



대한민국산업현장교수 김형주

01장 PHP의 개요 및 설치



고용노동부
Ministry of Employment & Labor



internet network system



한국산업인력공단
HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

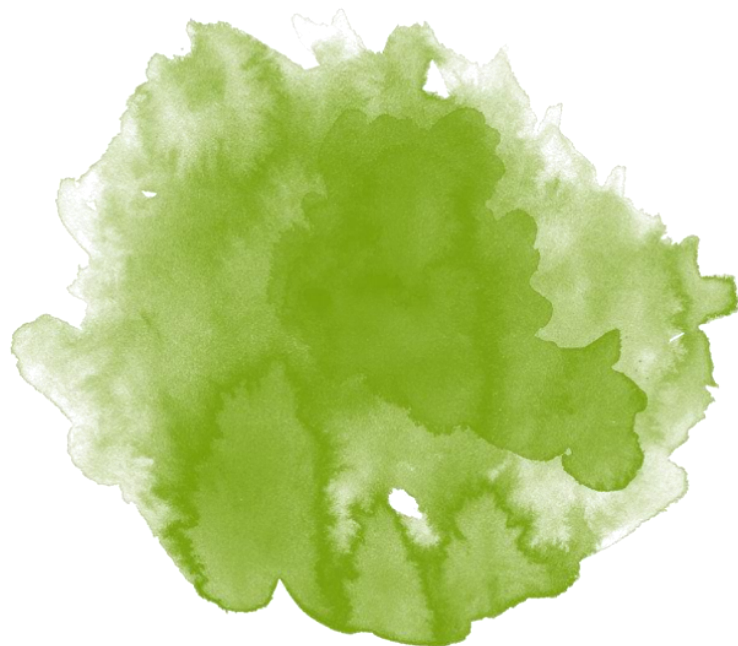
학습목표

- ✓ PHP의 개념과 특징 이해
- ✓ PHP의 동작 원리 파악
- ✓ APMSETUP 프로그램 설치
- ✓ PHP 프로그램 작성 및 실행법 숙지



목차

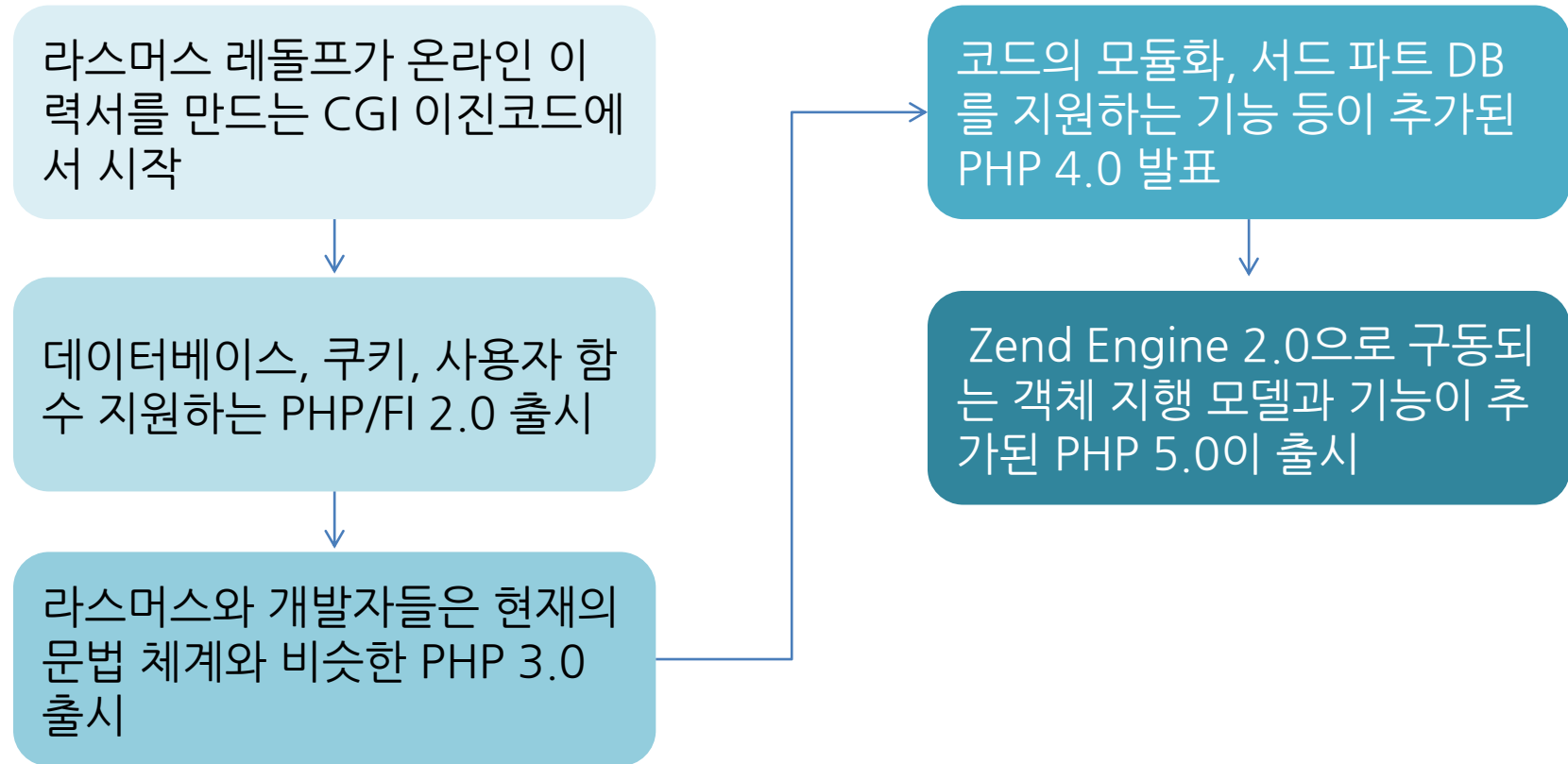
1. PHP의 개요
2. PHP의 동작원리
3. PHP개발 환경 구축
4. PHP 프로그램 작성



1. PHP의 개념과 역사

- 웹 응용 프로그램을 개발하는 웹 프로그래밍 언어
- HTML/CSS로 만들어진 웹 페이지
 - 웹 상에서 사용자에게 정보만을 제공
 - 이미지, 텍스트, 동영상 등
- PHP 사용 목적
 - 웹 페이지에 프로그래밍 요소 추가
 - 웹 사이트의 회원가입, 로그인, 게시판 제작, 예약 시스템, 인터넷 쇼핑몰의 장바구니, 배송조회, 결제 등

