

What is hosting?

What Is Web Hosting? Explained

Source : <https://youtu.be/htbY9-yggB0>

Web Hosting is the home of your website. If you want a website you'll need somewhere to host it.

Different types of web hosting like shared hosting, reseller hosting, Virtual Private Servers & Dedicated Servers.

Shared hosting is the most popular and affordable type of hosting.

Hosting is basically the computer & network infrastructure that keeps your website available across the internet.

It also provides other key services like email for you.

(예 : manoflearning@ucpc.me)

When you order a hosting service what you're ordering is the physical disk space on one of the servers as well as the bandwidth which is the network connection to the server.

Most of the time you will see hosting advertised in terms of Disk space and Bandwidth and is measured in GigaBytes like 5GB of space and 100GB of bandwidth.

The disk space covers your website files including things like databases as well as your emails.

The monthly bandwidth is the network traffic to and from your web hosting and most of this will be email traffic that you send and receive but it will also include traffic to your website.

To manage your web hosting you'll need a user friendly interface called a Control Panel. One of the most popular is called cPanal and this allows you to manage all aspects of your hosting such as setting up email addresses, managing domains, databases and loads of other stuff with an easy to use interface.

If you want to build your own website then you can use a Website Builder tool which is included and this allows non technical people to build a website using pre-made templates.

(예1 : WordPress, <https://blog.shift.moe/>, <https://ceslsnu.wordpress.com/>)

(예2 : Notion, "[맨 처음 나온 건 웹사이트 빌더예요. 이게 프로토타입이죠.](#)")

현재 노션은 단순히 웹사이트 빌더 이상의 기능을 수행하지만 여전히 웹사이트 빌더로써 사용할 수 있다.
[개발자 개인 홈페이지 용도로 많이 사용하곤 한다.](#))

For more advanced users or if you have a web designer there is also a ton of pre-installed software for building more advanced websites as well as databases such as MySQL.

Other security features are things like anti spam and data backup. These ensure that your emails always get through as well as keeping your data safe.

(data backup이 잘 안된 예 : [카카오 IDC 화재 당시 카카오톡, 티스토리 등의 서비스가 빠르게 복구되지 않았다 \(정확히는 카카오 자체 IDC가 아닌 SK C&C IDC\)](#))

Migration : If you are with one hosting company & you want to switch this is a very straightforward process called migration. Your files just need to be copied over & some small changes need to be made to your domain name.

