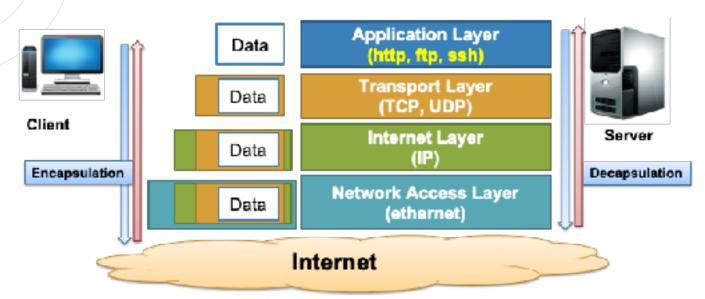


# TCP/IP 4 계층

TCP(Transmission Control Protocol) / IP(Internet Protocol)



### TCP/UDP Port

- Well-known port: 0 ~1023
  - TCP 21port: FTP
    - TCP 22port : SFTP, SSH
  - TCP/UDP 80 port : http
- Registered port: 1024 ~ 49151
- Dynamic port : 49152 ~ 65535
- 각 포트 번호는 필요에 의해 변경 가능

# Well-known ports

### 위키백과-TCP/UDP의 포트 목록

프로토콜	포트	TCP/UDP	용도
FTP Data	20	TCP	파일 전송 프로토콜. 데이터 포트. FTP는 두개의 포트를 사용한다
FTP	21	TCP	파일전송 프로토콜 - 제어포트(정보포트)
SSH	22	TCP	암호화된 원격 로그인. ssh sftp 같은 프로토콜 및 포트 포워딩
TELNET	23	TCP	암호화되지 않은 텍스트 통신
SMTP	25	TCP	메일 전송 프로토콜 (Simple Mail Transfer protocol)
HTTP	80	TCP/UDP	WWW 기반 프로토콜(HyperText Transfer Protocol)
POP3	110	TCP	메일을 클라이언트로 전송하는 프로토콜(Post Office Protocol version 3)
IMAP4	143	TCP	이메일 가져오기에 사용. IMAP (Internet Access Message Protocol)
HTTPS	443	TCP	HTTP SSL(Secure Socket layer), 암호화하여 건송



### Whois 정보 검색

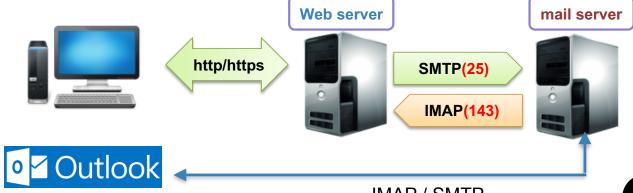
도메인 검색 국가별 도메인 업종별 도메인 접속하실 기가의 IP는 125.137.250.214 입니다. 토메인명, IP, 네임서비의 상세 등록 정보를 조화하실 수 있습니다. 🦈 도메인 ○ IP / 네일시네 Whois 정보 검색 whois.co.kr 도메일: whois.co.kr (www 없이 입력) IP: 218.232.110.133 | 비일서비: ns1.whois.co.kr

- 도메인 소유자
- 네임서버 정보
- 도메인 주소 사용 종 료일
- 업데이트일자 등

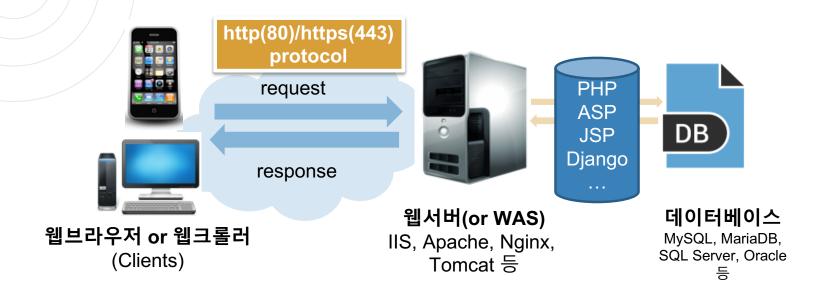
### **Email Service**

- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol, 25)
  - 클라이언트에서 서버로 전송, 메일 서버간 전송
- IMAP (Internet Mail Access Protocol, 143)





### Web Service



# Web Server setup

- 서버 컴퓨터 준비
- 서버 호스팅
- 웹호스팅 신청
- 클라우드 서비스(MS Azure, AWS) 신청



OS 설지 (windows, linux, Mac 등)

