



# Overview and installation of PHP

## 1. Concept of PHP

- Features of PHP
  - Implementable on most operating systems
  - Easy and convenient database integration
  - Easy to code, simple syntax
  - Fast processing speed

## 2. PHP-based server/client environment

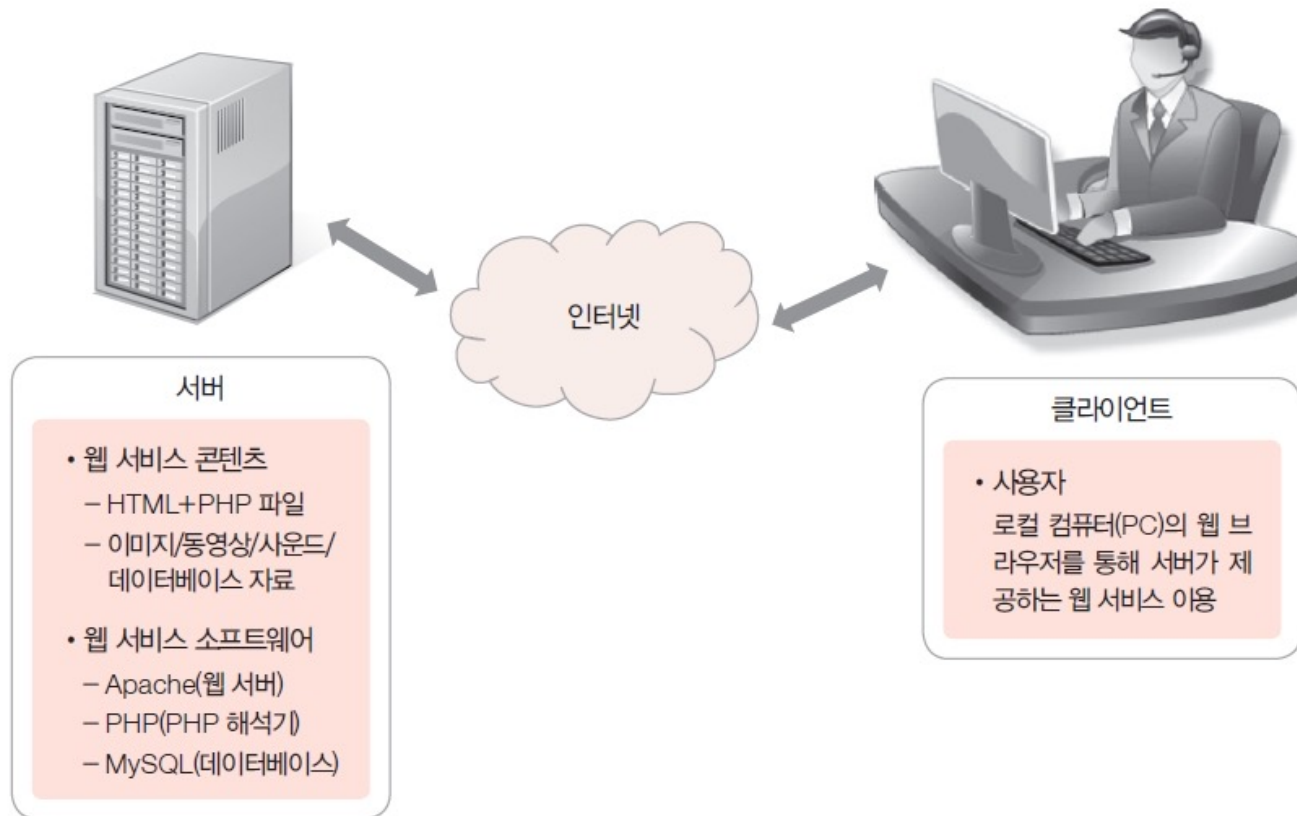


그림 1-1 PHP로 웹 사이트를 개발할 때의 서버/클라이언트 환경

## 3. Apache, PHP, MySQL의 역할

- Apache
  - Apache 프로그램은 클라이언트 측 웹 서비스 제공 요청을 받으면 HTML 파일, 이미지, 동영상 등의 데이터를 HTTP 규약에 따라 클라이언트의 로컬 컴퓨터에 전송.
- PHP
  - PHP 언어로 작성된 프로그램을 PHP 해석기가 문법에 맞게 해석 후 HTML로 변환.
  - 이 HTML 파일을 Apache가 클라이언트로 보냄.
  - 클라이언트 측 사용자는 해석된 HTML 파일(웹 페이지)을 웹 브라우저로 볼 수 있음.
- MySQL
  - DBMS(DataBase Management System, 데이터베이스 관리 시스템)의 하나임.
  - MySQL 데이터베이스는 웹용 데이터를 저장, 검색, 수정, 삭제하는 역할 수행.
  - MySQL은 무료. 성능이 우수하여 전 세계적으로 널리 사용.

