

Linux Server (for Ubuntu 20.x)

-APM-

Copyright @ 2020 Majunsoft

1. APM

1 - 1. APM이란?

웹서버를 담당하는 Apache와 PHP 웹 개발 언어인 PHP(Personal Home Page Tools), 데이터베이스를 담당하는 MySQL를 묶어서 말하는 용어입니다.

1 - 2. APM 설치

1) 사용자 암호 바꾸기

root 계정으로 설치가 완료 되었기 때문에 root의 암호를 먼저 바꿔줍니다.

```
$ passwd [계정]
```

Apache 2 설치하기

2) Ubuntu 패키지 업데이트

우분투 시스템 내 패키지를 최신 버전으로 업그레이드 해줍니다.

```
#등록된 저장소 내 패키지 정보를 최신으로 업데이트 합니다.
```

```
$ sudo apt update
```

```
#최신으로 업데이트 된 저장소 내 패키지 정보를 바탕으로 시스템에 설치된 패키지들을 업그레이드 해줍니다.
```

```
$ sudo apt upgrade
```

```
#불필요해진 패키지를 자동으로 삭제합니다.
```

```
$ sudo apt autoremove
```

3) Apache2 설치 진행

#apache2 설치

```
$ sudo apt install apache2
```

#아파치 서버 시작

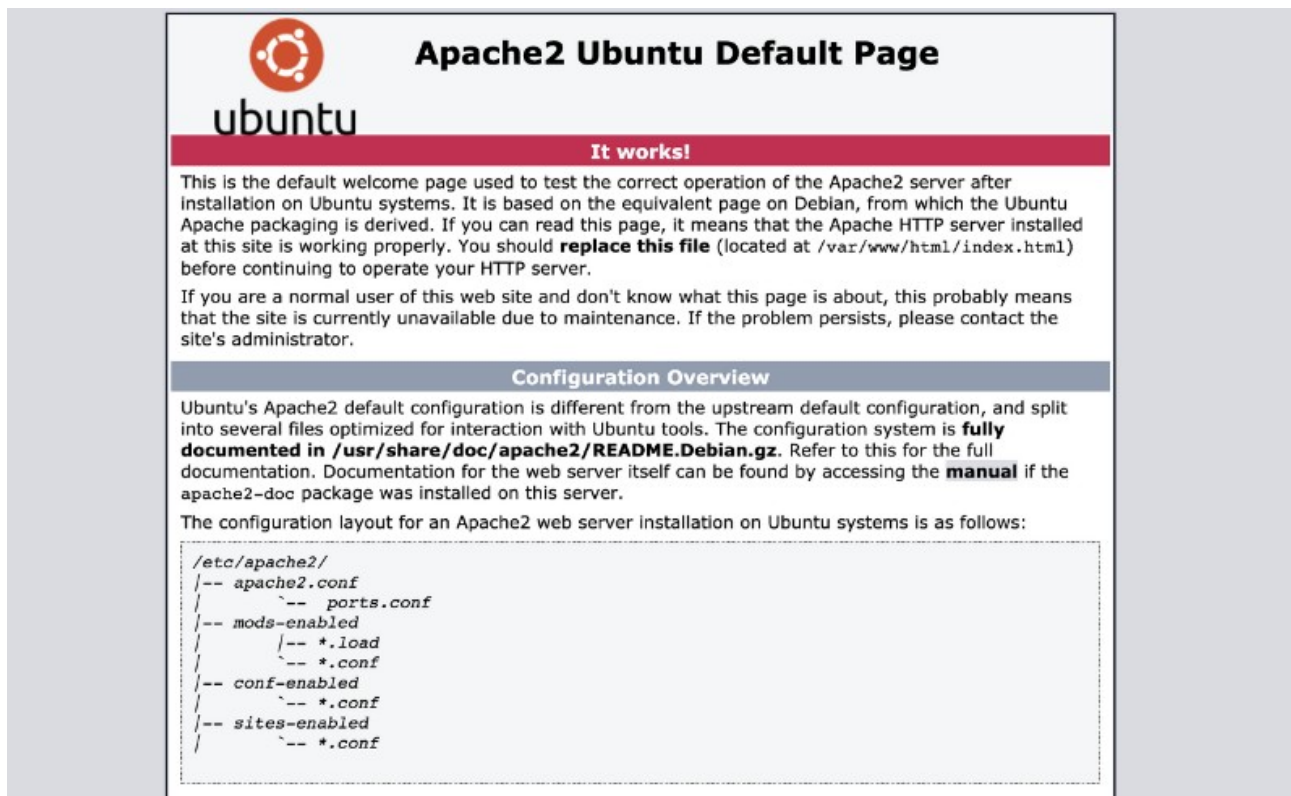
```
$ sudo service apache2 start
```

#아파치 서버 중지

```
$ sudo service apache2 stop
```

#아파치 서버 재시작

```
$ sudo service apache2 restart
```



 **Apache2 Ubuntu Default Page**

It works!

