

# 1. 웹서버 설치

# 1) LAMP

## LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP)

웹 서버를 지원하기 위한 주요 패키지

Apache

httpd중 가장 많이 쓰는 프로그램 명 ([www.apache.org](http://www.apache.org))

MySQL

웹 페이지 뿐만 아니라 오픈 소스 계열로 가장 많이 쓰는 Database

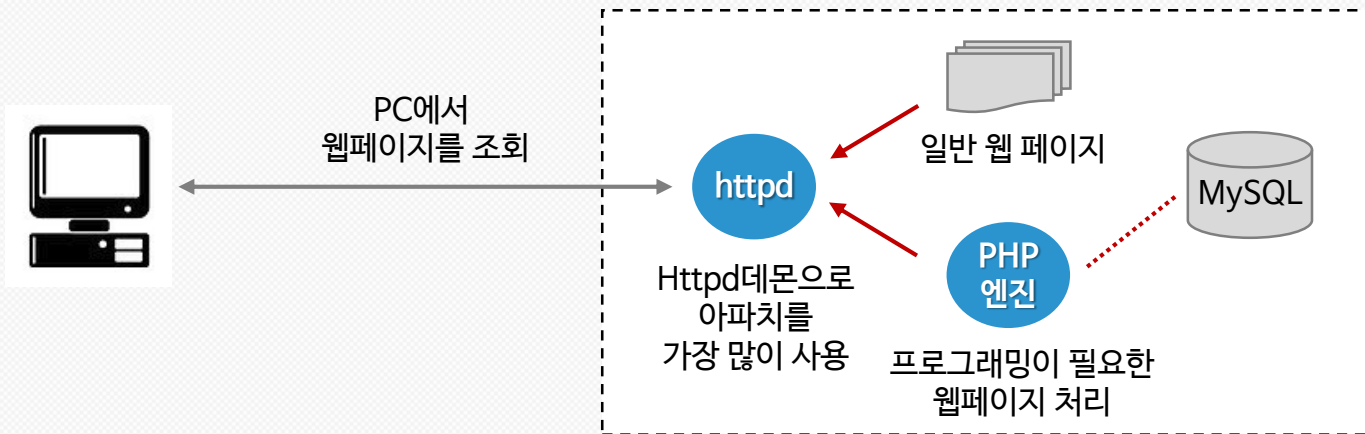
PHP

프로그램으로 웹 페이지를 구성(만드는)하는 웹 프로그래밍 언어 및 이를 동작하게 해주는 엔진

# 1) LAMP

## 참고

- JSP, Servlet을 이용한 웹 서버를 구성하기 위하여 WAS(Web Application Server)를 설치하여야 함
- was 종류 : tomcat, websphere(IBM), weblogic(Oracle), TMAX



## 2) apache 데몬 설치

“ 홈페이지 서비스를 할 수 있는 http서비스 데몬 중  
open소스 기반 데몬 ”

✓ apt-get install apache2로 설치(추후 업그레이드 시, 바뀔 수 있음)

✓ [www.apache.org](http://www.apache.org)에서 소스를 받아서 컴파일 후 설치(unix등)

## 2) apache 데몬 설치



그 동안 자주 사용되었던 설치명령인 `apt-get` 을 사용하였는데,  
그렇다면 설치된 패키지를 제거하기 위하여는 어떻게 할까요?