## 1. Installing the XAMPP Program

- PHP programming requires a PHP resolver, Apache web server, MySQL database.
- XAMPP program installs PHP, Apache, and MySQL programs in the form of packages.

1) <https://www.apachefriends.org> 접속. XAMPP 홈페이지 메인 화면에서 <XAMPP for Windows 8.1.10 > 클릭.



# XAMPP Apache + MariaDB + PHP + Perl

## What is XAMPP?

XAMPP is the most popular PHP development environment

XAMPP is a completely free, easy to install Apache distribution containing MariaDB, PHP, and Perl. The XAMPP open source package has been set up to be incredibly easy to install and to use.



**Download**

[Click here for other versions](#)



XAMPP for **Windows**  
8.1.10 (PHP 8.1.10)



XAMPP for **Linux**  
8.1.10 (PHP 8.1.10)



XAMPP for **OS X**  
8.1.6 (PHP 8.1.6)

설치할 프로그램 선택 화면에서 Apache, MySQL, PHP, phpMyAdmin 선택 후 <Next> 클릭.

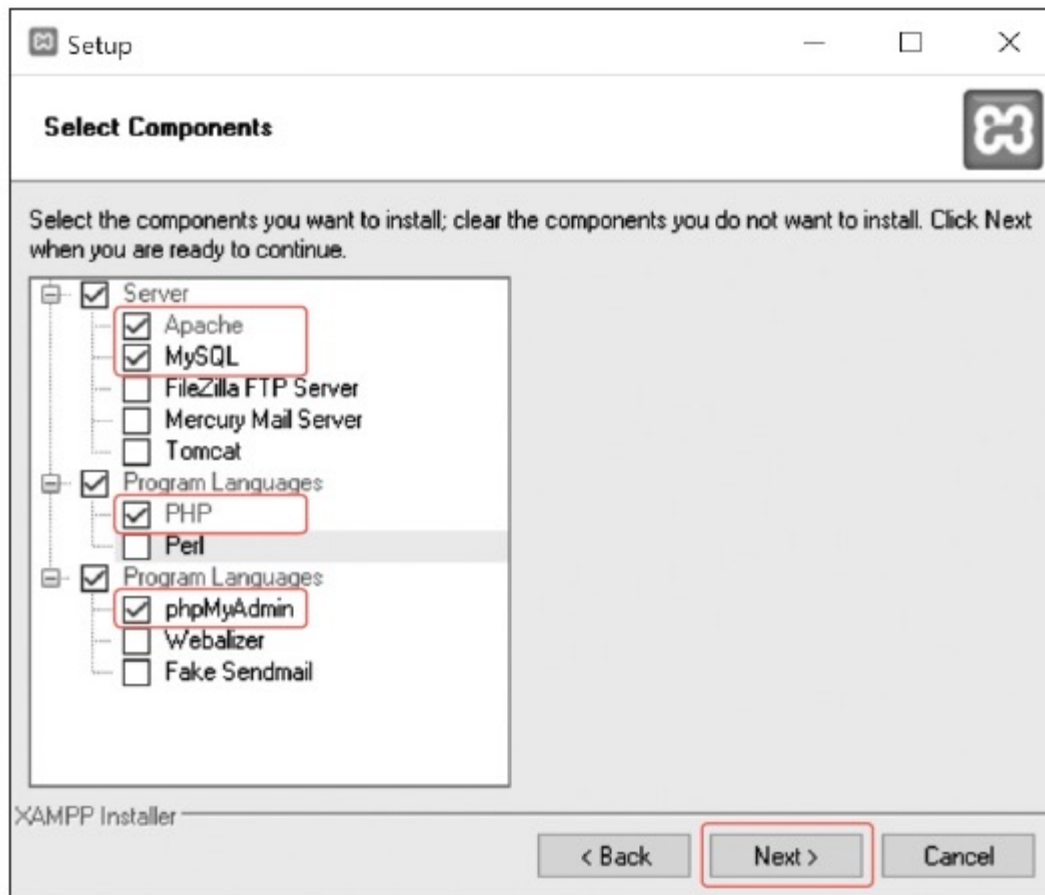


그림 1-5 설치할 프로그램 선택 화면

5) 설치 폴더 설정 화면에서 C:\xampp를 그대로 둔 채 <Next> 클릭.