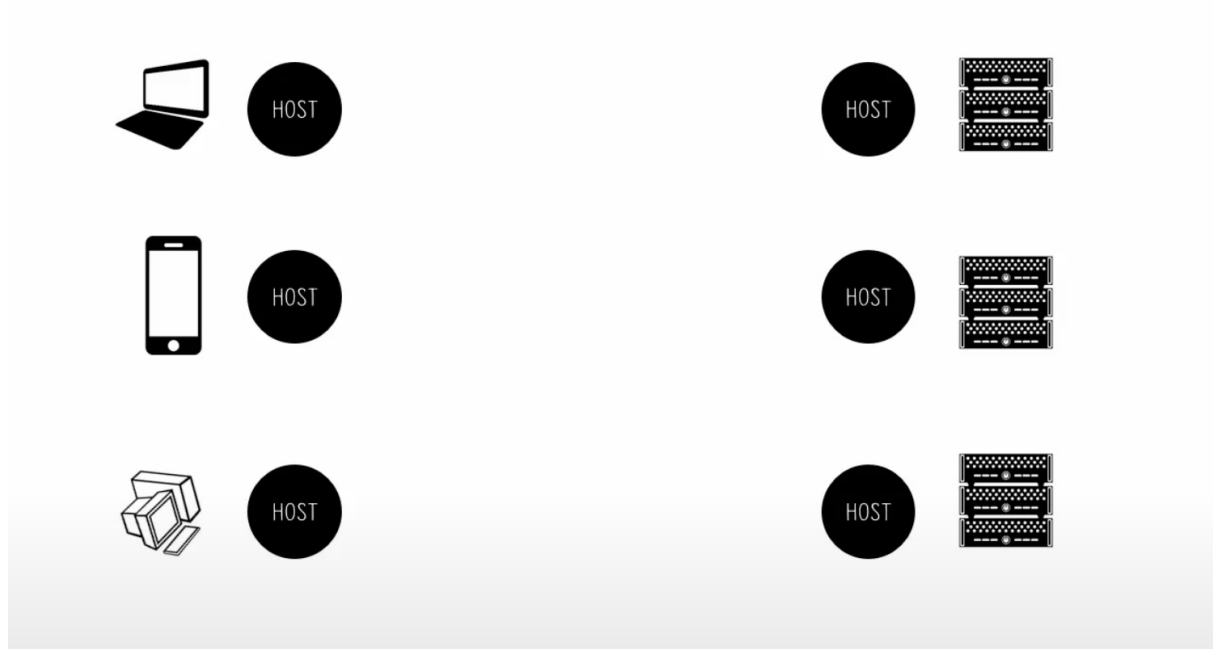
웹 애플리케이션 만들기 - 호스팅

Source :

<https://youtu.be/pLCY29axvuo> (웹 애플리케이션 만들기 - 호스팅 1 : 웹호스팅 VS 서버호스팅)

<https://youtu.be/011Qd4Sa6ds> (웹 애플리케이션 만들기 - 호스팅 2 : 클라우드 컴퓨팅)

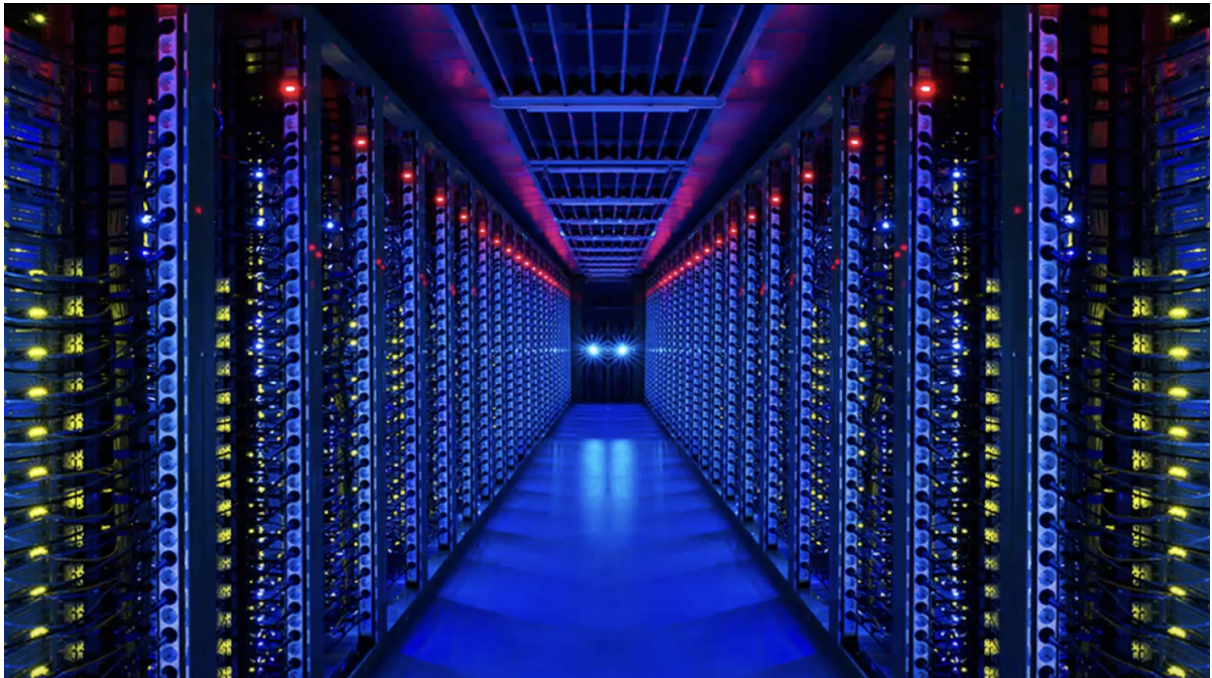
웹호스팅 VS 서버호스팅



Host : 인터넷에 접속되어 있는 기기 하나 하나

Hosting : 주로 정보를 제공하는 사업자쪽. 클라이언트가 아닌, 서버쪽에서 사용되는 컴퓨터 또는 소프트웨어를 제공하는 사업자들을 호스팅이라고 부른다.