1. PHP의 개념과 역사



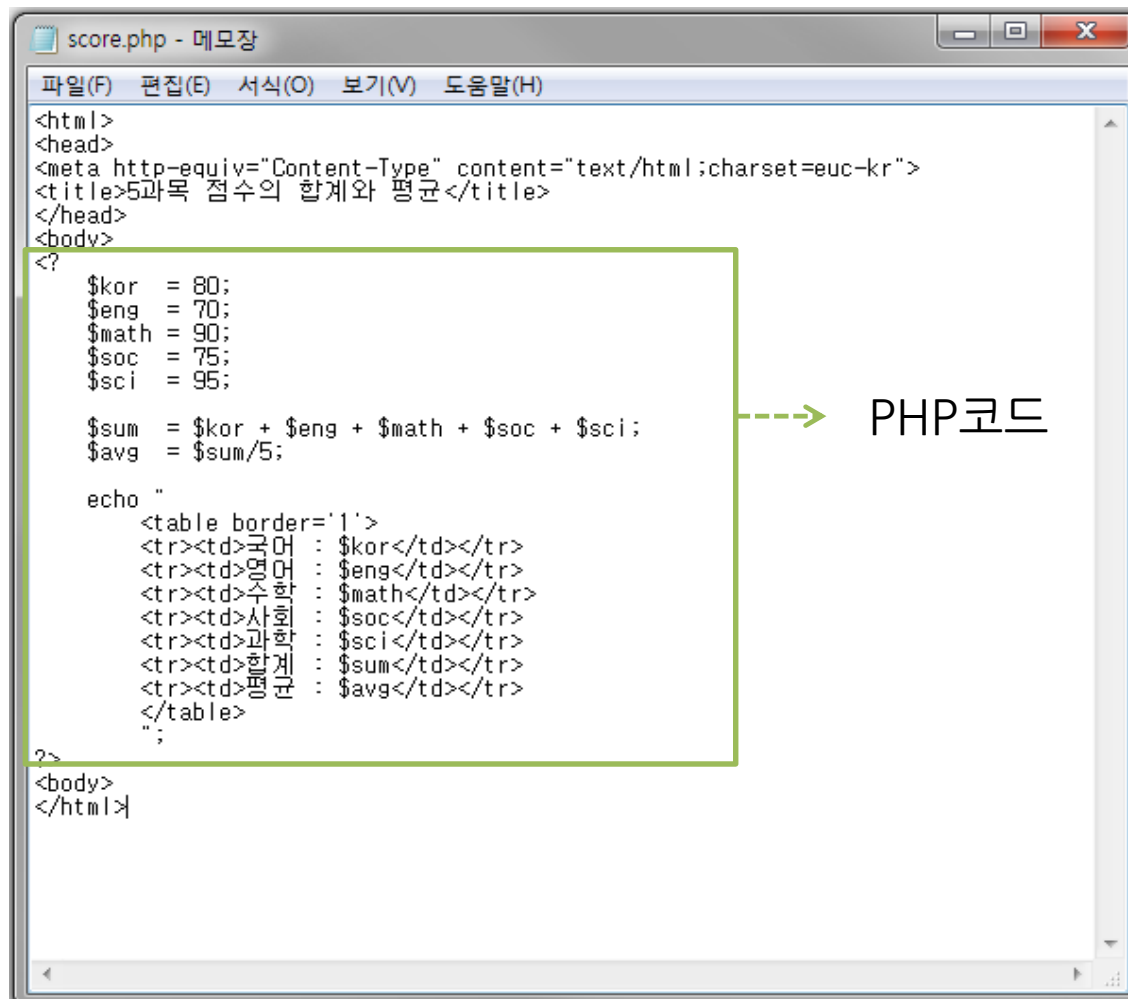
PHP는 C언어의 문법과 작동원리를 모방해 많은 부분에서 C언어와 유사함.

1.2 PHP의 특징

- PHP
 - 중소 규모의 웹 사이트 개발에 적합함
 - 윈도우, 리눅스, MacOS 등 다양한 운영체제에서 동작함
 - 리눅스 서버 운영체제 사용에 따른 구축 비용이 적게 듭
 - 주로 같이 사용되는 MySQL 데이터베이스 무료임
- ASP
 - 윈도우 운영체제에서만 동작함
 - 컴포넌트 사용하여 개발 가능함 -> 개발기간 단축
 - 리눅스 운영체제에선 동작 불가능
 - 주로 같이 사용되는 MSSQL 데이터베이스와 윈도우 서버가 유료
-> 사이트 구축 비용이 PHP에 비해 고가
- JSP
 - 성능 및 보안성이 우수함, 대규모 웹 사이트 개발에 적합
 - 객체 지향 언어 기반으로 개발 기간이 많이 소요됨
 - 주로 같이 사용되는 오라클 데이터베이스 고가
 - 사이트 구축 비용 가장 많이 듭

2.1 HTML과 PHP

- 합계 평균 프로그램(score.php)



```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=euc-kr">
<title>5과목 점수의 합계와 평균</title>
</head>
<body>
<?
$kor = 80;
$eng = 70;
$math = 90;
$soc = 75;
$sci = 95;

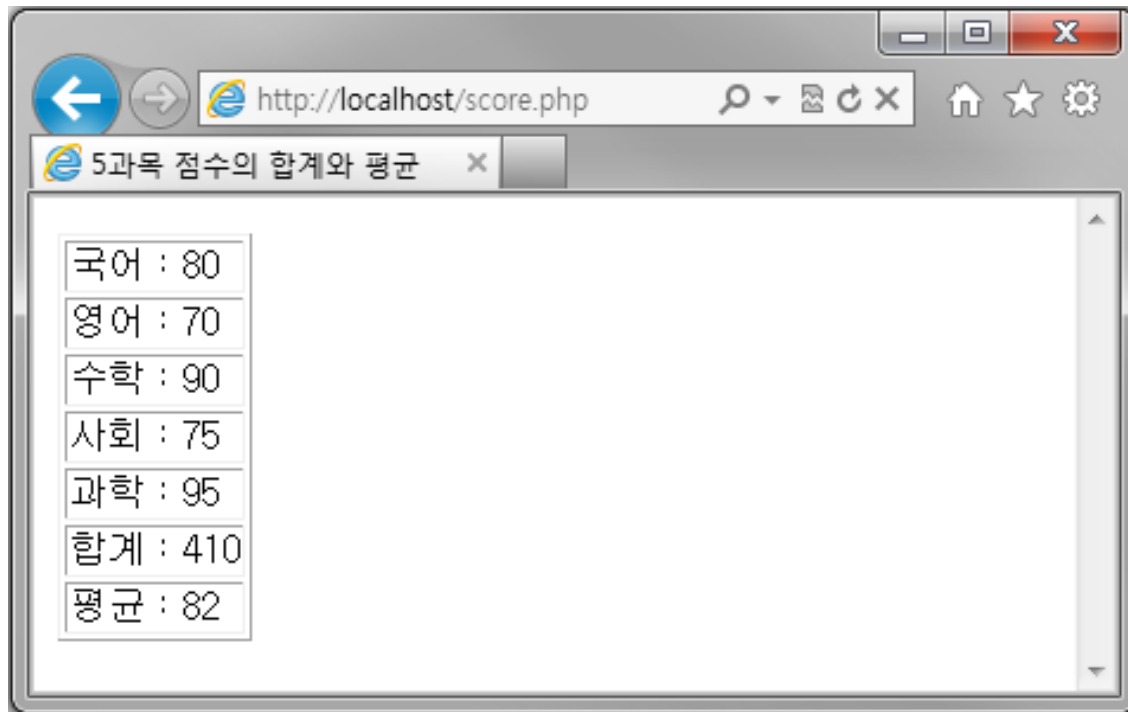
$sum = $kor + $eng + $math + $soc + $sci;
$avg = $sum/5;

echo "
<table border='1'>
<tr><td>국어 : $kor</td></tr>
<tr><td>영어 : $eng</td></tr>
<tr><td>수학 : $math</td></tr>
<tr><td>사회 : $soc</td></tr>
<tr><td>과학 : $sci</td></tr>
<tr><td>합계 : $sum</td></tr>
<tr><td>평균 : $avg</td></tr>
</table>
";
?>
</body>
</html>
```