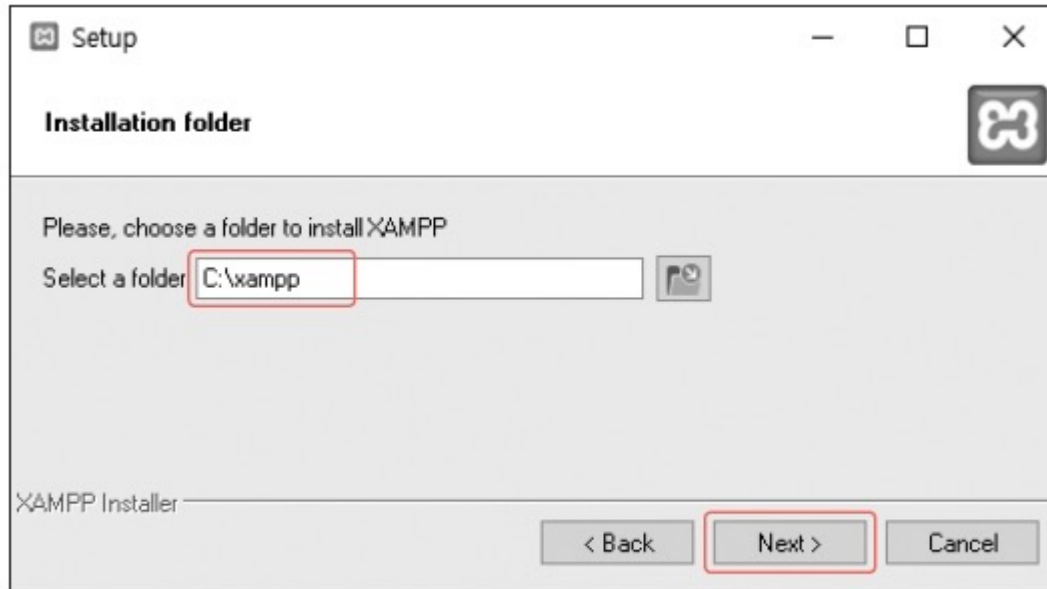


그림 1-6 설치 폴더 설정 화면



6) 이후 몇 차례 더 설정 화면이 나타나면 <Next>, <엑세스 허용> 등의 버튼 클릭. 설치 완료 화면 나타나면 <Finish> 클릭. 언어 선택 화면 나타나면 영어(미국 국기 모양) 선택 후 <Save> 클릭.



그림 1-7 XAMPP 프로그램 설치 완료 화면

7) XAMPP 컨트롤 패널 화면 나타나면 Apache 항목의 <Start> 클릭하여 Apache 프로그램 구동.