- `apt-get remove apache2`
- `apt-get autoclean apache2`

### 3) apache 데몬 설정 및 시동

#### ➤ 일반적인 apache 웹 서버 설정

httpd.conf

웹 서버의 각종 system 관련 옵션 설정

➡ /etc/apache2/apache2.conf로 변경

access.conf

웹 서버의 디렉토리 를 접근, 권한 등을 설정

➡ /etc/apache2/sites-enabled/00-default로 변경

➡ 기본 DocumentRoot 디렉토리는 /var/www

mime.types

웹 서버에서 제공되는 파일 확장자에 따라 필요 PC 프로그램  
실행 지정

### 3) apache 데몬 설정 및 시동

#### ➤ 일반적인 apache 웹 서버 설정

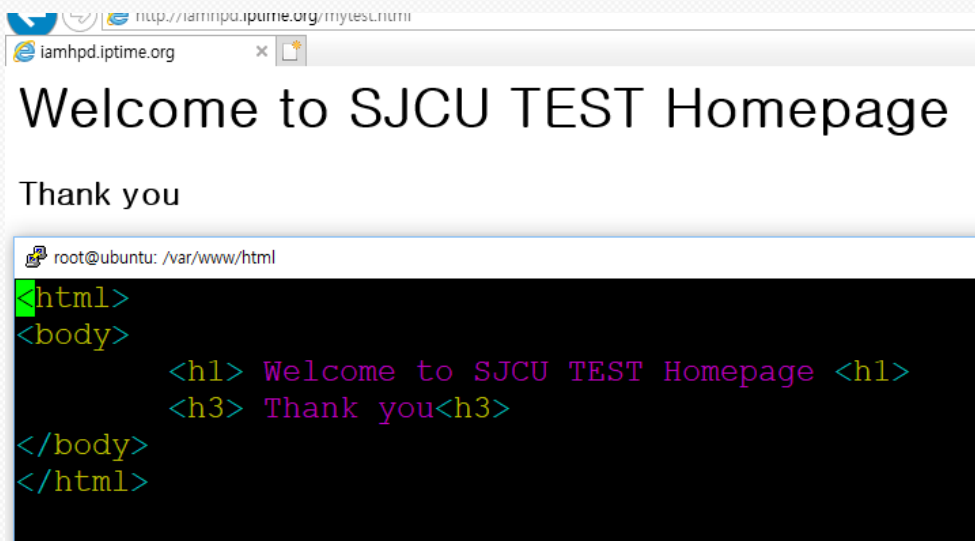
✓ apache 버전 별 설치 OS별로 다름

- 개념은 남아 있지만, 우분투의 경우 전혀 다른 파일
- 어렵지만 conf 파일의 내용을 따라가 보면 답이 나옴 (find 이용)

✓ apachectl restart (apache2ctl restart)로 웹 서버를 재시작함

## 4) 홈페이지 게시하기

- ✓ 서버의 Document root 디렉토리에 홈페이지 파일 업로드 또는 vi 사용 파일 만들기(index.html)



The image shows a web browser window at the top with the address bar displaying `http://iamhpd.ipbme.org/mytest.html`. The browser tab is titled `iamhpd.ipbme.org`. The page content displays "Welcome to SJCU TEST Homepage" and "Thank you". Below the browser window, a terminal window is open with the prompt `root@ubuntu: /var/www/html`. The terminal shows the following HTML code being entered:

```
<html>
<body>
    <h1> Welcome to SJCU TEST Homepage </h1>
    <h3> Thank you</h3>
</body>
</html>
```

〈출처 : 교수자 제작물〉



## 2. 웹서버 개발자 환경구축

# 1) tomcat(WAS)설치

“ JSP, Servlet을 이용한 웹 서버를 구성하기 위하여  
WAS(Web Application Server)를 설치하여야 함 ”

〈was 종류〉

tomcat

Websphere  
(IBM)

Weblogic  
(HP)