PHP코드

[그림 1-2] 다섯 과목 점의 합계와 평균을 구하는 프로그램(score.php)

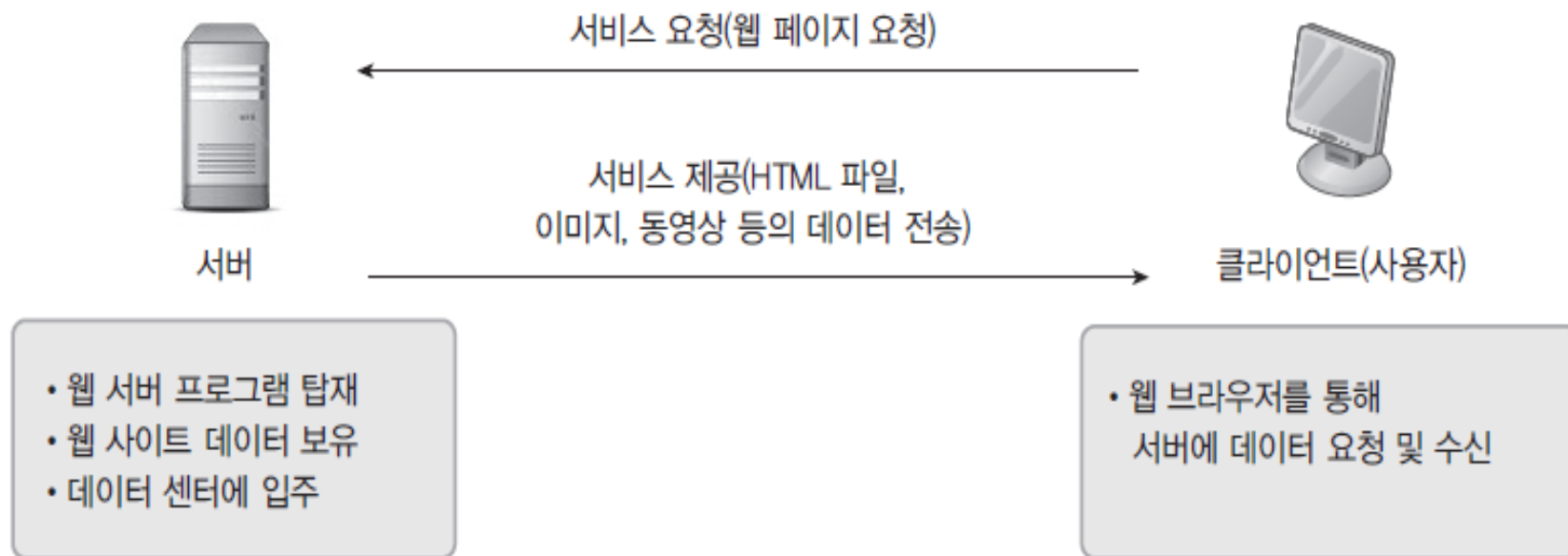
2.1 HTML과 PHP



[그림 1-3] score.php의 실행 결과


```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=euc-kr" />
<title>5과목 점수</title>
</head>
<body>
<table border=1>
    <tr><td>국어 : 80</td></tr>
    <tr><td>영어 : 70</td></tr>
    <tr><td>수학 : 90</td></tr>
    <tr><td>사회 : 75</td></tr>
    <tr><td>과학 : 95</td></tr>
    <tr><td>합계 : 410</td></tr>
    <tr><td>평균 : 82</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

2.2 서버와 클라이언트