Hosting을 위해서 갖춰야 하는 환경



IDC : Internet Data Center. 엄청나게 많은 컴퓨터들이 빼곡히 자리를 잡고 있는 건물. 전기가 차단되면 자동으로 자가 발전을 함. 인터넷과 같은 네트워크가 뱅뱅해서 원활하게 통신할 수 있음. 서버가 동작하기에 좋은 조건을 갖추.

Internet Data Center가 갖춰야 할 가장 중요한 경쟁력은 1. 보안 / 2. 네트워크. 이런 인프라를 갖추고 웹 애플리케이션을 만들고자 하는 유저들에게 서버의 운영을 대행해주는 것이 호스팅 사업.

Web Hosting

Web Hosting : 웹 애플리케이션 운영을 위한 모든 것을 제공.

서버 (하드웨어, 운영체제) + 웹서버(Apache, NGINX), 미들웨어(PHP, Java, Python, Ruby), 데이터베이스(MySQL, ORACLE, SQL Server) 등을 제공.

장점 : 애플리케이션을 업로드만 하면 된다.

단점 : 웹 애플리케이션을 위한 용도로만 사용. 운영체제 레벨에서 접근해서 뭔가를 할 수 없다.

Server Hosting

Server Hosting : 컴퓨터를 제공.

단지 서버만을 제공. 필요한 것들을 직접 설치해서 운영해야 한다.

장점 : 모든 것을 할 수 있다.

단점 : 직접 운영해야 한다. Hosting 업체에서는 단지 하드웨어만 제공해주는 것.

클라우드 컴퓨팅

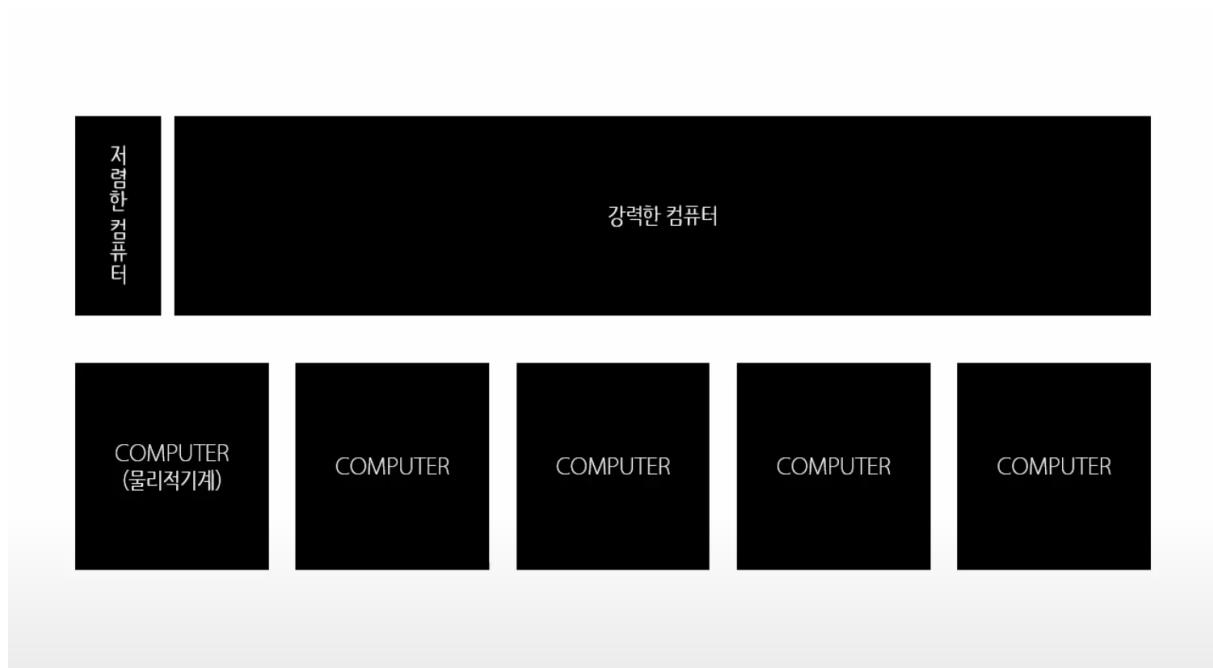
웹 호스팅, 서버 호스팅과 비교했을 때 클라우드 컴퓨팅이 본질적으로 다르지는 않다. 주요한 차이는 인프라의 질적/양적 발전이다. 많은 부분이 같은 패러다임임에도, 인프라의 질적/양적 발전이 너무나