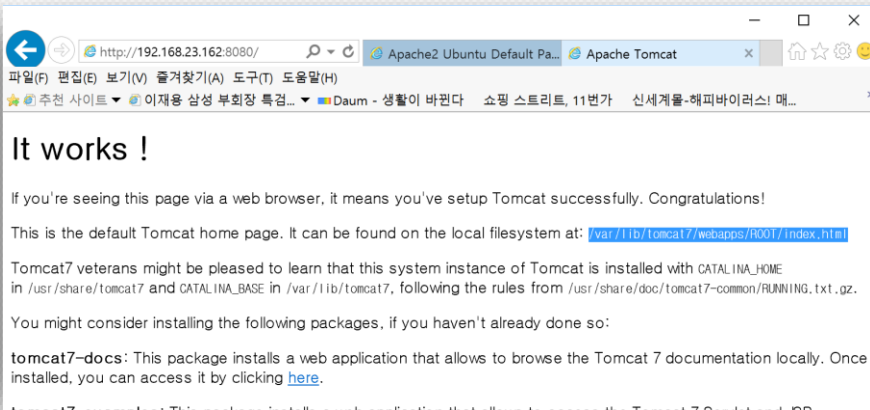
TMAX

# 1) tomcat(WAS)설치

“ apt-get install tomcat7 : [통캣] 설치 ”

