우드 컴퓨팅 모델

# 클라우드 컴퓨팅 모델



[Red Hat What is SaaS](#)

# 어플리케이션의 구성

어플리케이션

OS: Windows/Linux

Computing: CPU + RAM

Storage: HDD/SSD

Network: 랜카드/랜선

# IaaS : Infrastructure as a Service

- 인프라만 제공
- OS를 직접 설치하고 필요한 소프트웨어를 개발해서 사용
- 즉 가상의 컴퓨터 하나를 임대하는 것과 비슷함!
- 예시로는 Amazon의 EC2

어플리케이션

OS: Windows/Linux

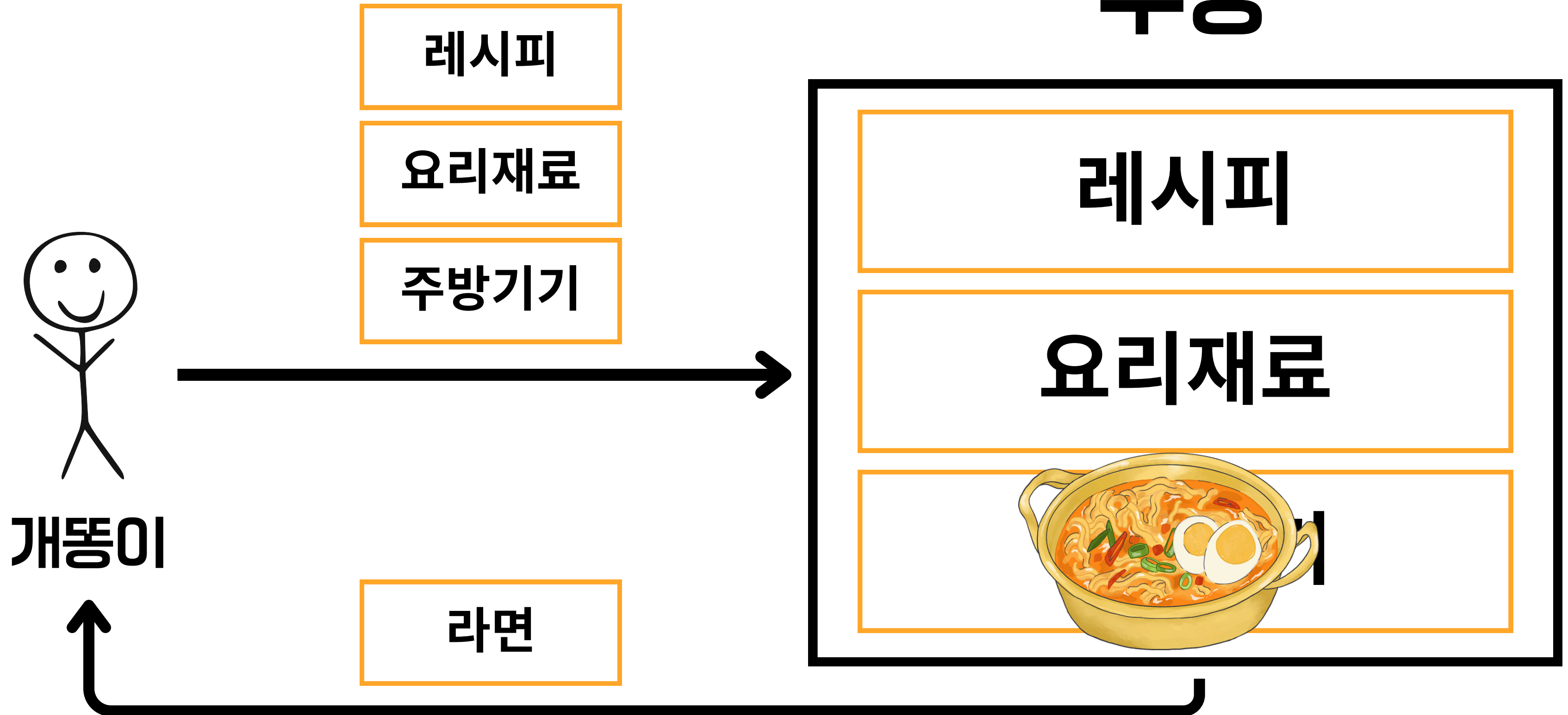