[그림 1-4] 서버와 클라이언트의 개념

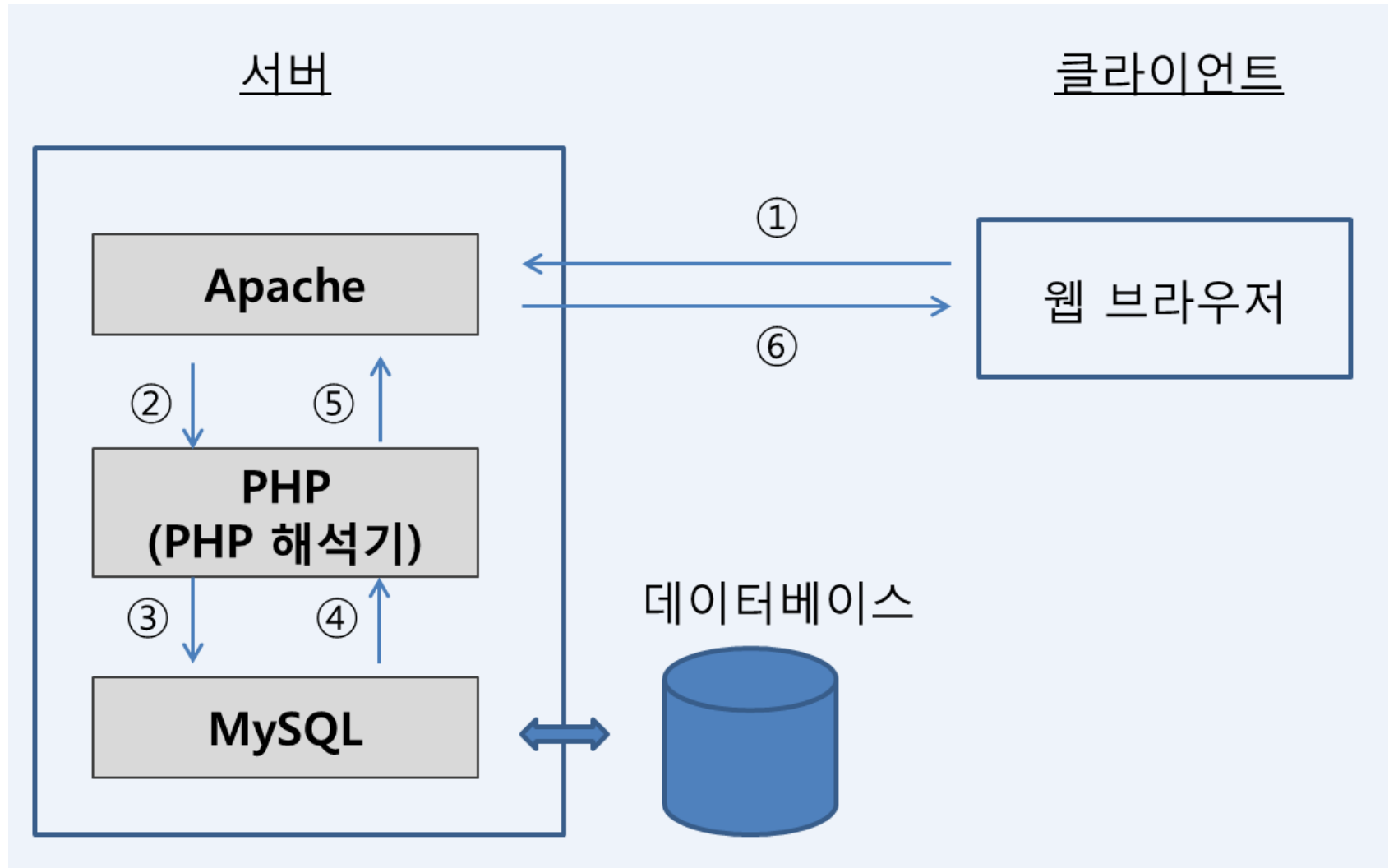
- 서버
- 웹 서버
- 웹 페이지

- 클라이언트

2.3 APM 연동 과정

- Apache
 - 웹 서버 프로그램
 - HTML 파일을 클라이언트에 전송
 - 성능 우수하며 대부분의 운영체제에서 사용 가능
- PHP
 - 동적인 웹 사이트 제작하는 웹 프로그래밍 언어
 - PHP 해석기: PHP 소스 프로그램을 HTML로 변환
- MySQL
 - PHP와 같이 사용되는 데이터 베이스 관리 프로그램
 - 무료이면서도 성능 우수하여 널리 사용

2.3 APM연동 과정



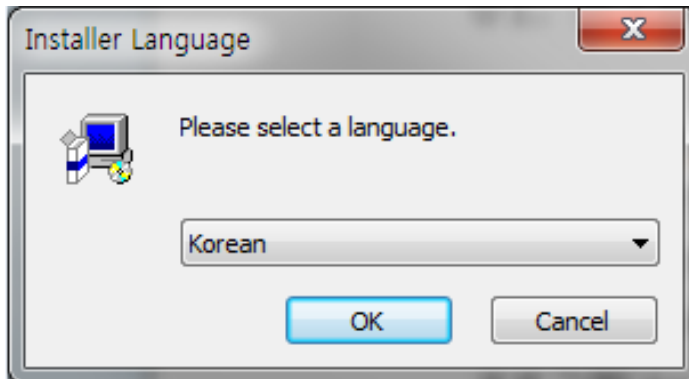
[그림 1-5] Apache/PHP/MySQL 연동 과정

3. PHP 개발 환경 구축

- 원격 웹 서버 이용
 - Apache/PHP/MySQL 프로그램이 탑재된 원격에 있는 웹 서버 이용
- 로컬 컴퓨터 이용
 - APM 프로그램을 설치하여 로컬(사용자) 컴퓨터에 웹 서버 구축