1 Apache 설치 완료 확인은 <http://자기PC-IP/>로 브라우저 확인

2 Tomcat 설치 완료 확인은 <http://자기PC-IP:8080/>로 브라우저 확인



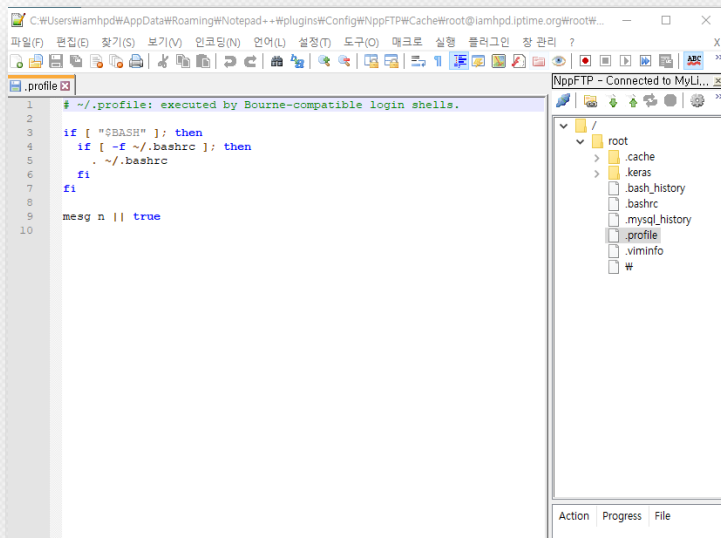
〈출처 : 교수자 제작물〉

## 2) 프로그램 소스 편집용 에디터 설치

✓ 앞 강의 편집기 학습에서 notepad++ (open license)을 다운로드 후, 설치

- notepad 내 ftp를 지원하는 plugin을 설치

✓ filezilla (FTP프로그램 : open license) 다운로드 및 설치



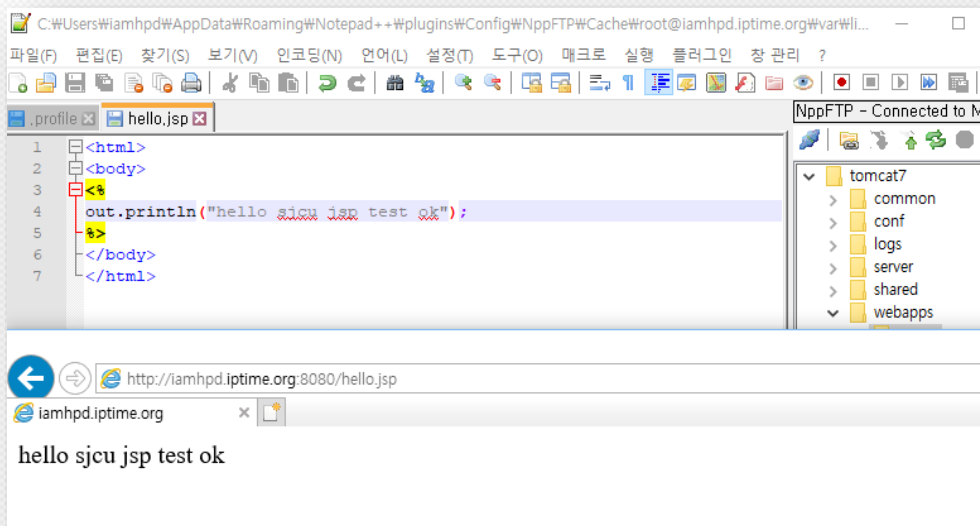
〈출처 : 교수자 저작물〉

### 3) 간단한 jsp 프로그램 파일 테스트

1 편집기를 이용하여 다음 hello.jsp 파일을 작성

2 jsp 기본 디렉토리로 업로드

3 브라우저로 실행 시 java server page가 컴파일 및 실행됨



〈출처 : 교수자 제작물〉

### 3. 리눅스 시스템 확장

# 1) Windows 10 System Architecture

- ✓ 윈도우 운영체제는 윈도우 8에서 메트로 UI 지원 이후 다양한 디바이스(X-box, 윈도우폰 등)의 운영체제를 합쳐서 지원해주고 있음
- ✓ 윈도우10이 출시된 이후, 메트로 UI와 일반 UI의 구분이 없이 동작