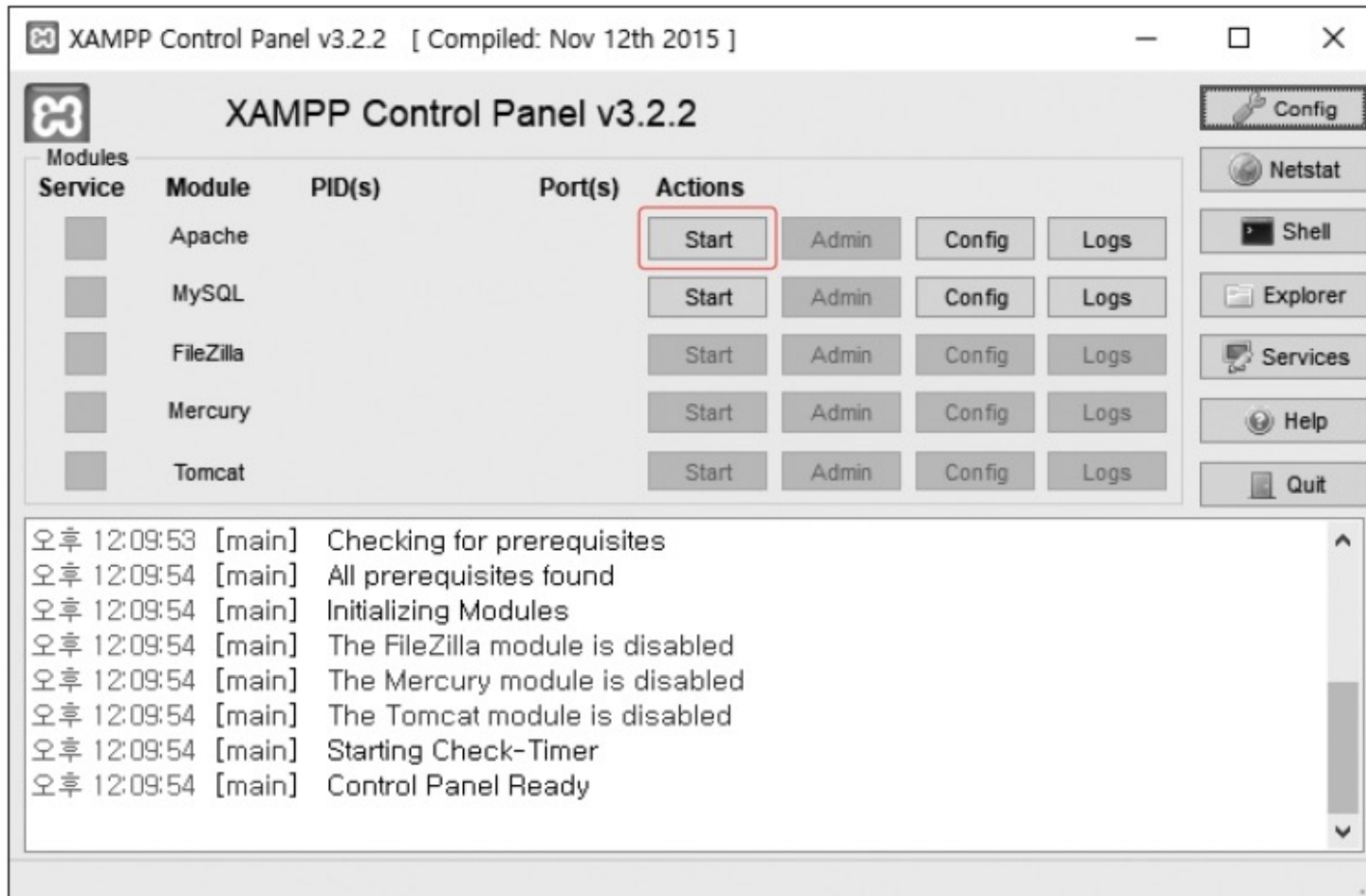


그림 1-8 XAMPP 컨트롤 패널

8) Apache 웹 서버 프로그램이 동작 중이라는 메시지가 나오고 Apache 글자의 배경이 초록색으로 변경.

[Tip] 이 책의 예제를 실습하려면 Apache 웹 서버 프로그램이 항상 구동되고 있어야 함.

