



응용 SW 기초 활용 기술 part 2

웹을 통한 데이터베이스 접근



한국기술교육대학교
온라인평생교육원



학습목표



- 데이터의 수정과 삭제
- 웹에서의 데이터베이스 사용



- 테이블에 저장된 데이터를 수정하고 삭제할 수 있다.
- 웹을 통해 데이터베이스에서 데이터베이스에 접근하여 데이터를 조작할 수 있다.



데이터의 수정과 삭제

1 데이터의 수정

테이블에 저장되어 있는 데이터를 수정



SQL의 UPDATE문 이용

■ UPDATE 테이블명 SET 열1 = 값1, 열2 = 값2, ... WHERE 조건;

예 UPDATE department SET dep_name='건축공학과' WHERE dep_code='061';

■ WHERE 절은 선택 사항

■ WHERE 절 조건과 일치하는 행의 데이터(열의 값)만을 변경



만약 WHERE 절을 생략할 경우, 모든 행의 해당 열의 값이 변경되므로 주의해야 함

데이터의 수정과 삭제

2 데이터의 삭제

테이블에 저장되어 있는 데이터를 삭제



SQL의 DELETE문을 이용

■ DELETE FROM 테이블명 WHERE 조건;

예 DELETE FROM department WHERE dep_code='061';