Computing: CPU + RAM

Storage: HDD/SSD

Network: 랜카드/랜선

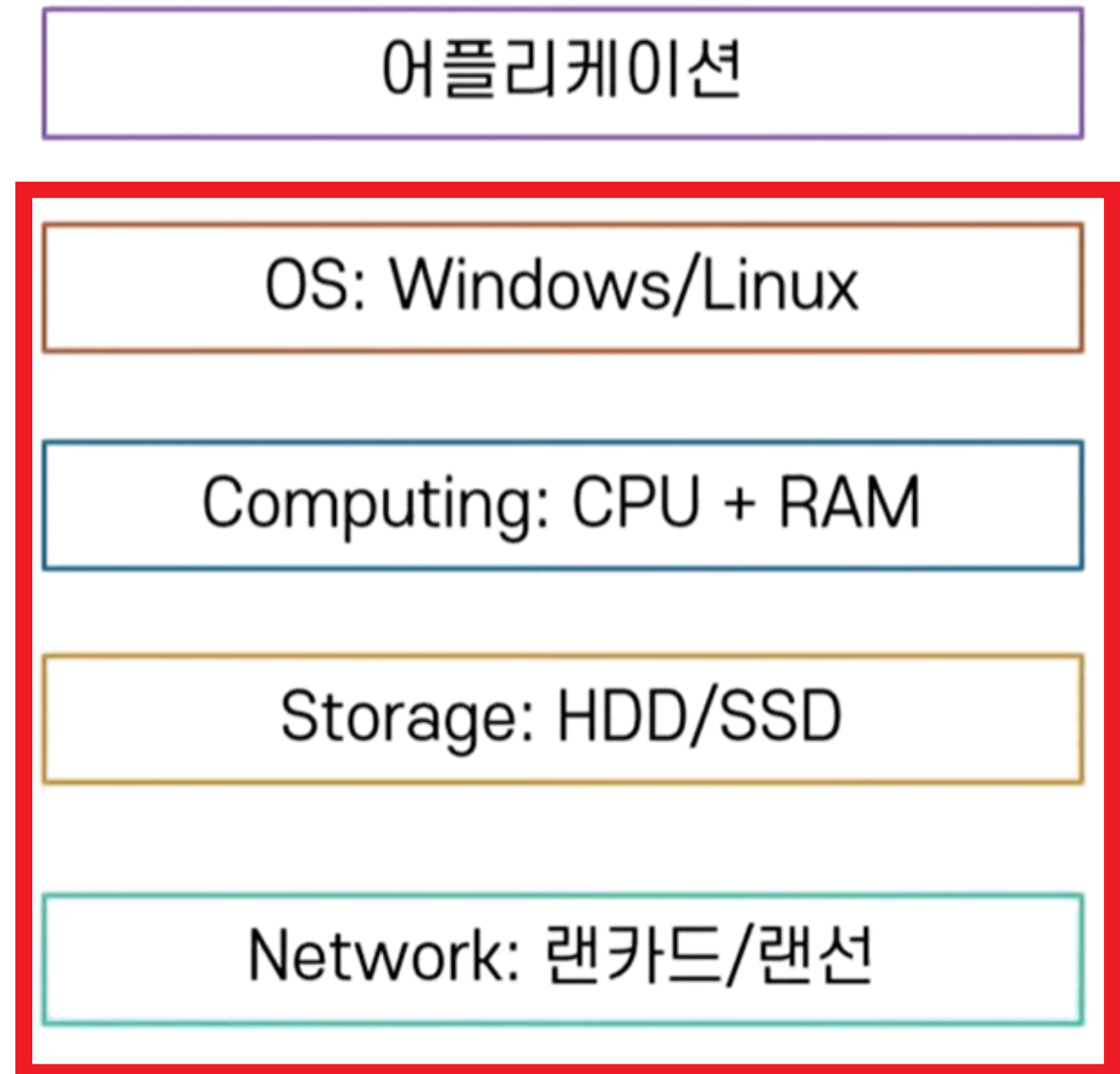
# IaaS : Infrastructure as a Service

주방



# PaaS : Platform as a Service

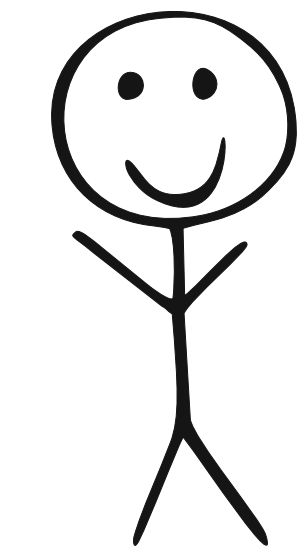
- 인프라 + OS + 기타 프로그램 실행에 필요한 부분 (런타임)
- 바로 코드만 올려서 돌릴 수 있도록 구성
- 예시 : Google App Engine, AWS Elastic Beanstalk