 - 교재에서 사용하는 방법
 - 웹 사이트 제작 후, FTP를 이용해 실제 웹 서버에 업로드

3.1 APMSETUP 설치

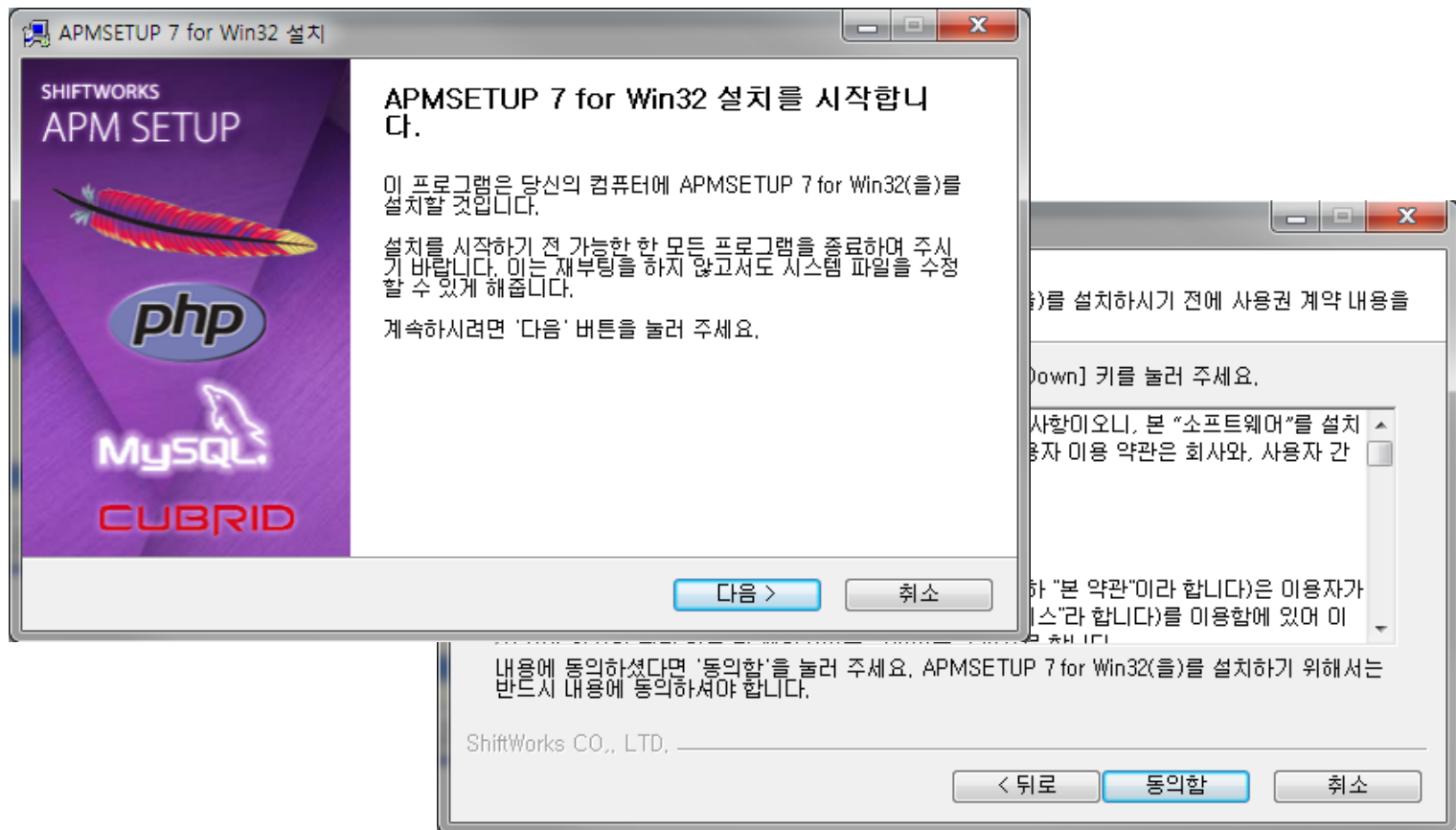
- 설치 프로그램 준비
 - APMSETUP7_201001300.exe 이용
 - APMSETUP 홈페이지(apmsetup.com)에서 최신 파일 다운로드
- 프로그램 설치
 - APMSETUP7_201001300.exe 파일 더블 클릭
- 언어 선택
 - [Korean]으로 선택하고 <OK> 클릭



[그림 1-6] 언어 선택

3.1 APMSETUP 설치

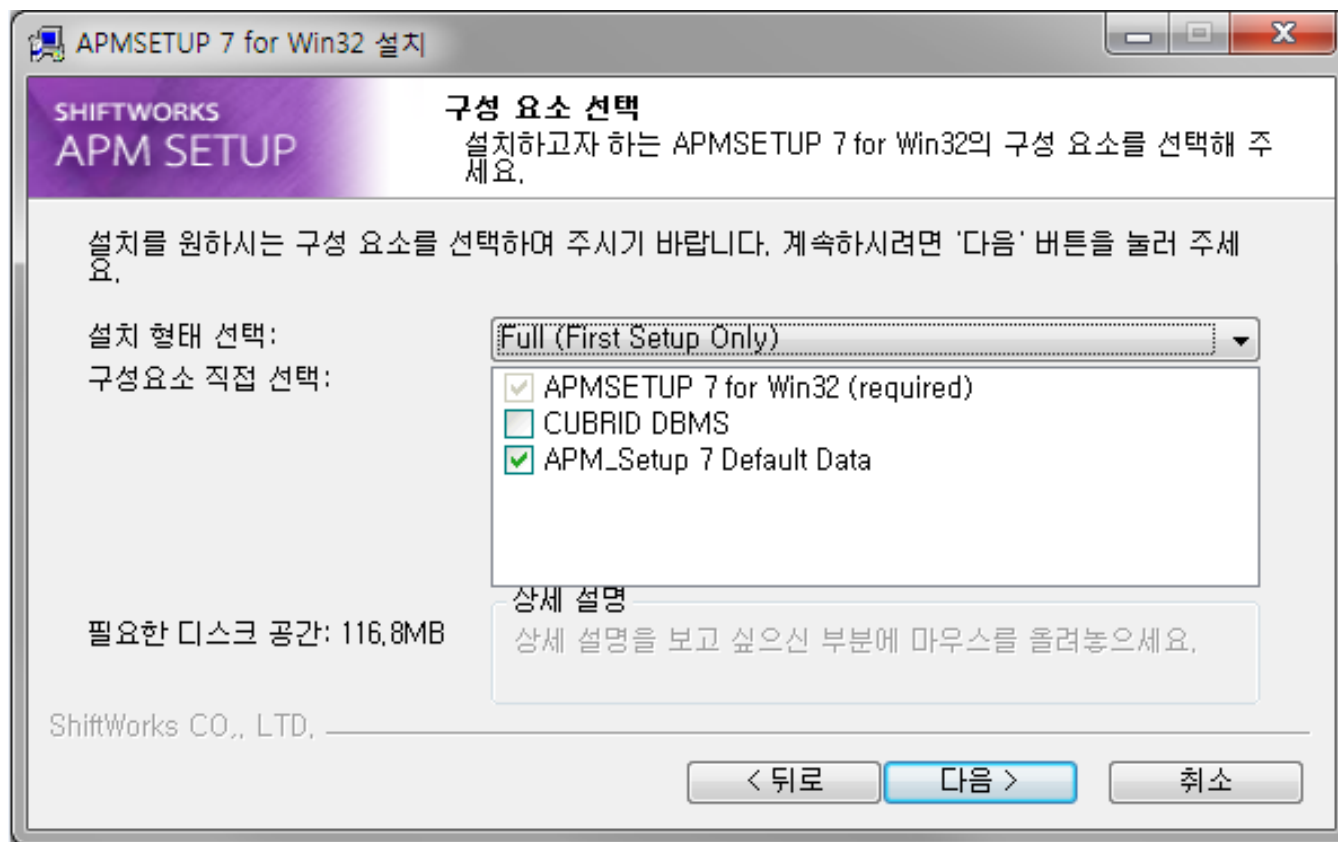
- 설치 시작 및 라이선스 동의
 - 라이선스 동의 화면에서 <동의함> 클릭



[그림 1-7] 설치 시작 및 라이선스 동의

3.1 APMSETUP 설치

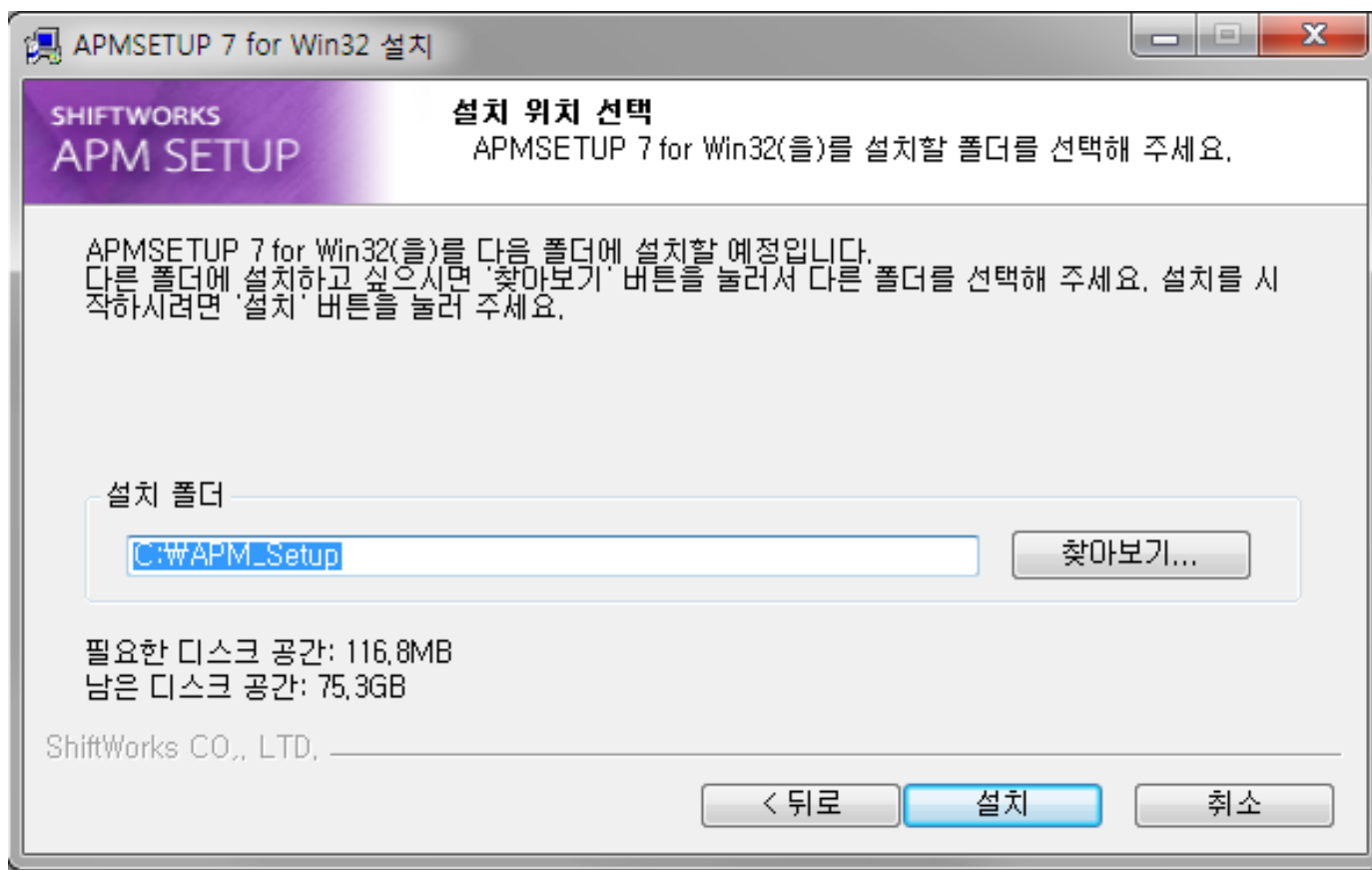
- 구성 요소 선택
 - FULL과 APM_Setup 7 Default Data 선택 확인



