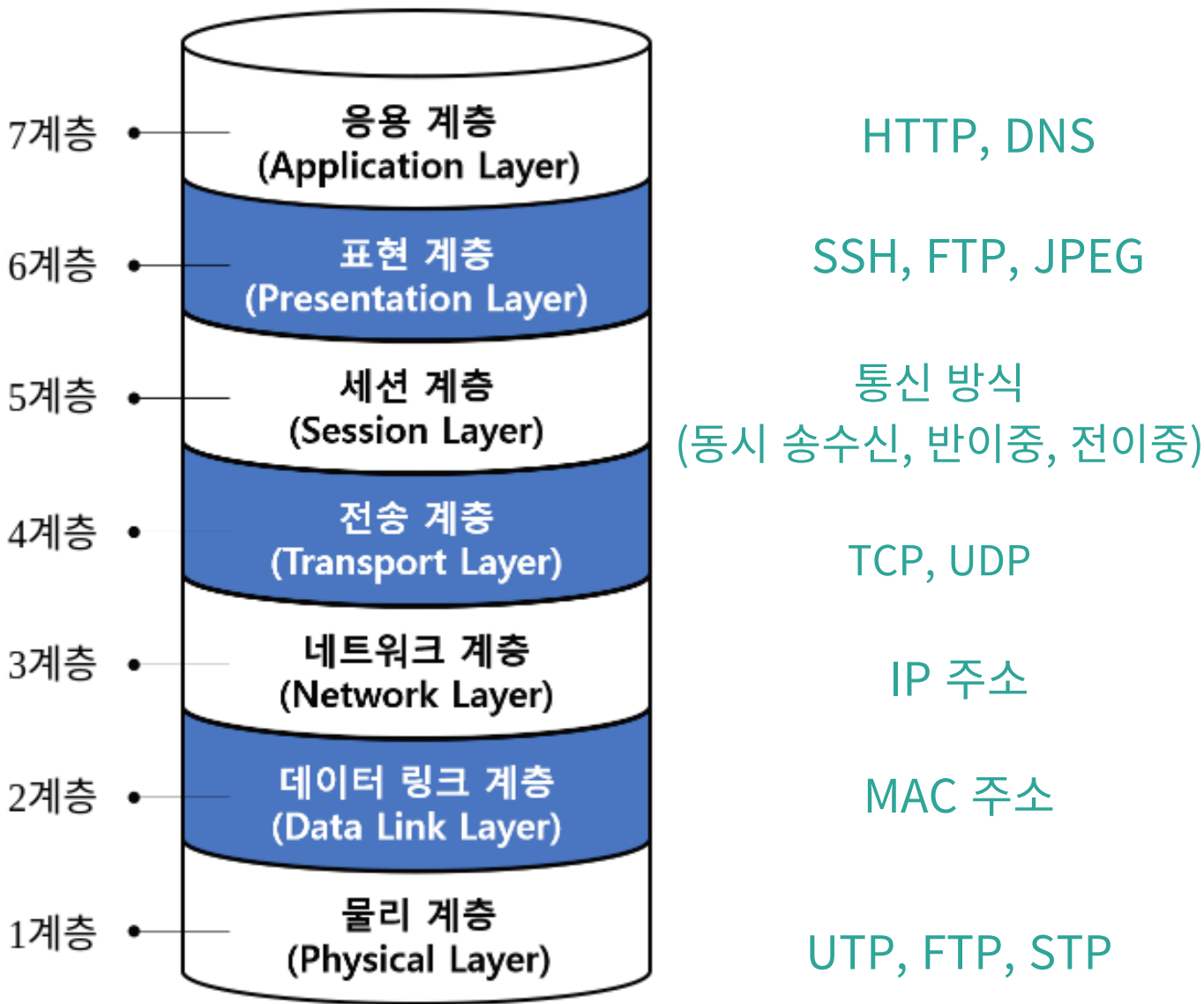


네트워크 : Application

01 네트워크 프로토콜

OSI 7계층



02 Application Layer

정의

레이어중 가장 위에 있는 레이어로 프로세스와 직접 관계하여
일반적인 응용 서비스 수행

사용자나 응용 프로그램 사이에 데이터 교환이 가능하게 하는 계층

HTTP, FTP, 터미널 서비스, 메일 프로그램, 디렉터리 서비스 등을 제공

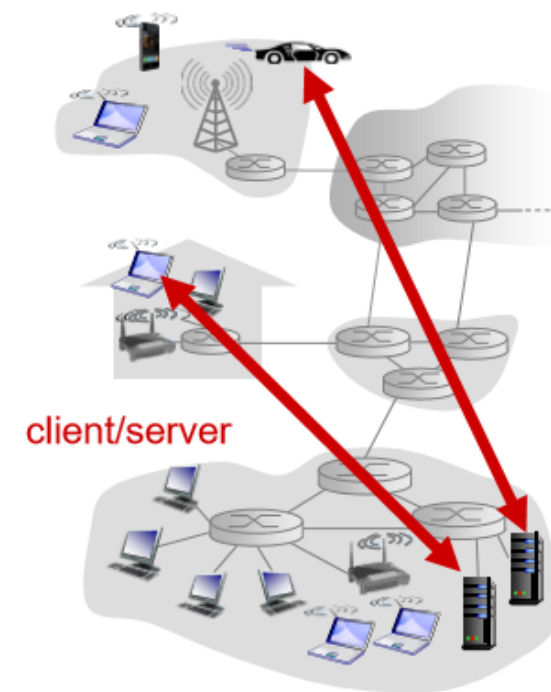
02 Application Layer

구조

Clinet-Server

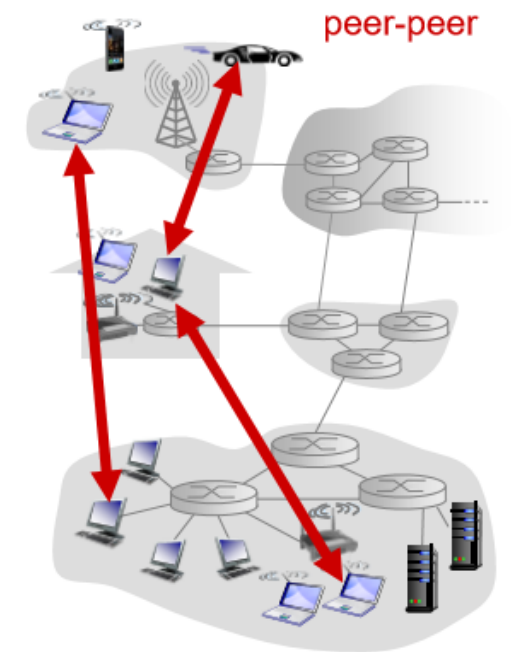
서버와 클라이언트 간의 통신
예) 아마존, 이베이

서버
항상 연결 되어 있어야함
IP 주소를 영구적으로 가져야함
규모에 따라 바뀌는 데이터 센터



Peer to Peer (P2P)

호스트끼리 직접 통신하는 것
peer가 서버와 클라이언트 역할을 함
소통시 무작위로 연결
IP가 바뀔 수 있음
토렌트, 스카이프



클라이언트
서버를 통해서만 소통함
가끔 연결됨
유동적인 IP 주소 갖음

03 Application -HTTP

HTTP (HyperText Transfer Protocol)

클라이언트 프로그램과 서버 프로그램으로 구현

서로 다른 종단 시스템에서 수행되는 클라이언트 프로그램과 서버 프로그램은 서로 HTTP 메시지를 교환

웹 클라이언트가 웹 서버에게 웹 페이지를 어떻게 요청하는지와 서버가 클라이언트로 어떻게 페이지를 전송하는가를 정의함



03 Application -DNS

DNS (Domain Name System)

DNS Server의 계층 구조에 구현된 분산 데이터 베이스

hostname을 IP Address로 변환해주는 directory service

UDP를 통해 동작하며 포트번호는 53

요청 받은 DNS 서버가 해당 도메인에 대한 IP 주소를 모를 경우 다른 DNS에 질의하고 DNS 서버는 전 세계에 흩어져 서로 연계하며 작동함

DNS가 없다면....

우리가 흔히 알고있는 naver.com을 사용하지 못하고 이 자체의 IP 를 외우고 다녀야함!