■ WHERE 절은 선택 사항

■ WHERE 절 조건과 일치하는 행을 삭제



만약 WHERE 절을 생략할 경우, 테이블 내의 모든 행이 삭제되므로 유의해야 함

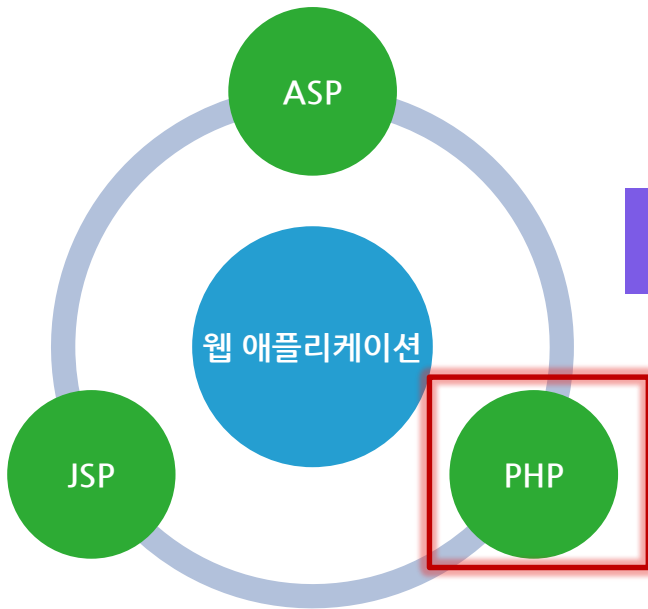


DELETE문을 이용하면 테이블 내의 모든 데이터가 삭제되어도 테이블은 유지됨

📄 웹에서의 데이터베이스 사용

1 개발환경 구축

1) 개발환경의 이해



웹 애플리케이션은 다양한 프로그래밍 언어를 이용하여 개발함

EasyPHP

PHP를 이용하여 동적인 웹 페이지를 개발하는 데 필요한 모든 기능을 제공하는 프로그램

Apache Web Server

PHP

MySQL

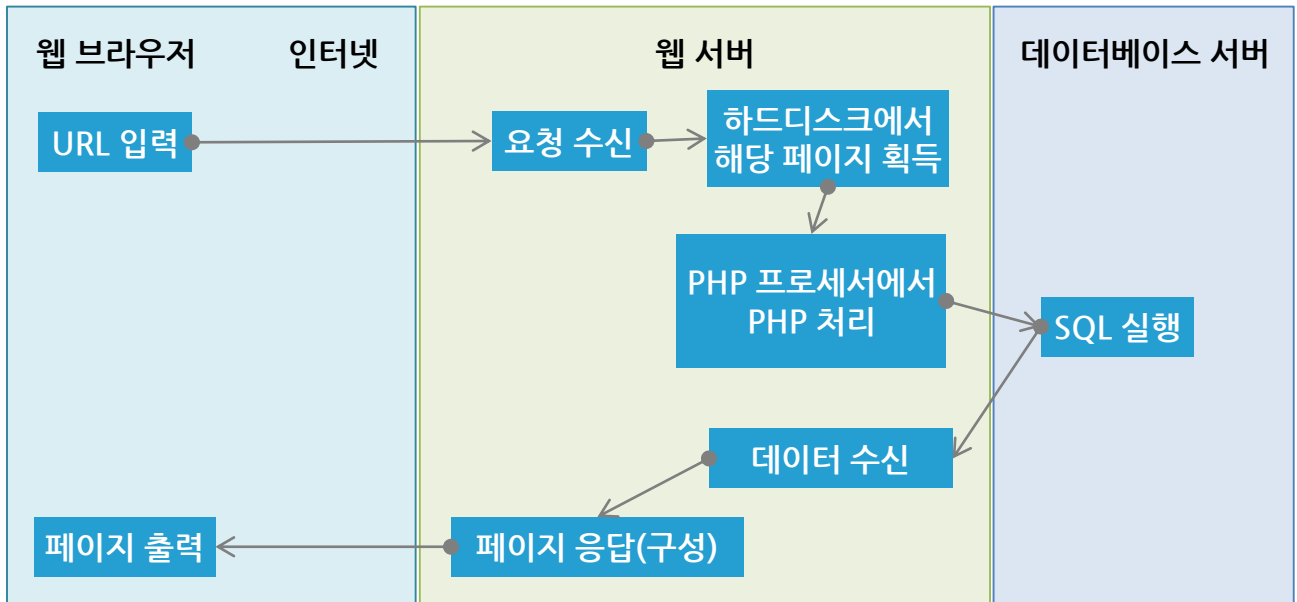
웹 애플리케이션 개발을 위한 프로그램을 묶어서 제공하므로
최소한의 노력으로 서버를 구동하는 것이 가능함