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Ubuntu systems. It is based on the equivalent page on Debian, from which the Ubuntu Apache packaging is derived. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at `/var/www/html/index.html`) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

Configuration Overview

Ubuntu's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Ubuntu tools. The configuration system is **fully documented in `/usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz`**. Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the **manual** if the `apache2-doc` package was installed on this server.

The configuration layout for an Apache2 web server installation on Ubuntu systems is as follows:

```
/etc/apache2/  
|-- apache2.conf  
|   |-- ports.conf  
|-- mods-enabled  
|   |-- *.load  
|   |-- *.conf  
|-- conf-enabled  
|   |-- *.conf  
|-- sites-enabled  
|   |-- *.conf
```

▶ Apache 2 설치가 정상적으로 되어 작동 중인 화면

5) Mysql 설치하기

Apache2 설치를 끝낸 후에는 Mysql을 설치해주시면 됩니다.

```
#Mysql 설치
$ sudo apt install my-sql-server

#Mysql 보안 스크립트 실행
$ sudo mysql_secure_installation
```

설치가 끝난 다음에는 Mysql 보안 스크립트를 실행시켜 보안

설치가 끝난 다음에 Mysql 보안 스크립트를 실행시켜 보안을 점점 더 강화할 있습니다.

보안 스크립트를 실행을 시키면 MySQL 설치 시 사용했던 보안 옵션을 변경할 수 있는 화면이 나옵니다. 첫번째 질문은 “Validate Password” 즉, 비밀번호 강도를 사용할 것인가 물어봅니다.

```
root@mygodjjang-120734:~# sudo mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Connecting to MySQL using a blank password.

VALIDATE PASSWORD COMPONENT can be used to test passwords
and improve security. It checks the strength of password
and allows the users to set only those passwords which are
secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD component?

Press y|Y for Yes, any other key for No: y
```

“Validate Password”설정을 하면 정책에 맞는 비밀번호를 설정해야 합니다. 비밀번호 정책의 단계는 LOW, MEDIUM, STRONG 총 3개의 단계가 존재하고, 그에 대한 내용은 아래와 같습니다.

```
There are three levels of password validation policy:

LOW      Length >= 8
MEDIUM  Length >= 8, numeric, mixed case, and special characters
STRONG  Length >= 8, numeric, mixed case, special characters and dictionary      file

Please enter 0 = LOW, 1 = MEDIUM and 2 = STRONG: 2
```

선택한 정책에 맞는 새로운 비밀번호를 입력합니다. 그리고 해당 비밀번호를 사용할지 물어봅니다. Y를 입력하시면 됩니다.

```
Please set the password for root here.

New password:

Re-enter new password:

Estimated strength of the password: 100
Do you wish to continue with the password provided?(Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
```

사용자 설정을 묻는 질문에는 로그인 시 -u 옵션을 넣기를 원하시면 Yes, 원하지 않으시면 No를 선택합니다.

```
By default, a MySQL installation has an anonymous user,
allowing anyone to log into MySQL without having to have
a user account created for them. This is intended only for
testing, and to make the installation go a bit smoother.
You should remove them before moving into a production
environment.

Remove anonymous users? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
```

기본적으로 설치되어있는 test Database를 삭제할 것인가 물어봅니다. Yes를 누르면 삭제가 됩니다.

```
By default, MySQL comes with a database named 'test' that
anyone can access. This is also intended only for testing,
and should be removed before moving into a production
environment.

Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
```

지금까지 설정한 내용을 즉시 적용하여 사용할 것인가 물어봅니다.

```
Reloading the privilege tables will ensure that all changes
made so far will take effect immediately.

Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
```

설정이 완료됨과 함께 MySQL의 기본적인 설치가 끝납니다.

6) PHP 7.4 설치

Apache2와 MySQL의 설치가 정상적으로 끝이 나면 마지막으로 PHP를 설치하면 됩니다.

```
#PHP 설치. PHP에서 Apache2와 mysql 사용할 수 있게 해주는 모듈을 함께 설치합니다.
$ sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql
```