[그림 1-8] 구성 요소 선택

3.1 APMSETUP 설치

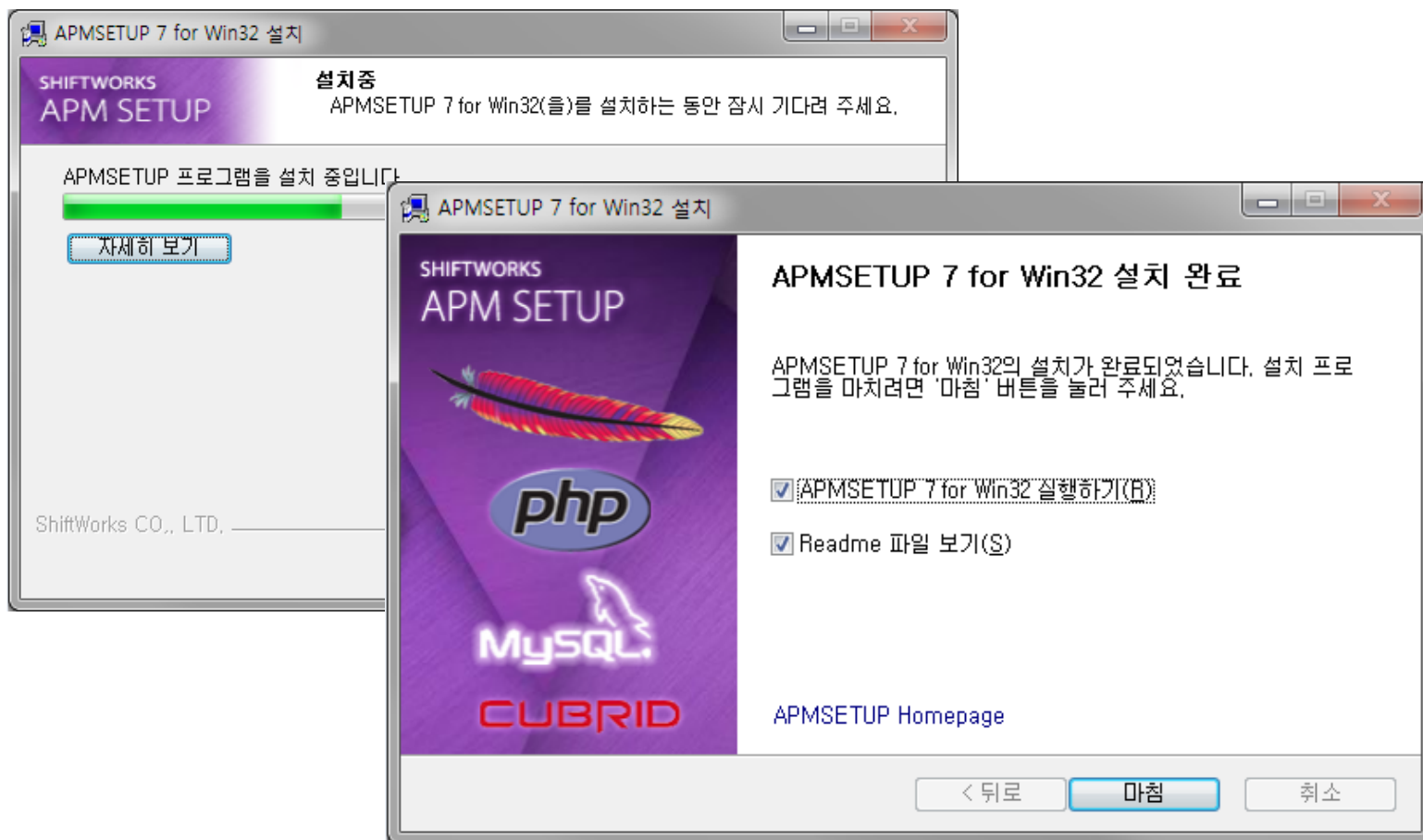
- 설치 위치 선택
 - [C:\WAPM_Setup] 확인 후 <설치> 클릭



[그림 1-9] Apache/PHP/MySQL 연동 과정

3.1 APMSETUP 설치

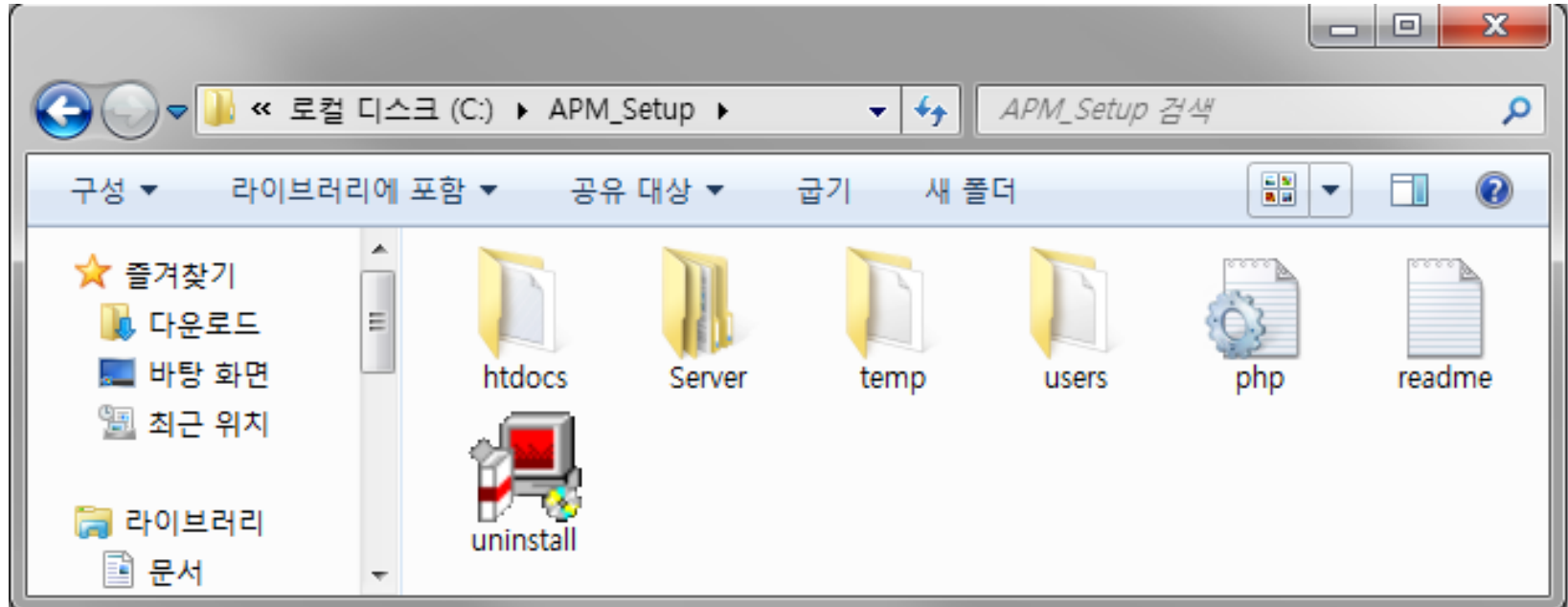
- 프로그램 설치



[그림 1-10] 프로그램 설치 및 완료

3.2 APMSETUP 설치 확인과 환경 설정

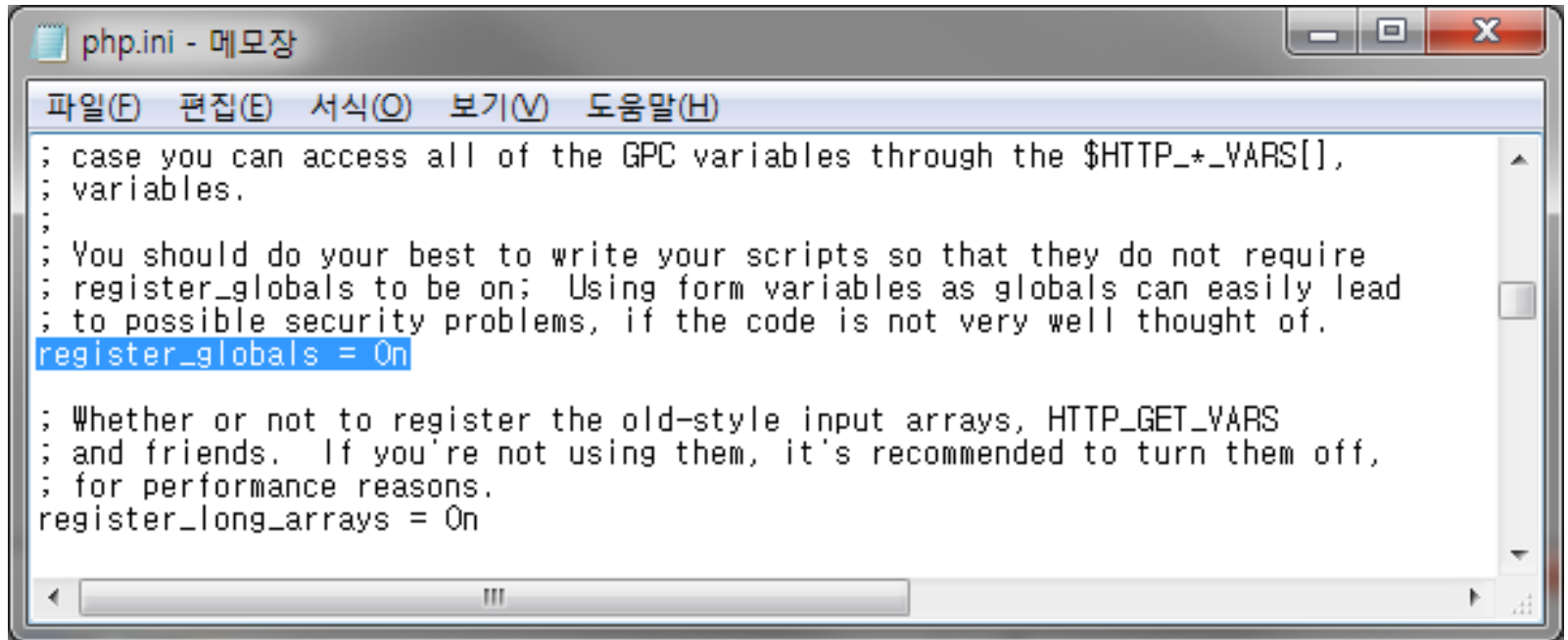
- 내 컴퓨터의 [C:\WAPM_Setup] 폴더에 설치된 파일 확인



- [htdocs] 폴더: 실습에서 작성하는 .php 파일들을 저장
- [server] 폴더: Apache, PHP 해석기, MySQL 프로그램 저장
- php.ini 파일: PHP 환경 설정 파일

3.2 APMSETUP 설치 확인과 환경 설정

- php.ini 파일 변경
 - register_globals=Off 를 register_globals=On으로 변경