웹에서의 데이터베이스 사용

1 개발환경 구축

1) 개발환경의 이해

웹 페이지의 요청/응답 처리 과정



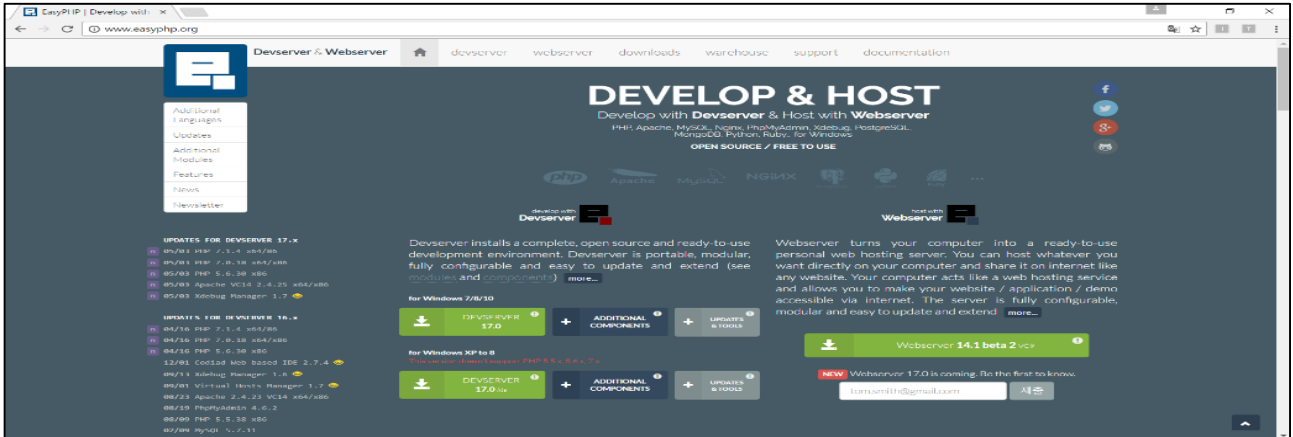
웹에서의 데이터베이스 사용

1) 개발환경 구축

2) 개발환경의 설치

EasyPHP 설치하기

<http://www.easyphp.org/> 에 접속하여 다운로드 후 설치



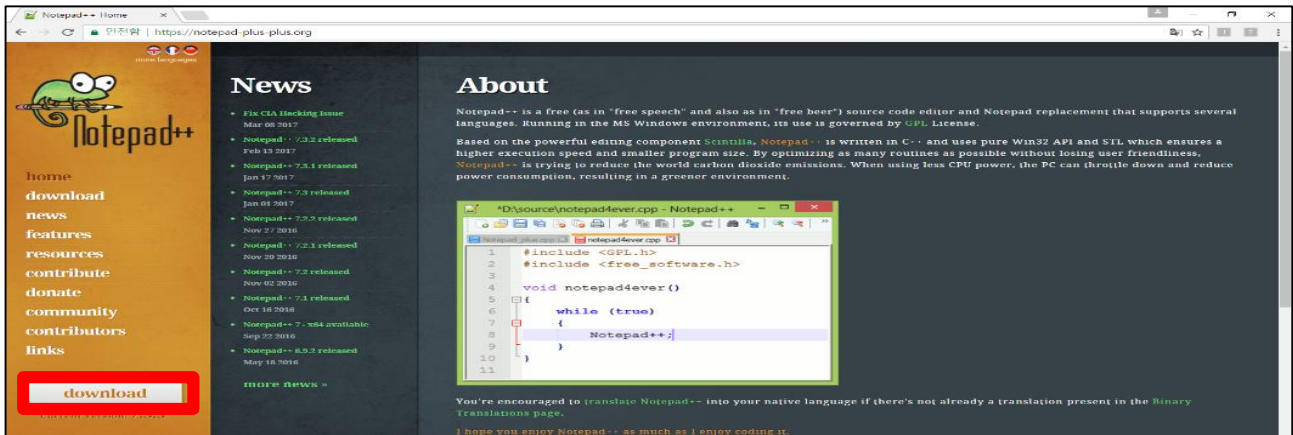
EasyPHP 홈페이지



설치 과정 중 오류가 발생한다면, Windows 업데이트를 진행한 후 설치함

Notepad++ 설치하기

<https://notepad-plus-plus.org/> 에 접속하여 다운로드 후 설치



Notepad++ 홈페이지


웹에서의 데이터베이스 사용

1 개발환경 구축

3) 데이터베이스와 테이블 생성

MySQL

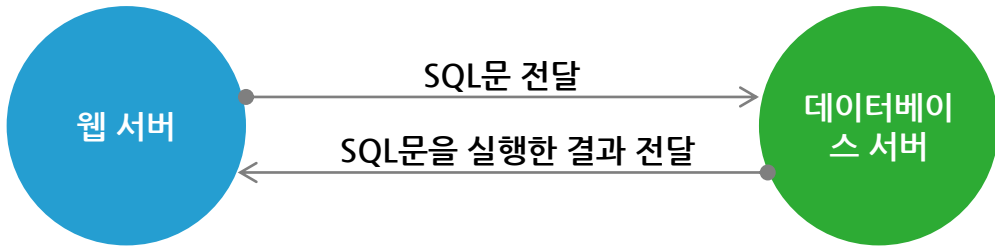
- 데이터베이스명 : library
- 테이블의 물리 ERD

customer	
	id char(10)
	name char(20)
	tel char(15)
	age int
	grade char(10)

웹에서의 데이터베이스 사용

2 데이터 삽입과 수정

+ 사용자가 요청한 웹 페이지를 구성할 때



데이터 삽입

■ 테이블에 새로운 데이터를 추가 (INSERT INTO)

예 회원 가입, 게시판의 글쓰기

데이터 수정

■ 테이블의 데이터를 수정(UPDATE)

예 회원 정보 수정, 게시판의 글 수정



웹에서의 데이터베이스 사용

2 데이터 삽입과 수정

+ 웹에서 데이터베이스를 삭제하고 조회할 때는 삽입하는 코드에서 데이터베이스에 전달하는 **SQL문**만 변경함

데이터 삭제

■ 테이블에서 데이터를 삭제(DELETE)

예 회원 탈퇴, 게시판의 글 삭제

데이터 조회

■ 테이블의 데이터 읽기(SELECT)

예 회원 정보 확인, 게시판의 글 목록 출력, 글 읽기

데이터의 수정과 삭제

+ 데이터 수정

- 'UPDATE 테이블명 SET 열1 = 값1, 열2 = 값2, ... WHERE 조건;'을 이용하여 원하는 조건의 데이터만을 수정할 수 있음

+ 데이터 삭제

- 'DELETE FROM 테이블명 WHERE 조건;'을 이용하여 원하는 조건의 데이터만을 삭제할 수 있음

웹에서의 데이터베이스 사용

+ 개발환경의 설치

- EasyPHP는 Apache Web Server, PHP, MySQL 등 PHP를 이용하여 동적인 웹 페이지를 개발하기 위해 필요한 모든 기능을 제공하는 프로그램임

+ 데이터 삽입

- 웹을 통해 데이터베이스의 테이블에 데이터를 추가할 수 있음

+ 데이터 수정 및 삭제와 조회

- 웹을 통해 데이터베이스의 테이블에 저장된 데이터를 수정 · 삭제 · 조회할 수 있음



+ 데이터의 수정과 삭제

기능	구문
테이블에 저장되어 있는 데이터를 수정	UPDATE 테이블명 SET 열1 = 값1, 열2 = 값2, ... WHERE 조건;
테이블에 저장되어 있는 데이터를 삭제	DELETE FROM 테이블명 WHERE 조건;