

## 네트워크

LAN - 근거리 통신망, 집, 사무실, 학교등 건물과 같은 가까운지역을 한데 묶는 컴퓨터 네트워크

WAN - 광역 통신망, 국가, 대륙 같은 넓은지역을 연결하는 네트워크, 원거리 통신망

MAN - 도시권 통신망, 시, 도 단위

SERVER - 클라이언트에게 네트워크를 통해 서비스를 제공하는 컴퓨터, 프로그램

CLIENT - 컴퓨터 네트워크에서 클라이언트(의뢰자)는 네트워크를 통하여 서버라는 다른 컴퓨터시스템 상의 원격서비스에 접속할수있는 응용 프로그램이나 서비스를 말한다.

INTERNET - 정보의바다, 컴퓨터로 연결하여 TCP/IP라는 통신프로토콜을 이용해 정보를 주고받는 컴퓨터 네트워크이다.

WWW - 문서(웹페이지)들이 있는 정보저장소, 분산과 연결

- URL - 접속할 웹페이지 로케이터, 어떤위치로 갈것인가?

- URI - 통합자원식별자, 인터넷에 있는 자원을 나타내는 유일한 주소이다, 기본조건으로 프로토콜에 항상 붙어다님

PROTOCOL - 통신규약, 장비사이에서 메시지를 주고받는 양식과 규칙의 체계 즉 통신(네트워킹)할때 정해진 메시지 규칙

- 프로토콜://호스트:포트/패스

HTTP

- GET : 웹페이지를 요청, 정보요청

- PUT : 해당 URL에 자료를 저장한다

- POST : 서버가 처리할수있는 자료를 보낸다, 캐시를 하지않음, 최신데이터

- DELETE : 해당 URL의 자료를 삭제한다.

FTP - 파일을 주고받기위한 약속, 보안이 취약하다, 암호화되지않음, 이어받기가능

TELNET - 원격 로그인을 위한 프로토콜, 다른 컴퓨터에 원격으로 접속하기위한약속, 암호화되지않음

SSH - 네트워크상의 다른 컴퓨터에 로그인하거나 원격시스템에서 명령을 실행하고 다른시스템으로 파일을 복사할수있도록 해주는 응용프로그램 또는 그 프로토콜, telnet대용으로 설계

SSL - 웹서버와 브라우저 사이의 보안을 위한 프로토콜

- SMTP : 전자메일 발송 프로토콜

IP - OS도 다르고, 프로그램 언어도 다르기 때문에 네트워크에서 이들이 통신할수있도록 하려면 공통된 통신규약이 필요하다. OSI 7계층이 제안되었고, 그중 3번째 네트워크 레이어에서 사용하는 프로토콜이 IP이다.

DNS - 컴퓨터의 주소를 찾기위해, 사람이 이해하기쉬운 도메인이름을 숫자로 된 IP로 변환해준다

MAC Address - 네트워크 어댑터에 부착된 식별자, 공장에서부터 생긴 고유 번호

## 암호화

대칭키 암호화 - 암호를 거는 방법과 푸는 방법이 같은방법, 암호화와 복호화에 같은 암호키를 쓰는 알고리즘

공개키(비대칭키) 암호화 - 공개키로 암호화된 데이터를 비밀키를 사용하여 복호화 할수있는 암호화알고리즘

해시함수 - 임의의 데이터(암호)를 고정된 길이의 데이터로 매핑하여 원래의 입력값과의 관계를 찾기 어렵게 만든것