#### **Web Server**

- Apache
- NginX
- IIS(Internet information Services)

### Server Side Script

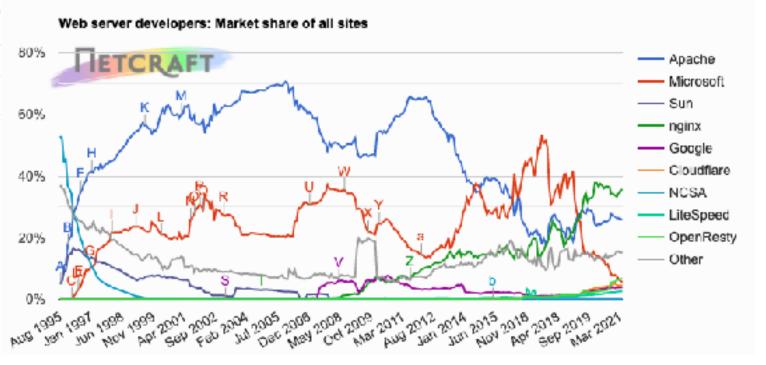
- PHP
- JSP
- ASP/ASP.Net
- Node.js
- Python 등

#### **Database**

- MySQL
- Oracle
- MS SQL Server
- MariaDB

APM = Apache + PHP + MySQL

# 2021 Web Server Survey



### 무료 웹호스팅 신청

- 무료(유료)호스팅을 위한 회원가입(예, 닷홈 free)
  - 호스팅 신청(웹서비스 개발 환경 선택)
- Server name, ftp id/ pwd , database id/pwd
- 직접개발(공간만) or CMS (wordpress, XE, 그누보드, Joomla, drupal 등)

### ☑ 닷홈호스팅 세팅 완료 호스팅이 성공적으로 세팅되었습니다.

FTP 접속 후 업로드 파일 및 폴더는 html(루트 폴더) 안에 넣어주시기 바랍니다. FTP 접속 정보는 [마이닷홈]→[호스팅 관리]→[웹/이미지 호스팅 목록]→[상세보기]페이지에서 확인하실 수 있습니다.

[마이닷홈]→[호스팅 관리]→[웹/이미지 호스팅 목록]→[상세보기]→[CMS 설치]에서 설치 가능합니다.

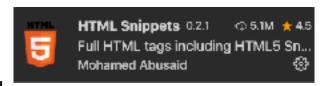
워드프레스, XE, 그누보드와 같은 CMS 테마 설치를 원하실 경우





### 웹 사이트 개발

- 🌖 웹호스팅 신청 후 웹사이트 서비스 확인
  - vscode로 ftp 연결(html extension 설치)
- ▽ Web Home directory에 index.html 페이지 생성
- 이미지 업로드(filezilla)
- CMS로 전환방법



### 안녕하세요~



### 라즈베리파이 3B+



### 대여정보

○ 일자:5/10~5/12(월~수)

○ 시간 : 평일 9 ~ 18시

(점심시간 12 ~ 1시 제외)

○ 반납: 실습종료 후 직접반납 또는 택배반 납(~6/30까지 학부사무실 도착)

- 라즈베리파이 보드
- 보드 전용케이스
- MicroSD 메모리 (16GB)
- MicroSD 메모리 리더 (USB)
- 전원연결 어댑터
- 방열판(2개)
- O HDMI 케이블
- 유선랜 케이블
- 투명 보관박스

# 라즈베리파이 3B+



## 과제설명

- 2. 다음 단계에 따라 무료 웹서비스 호스팅을 신청하고, 웹페이지 작성해 본 후 홈페이지 URL 및 홈페이지 실행한 화면을 캡처하여 제출하세요.
  - a. 구글 검색 "dothome free" 하여 닷홈 무료호스팅 신청.
  - b. ftp id/password , DB 암호 반드시 기억할 것
  - c. CMS는 공간만 설치
  - d. 신청완료 후 http://신청id.dothome.co.kr 브라우저 확인(신청 후 시간이 걸릴 수도 있음).
  - e. vscode에서 index.html 파일 생성.
  - f. index.html 의 본인의 이름과 확번, 인사말
  - g. filezilla로 ftp접속(호스트 : 신청ftpid.dothome.co.kr, id : ftpid, password: ftp암호).
  - h. local에 있는 index.html 파일을 원격 /html/index,html 로 저장되도록 업로드
  - i. http://신청 ftpid.dothome.co.kr 브라우저 확인