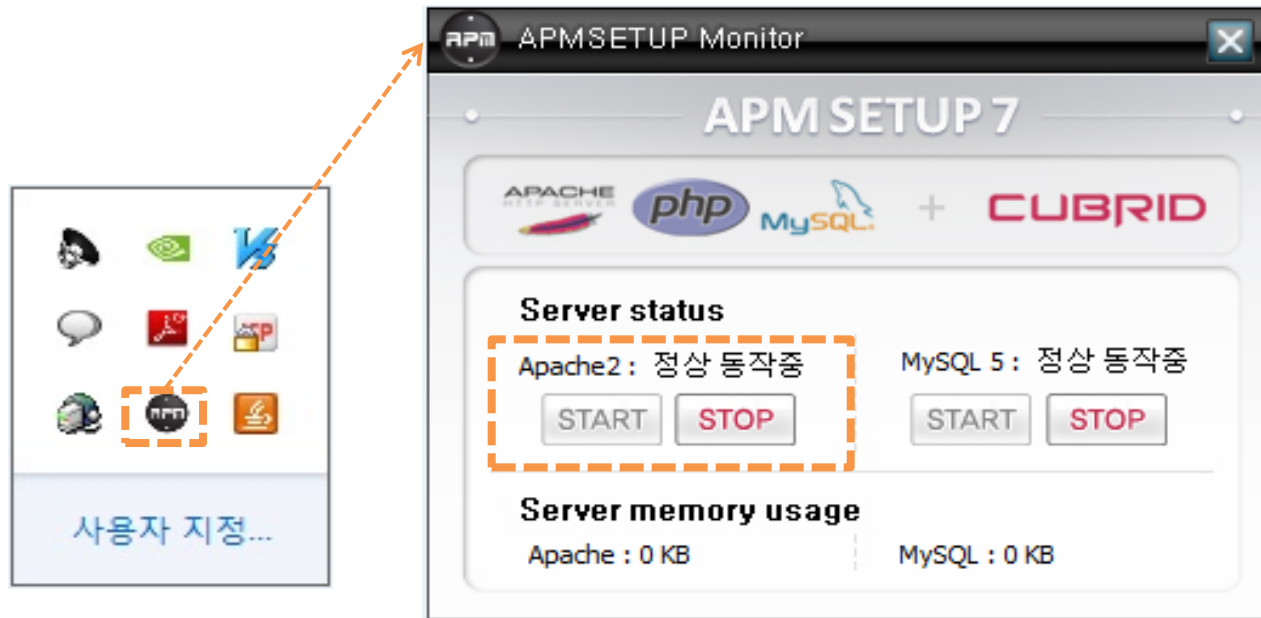


[그림 1-12] register_globals 값 변경

register_globals 값을 변경하는 이유는 7장에서 자세히 알아본다

3.2 APMSETUP 설치 확인과 환경 설정

- php.ini 의 변경된 내용 적용
 - APMSETUP 모니터의 아파치 부분의 [STOP] 버튼 클릭
 - [START] 버튼을 클릭하여 재시동



[그림 1-13] APMSETUP Monitor

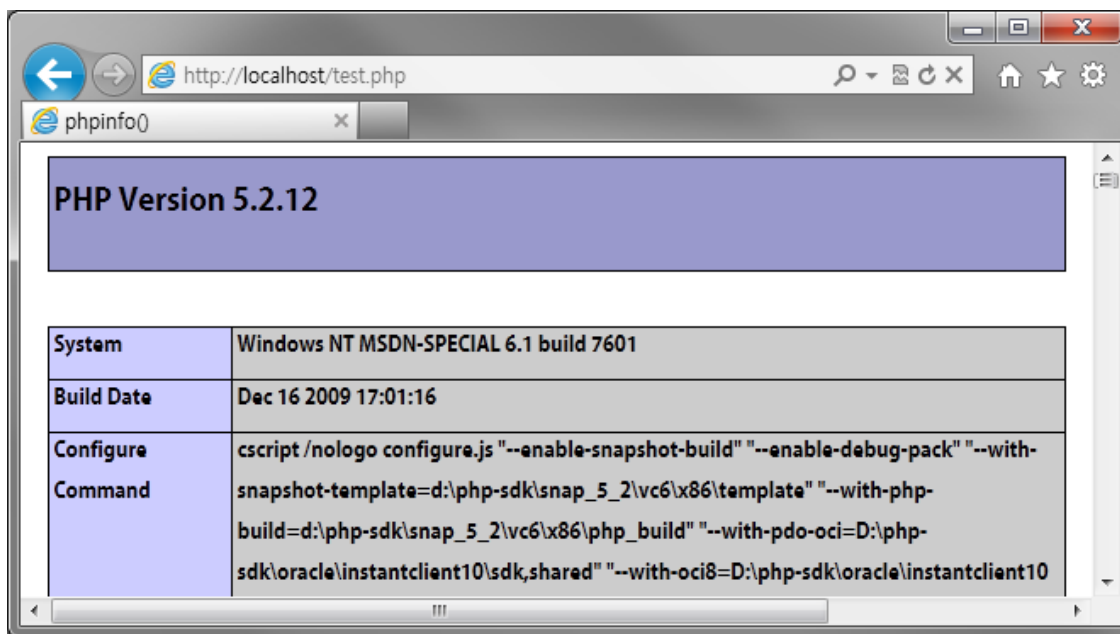
만약 APMSETUP Monitor 아이콘이 안 보이면 윈도우의 [시작]-[모든 프로그램]-[APMSETUP 7 for Win32]-[APMSETUP Monitor]를 클릭해 실행한다.

4.1 APM 프로그램 버전 확인

- 설치된 PHP/Apache/MySQL 프로그램의 버전과 설정 확인
 - 메모장에 다음 코드 입력 후, [htdocs] 폴더에 test.php로 저장