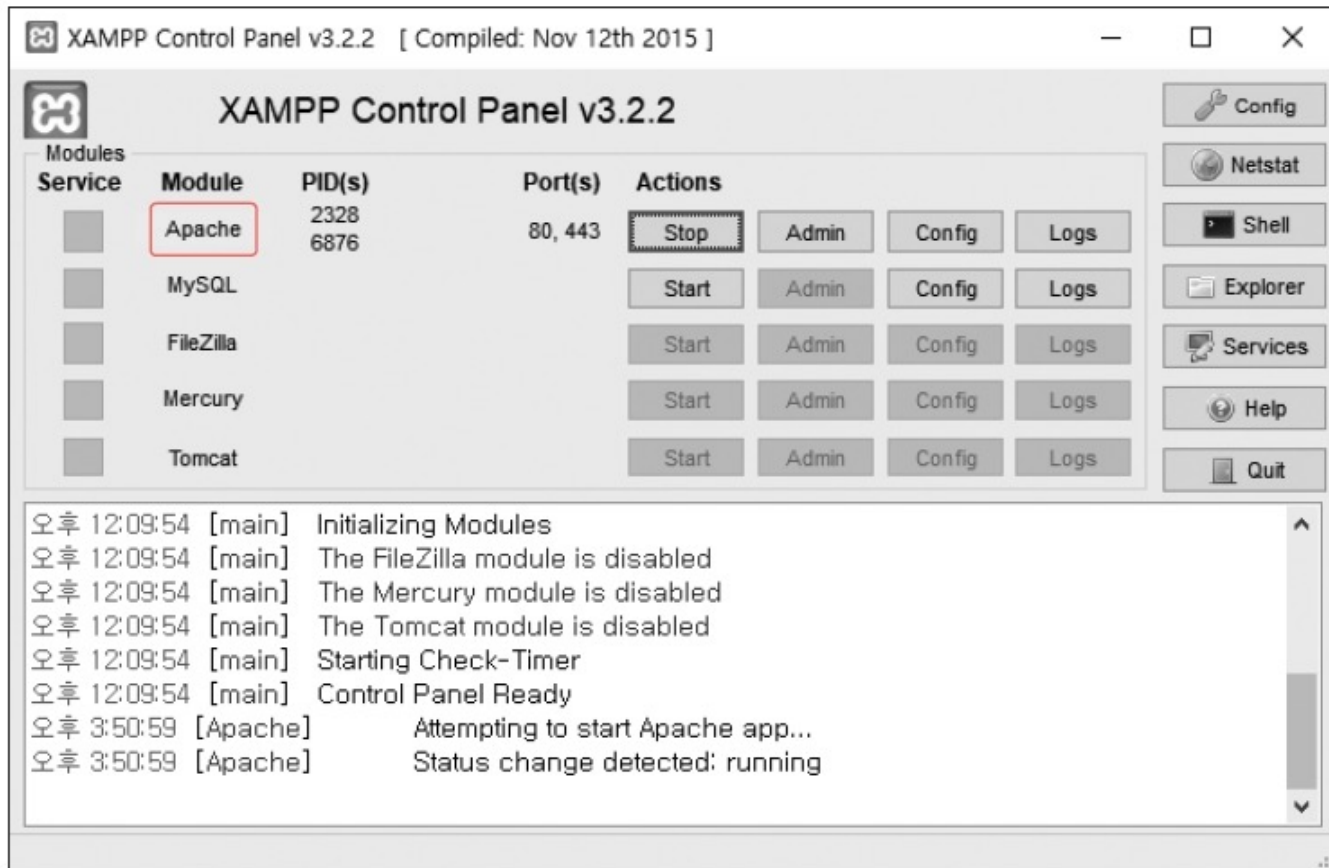


그림 1-9 XAMPP 컨트롤 패널(Apache 프로그램 동작 중)

## 2. XAMPP 동작 확인

1) 설치한 XAMPP 프로그램이 잘 동작하는지 확인하기 위해 웹 브라우저 주소 창에 다음과 같이 입력하고 [Enter] 누름.

http://localhost

[Tip] localhost는 자기 로컬 컴퓨터의 네트워크 주소임. 원격의 서버 컴퓨터 대신 로컬 컴퓨터인 PC에서 서버 프로그램 개발하기 위해 이 주소를 사용.

2) XAMPP 메인 화면이 나타나면 프로그램이 제대로 설치된 것.