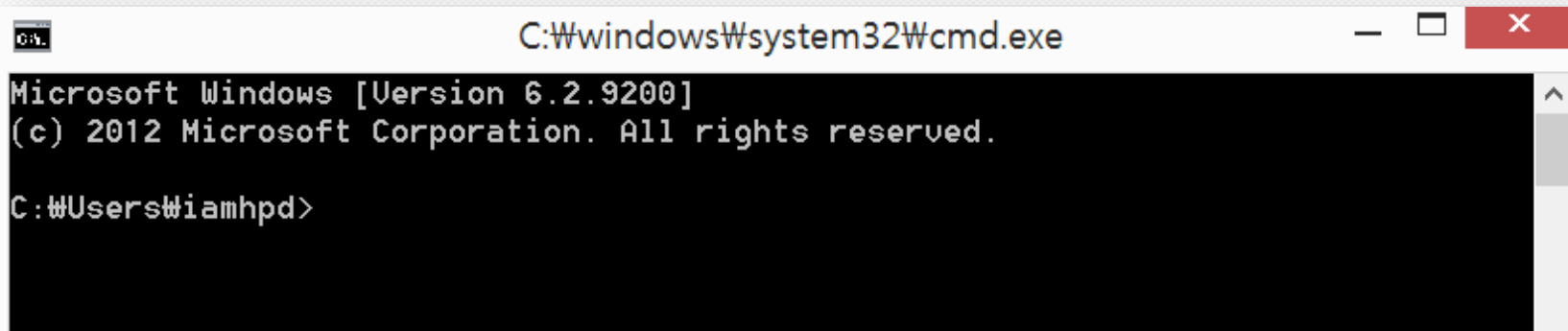
〈마이크로소프트 technet에서 윈도우10 아키텍처〉



〈출처 : 교수자 제작물〉

## 2) Windows vs. Linux 비교 실습(1)

✓ telnet과 cmd



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\wiamhpd>
```

〈출처 : 교수자 제작물〉

✓ 파일 및 디렉토리(pwd, cd, ls ↔ cd.dir)



## 2) Windows vs. Linux 비교 실습(1)

### ✓ chmod 와 탐색기(파일 ➡ 속성 ➡ 보안)

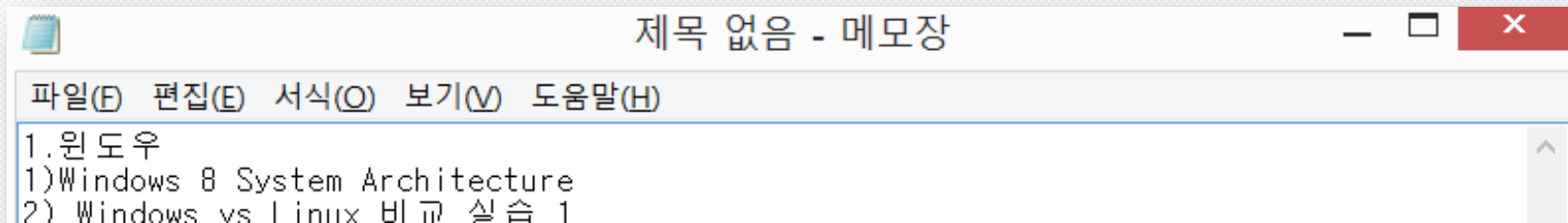


〈출처 : 교수자 제작물〉

## 2) Windows vs. Linux 비교 실습(1)

✓ 링크파일과 아이콘

✓ vi, 메모장



〈출처 : 교수자 제작물〉

### 3) Windows vs. Linux 비교 실습(2)

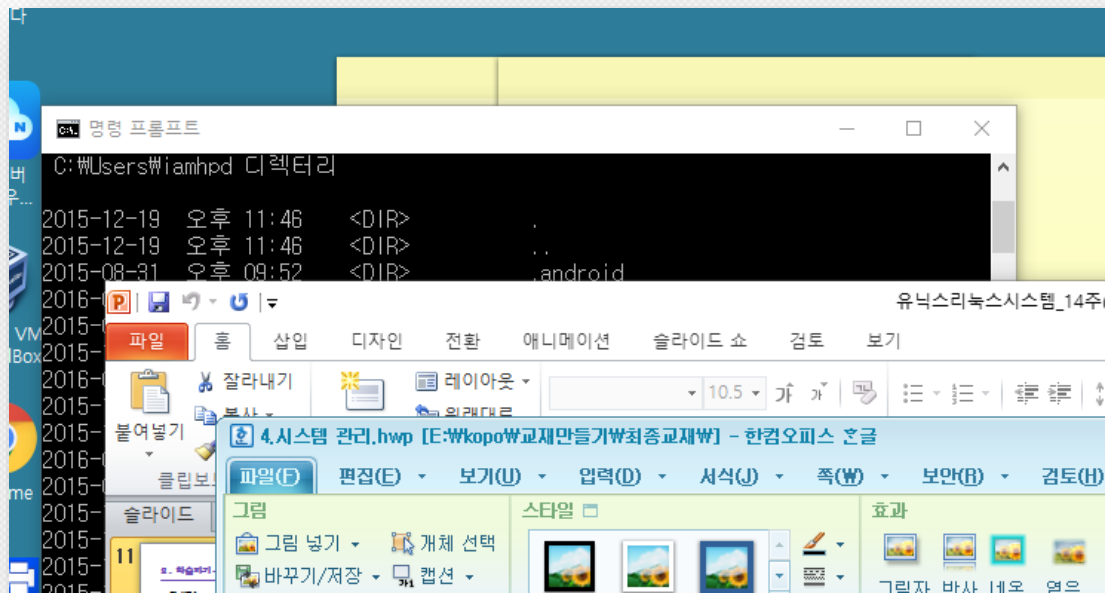
#### ✓ ps와 작업관리자(자세히 보기)

작업 관리자						
파일(F) 옵션(O) 보기(V)						
프로세스 성능 앱 히스토리 시작프로그램 사용자 세부 정보 서비스						
이름	상태	10% CPU	59% 메모리	1% 디스크	0% 네트워크	
앱 (12)						^
▶ Evernote (32비트)		0%	61.5MB	0MB/s	0Mbps	
▶ Internet Explorer(8)		2.8%	290.1MB	0MB/s	0Mbps	
▶ Microsoft PowerPoint (32비트)		0.1%	32.4MB	0MB/s	0Mbps	
▶ NateOn Messenger (32비트)		0%	17.0MB	0MB/s	0Mbps	