# PaaS : Platform as a Service

주방



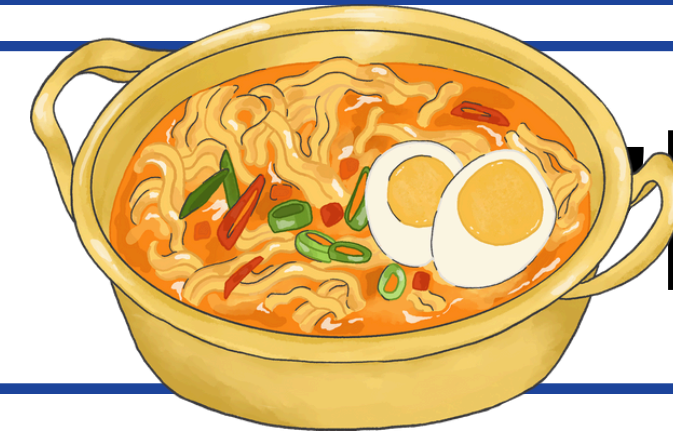
개똥이

레시피

레시피

요리재료

라면



# SaaS : Software as a Service

- 서비스 자체를 제공
- 다른 세팅 없이 서비스만 이용
- 예 : Gmail, DropBox, Slack, Google Docs

어플리케이션

OS: Windows/Linux

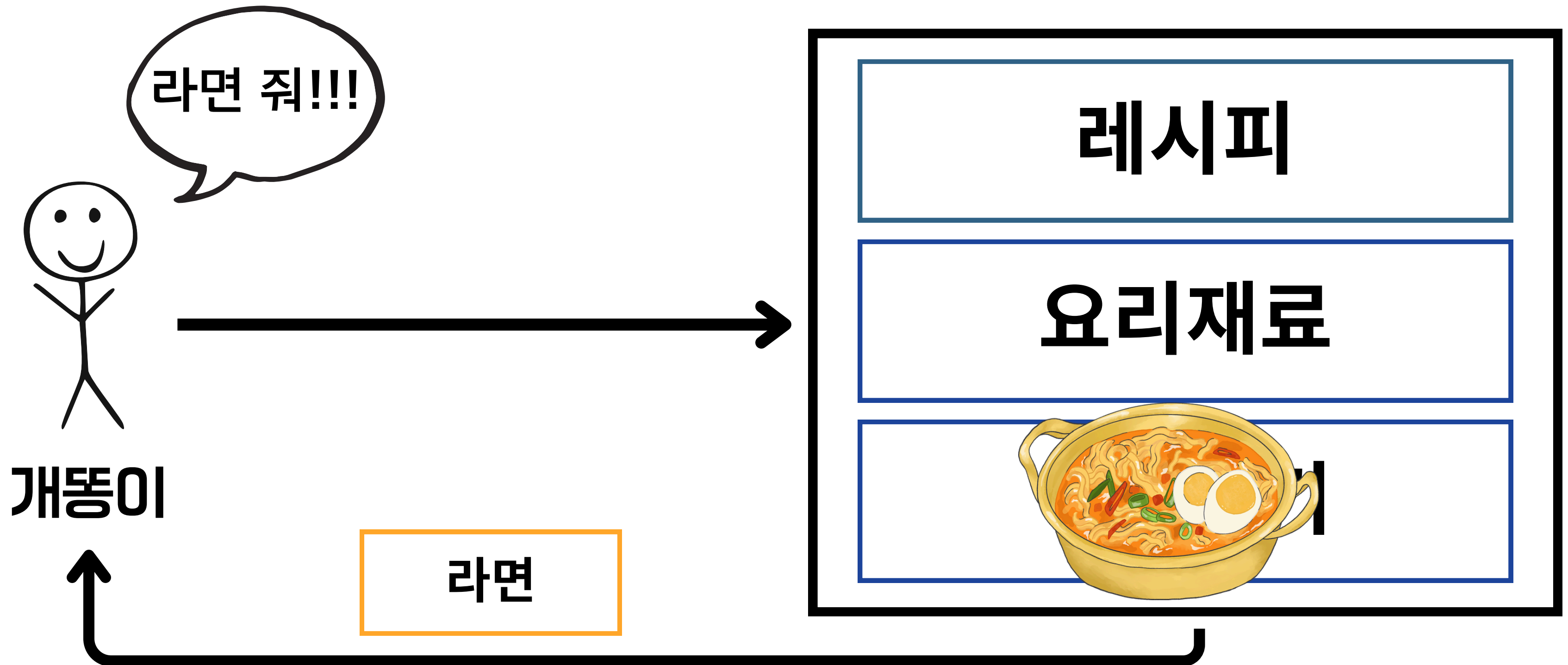
Computing: CPU + RAM

Storage: HDD/SSD

Network: 랜카드/랜선

# SaaS : Software as a Service

## 라면 자판기




Q&A

AWS

Classroom

**AWS 강의실**

AWS를 쉽게 알려드리는 AWS 강의실입니다. 스타트업 Dev Lead 역할을 하면서 AWS와 관련된 문제를 해결하는 팁과 노하우도 공유합니다. - AWS Serverless Community...

 YouTube

**자료 출처 : AWS 강의실 (박상운 님)**