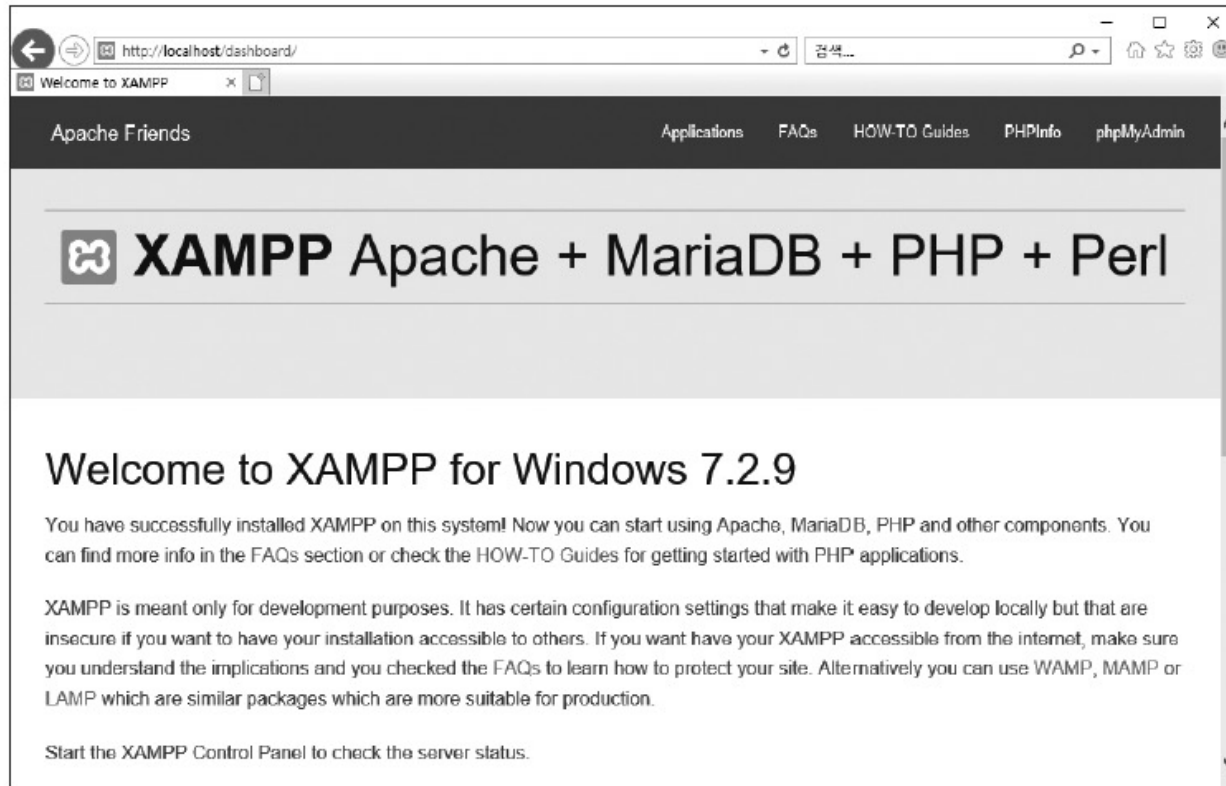


그림 1-10 XAMPP 메인 화면

[Tip] MariaDB는 MySQL의 확장판. MySQL과 거의 완벽한 호환성 유지.

3) [PHPinfo] 클릭하여 설치된 PHP 프로그램의 버전과 정보 확인.