급격해서, 현실적으로 패러다임이 바뀐 것만큼이나 큰 변화를 준다. (비유 : 대형할인마트 (클라우드 컴퓨팅) vs 동네슈퍼 (웹 호스팅, 서버 호스팅))

주요 특징 : 가상화, 종량제 (쓰는 만큼 돈을 낸다)

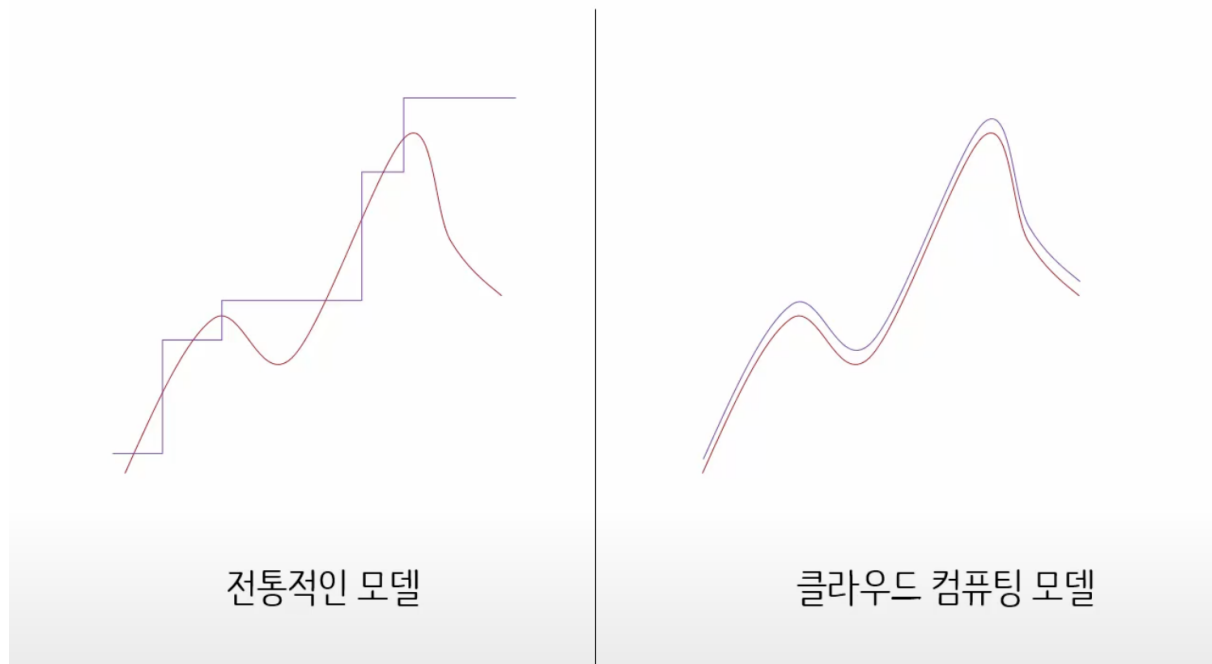


가상머신이란? 물리적인 컴퓨터는 아니지만, 물리적인 컴퓨터처럼 작동한다. (예: [VMware Fusion](#)) 하나의 물리적 컴퓨터로도 여러 컴퓨터가 있는 것처럼 쓸 수 있다. 여러 물리적 컴퓨터를 하나의 컴퓨터처럼 쓸 수 있다. 하나의 물리적인 컴퓨터에 여러 운영체제를 설치할 수 있다. 이것을 가상화라고 한다.