```
<?
    phpinfo();
?>
```

- 웹 브라우저의 주소창에 <http://localhost/test.php> 를 입력



[그림 1-15] 설치된 Apache/PHP/MySQL의 프로그램 정보

4.2 PHP 프로그램 작성과 실행 과정

- PHP 프로그램 작성
 - 메모장 등의 문서 편집기로 프로그램을 작성
 - [htdocs] 폴더에 '파일이름.php'로 저장
 - 인코딩 옵션으로는 [ANSI] 선택
- PHP 프로그램 실행
 - 웹 브라우저의 주소창에 <http://localhost/파일이름.php>를 입력하여 실행 결과 확인
- 디버깅
 - 에러 발생이 문서 편집기에서 잘못된 부분을 수정 후 저장한 다음 웹 브라우저에서 재실행

4.3 간단한 PHP 프로그램 작성과 실행

- 간단한 PHP 프로그램 작성과 실행 -> [예제 1-2]
 - 메모장 또는 문서 편집기(에디터)에 [예제 1-2] 작성
 - [파일]-[다른 이름으로 저장] 클릭
 - 인코딩 옵션이 ANSI로 설정된 것 확인
 - [htdocs] 폴더에 hello.php로 저장
 - 주소창에 'http://localhost/hello.php' 입력

한글 인코딩 euc-kr과 utf-8

한글을 인코딩 하는 방법에는 euc-kr과 utf-8 두 가지가 있다. euc-kr은 utf-8보다 먼저 사용된 인코딩 방법으로, 메모장과 같은 문서 편집기에서 파일을 저장할 때 인코딩 항목을 ANSI로 선택할 경우 이 방식으로 저장된다.

중요한 것은 프로그램을 euc-kr 방법으로 인코딩하면 [예제 1-2]의 3행 <meta> 태그의 charset도 반드시 euc-kr로 설정해야 한다. 즉, 파일을 저장하는 인코딩 방식과 헤더의 <meta> 태그에 명시된 charset 설정이 일치해야 한다.