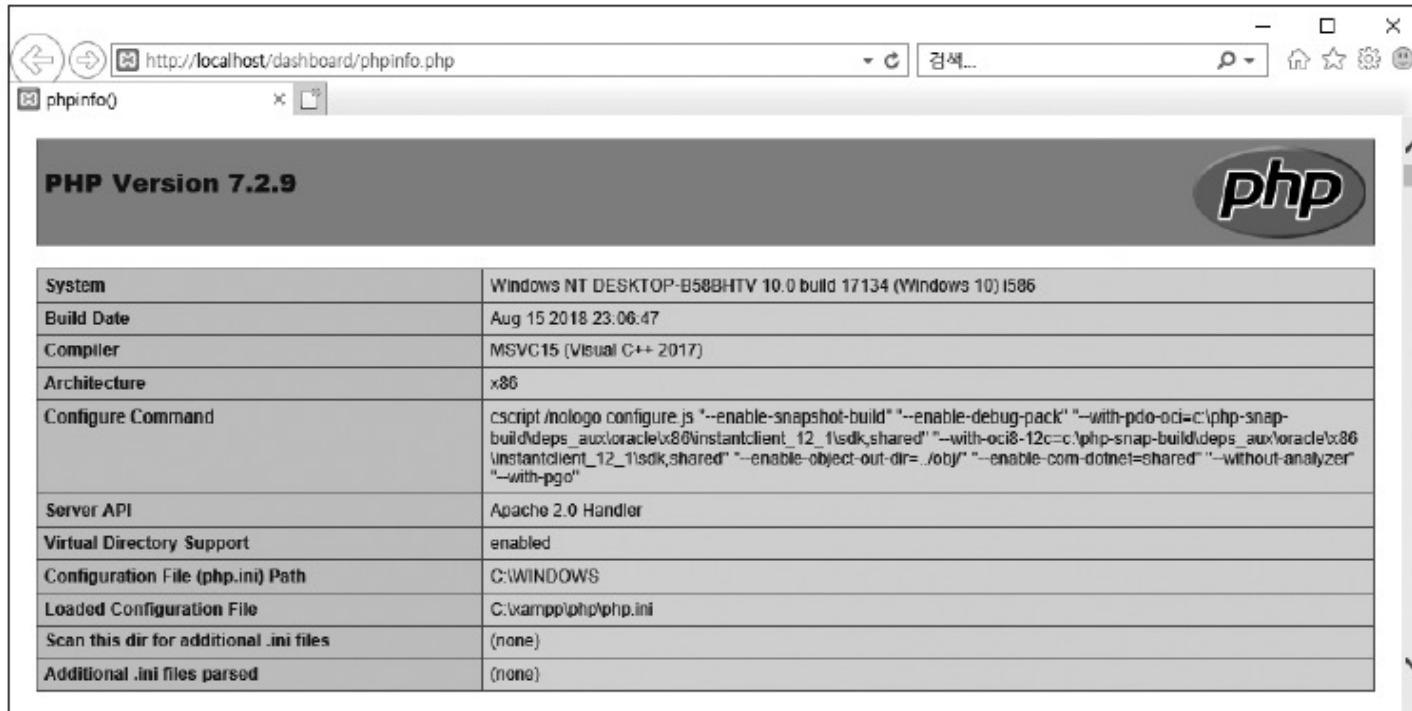


그림 1-11 설치된 PHP 프로그램의 버전과 정보

[Tip] 이 책의 모든 예제는 PHP 7 버전에서 잘 동작.

## 간단한 PHP 프로그램 작성하기 01/hello.php

```
<?php
    echo '안녕하세요~~~';
?>
```

[Tip] XAMPP 프로그램을 C:\xampp 폴더에 설치했으므로 여기서 만드는 PHP 프로그램은 C:\xampp\htdocs 폴더 내에서 동작.

## [예제 1-1] 간단한 PHP 프로그램 작성하기

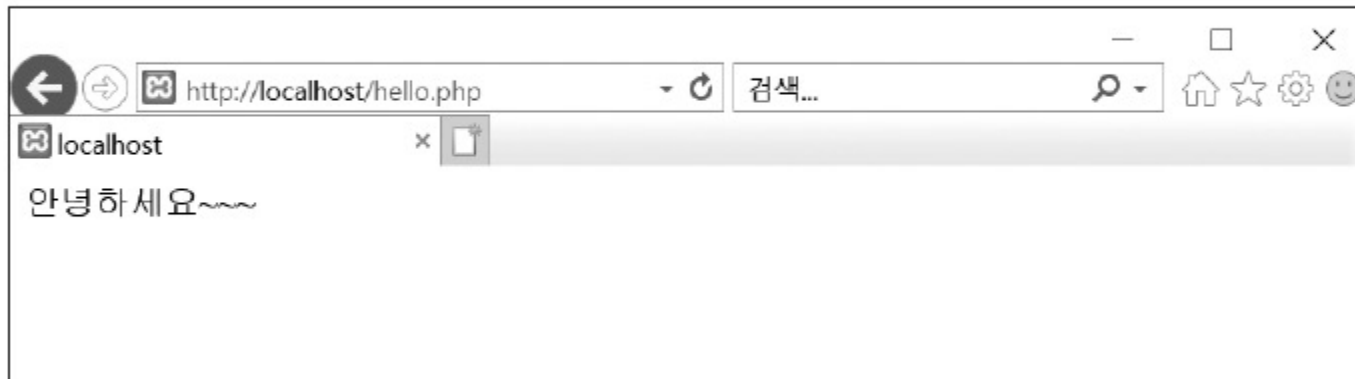
01/hello.php

- hello.php를 브라우저로 실행하기 위해 브라우저 주소 창에 다음을 입력.

localhost/hello.php

- 브라우저 화면에 hello.php 파일 실행 결과가 나타남.

실행 결과





## 03 Write and run PHP programs

- 예제 실행시 페이지에 연결할 수 없다는 메시지 나타나는 경우.



그림 1-14 Apache 프로그램을 구동하지 않아 발생하는 오류

⇒ XAMPP 컨트롤 패널을 열어 Apache 프로그램 구동 후 예제 실행.