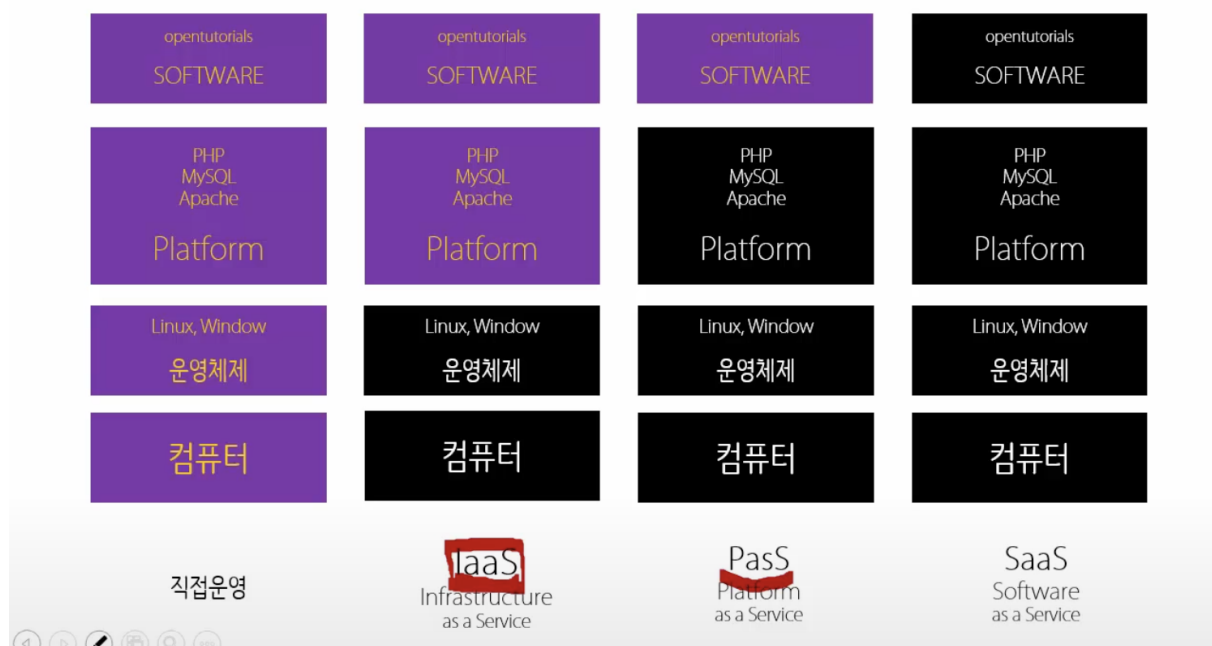
서버쪽에서 가상화 기술을 어떻게 활용하는가? 위 사진 참고.

이러한 가상화 기술이 종량제 정책과 맞물려서 컴퓨팅 자원을 보다 저렴한 가격에 사용할 수 있다.
(예 : 강력한 컴퓨터를 1년 내내 임대했을 때 4천만원이라고 가정해보자. 1시간만 사용하면 5천원이다.)



(빨간선 - 트래픽, 보라선 - 컴퓨팅 자원, x축 - 시간)

또한 전통적인 모델에서는 컴퓨팅 자원에 비해 트래픽이 많다면 서비스의 품질이 낮아지고, 반면 트래픽이 적다면 컴퓨터를 불필요하게 과하게 준비한 것이 된다. 반면 클라우드 컴퓨팅 모델에서는 컴퓨팅 자원을 빠르게 조절할 수 있기 때문에 트래픽에 맞춰 비용 효율적으로 사용할 수 있다.



(보라색 - 유저가 운영해야 하는 것 / 검은색 - 호스팅 업체가 운영해주는 것)

직접운영 / IaaS (예 : AWS, Microsoft Azure) / PaaS / SaaS

IaaS : 전통적인 모델에서는 서버 호스팅에 해당

PaaS : 전통적인 모델에서는 웹 호스팅에 해당