〈출처 : 교수자 제작물〉

### 3) Windows vs. Linux 비교 실습(2)

✓ foreground, background와 윈도우 창 겹치기



〈출처 : 교수자 제작물〉

### 3) Windows vs. Linux 비교 실습(2)

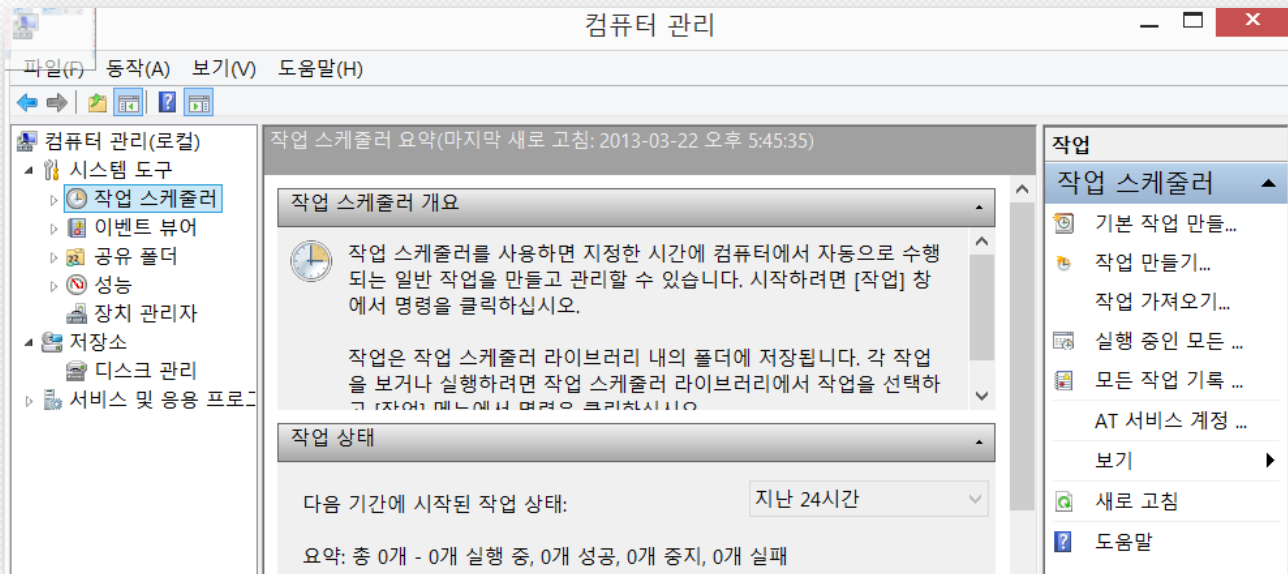
✓ 데몬, 서비스, 트레이 아이콘

✓ 각종 관리 명령과 제어판

✓ Shell 명령과 batch 파일

### 3) Windows vs. Linux 비교 실습(2)

✓ crontab, at 데몬과 컴퓨터 관리 ➡ 작업스케줄러



〈출처 : 교수자 제작물〉

## 4. 웹서버, 개발자 환경구축 실습

# 1) 실습하기

## 실습내용

- (1) 웹서버 설치
- (2) 웹서버 개발자 환경 구축



# 5. 리눅스 시스템 확장 실습

# 1) 실습하기

실습내용

(1) 리눅스 시스템 확장

\* 일시정지 버튼을 클릭하고 학습활동에 참여해 보세요.

**Q** 그 동안 실습하면서 나름대로 열심히 고민을 풀어나갔던 순간들을 생각하며 한 학기 강의를 마무리 지어 보세요.

## ※ 학습활동에 대한 해설

**Q** 그 동안 실습하면서 나름대로 열심히 고민을 풀어나갔던 순간들을 생각하며 한 학기 강의를 마무리 지어 보세요.

- A**
- 학우 여러분 수고하셨습니다.
  - 여러분이 IT업계에서 일하시거나 아니면 IT업계로 직업을 갖기 위하여 본 리눅스와 유닉스 과목은 매우 중요한 과목입니다.
  - 물론 이 분야와 연관이 적더라도 컴퓨터와 IT를 이해하기 위하여 본 과목을 수강한 것이 매우 유용한 경험이었을 것입니다.
  - 앞으로 열심히 공부하여 꿈을 이루시는 것을 마지막 과제로 출제합니다.