



응용 SW 기초 활용 기술 part 1

윈도우 웹 개발환경 구축



한국기술교육대학교
온라인평생교육원



- 윈도우 응용 서버 플랫폼
- IIS 개발환경 구축

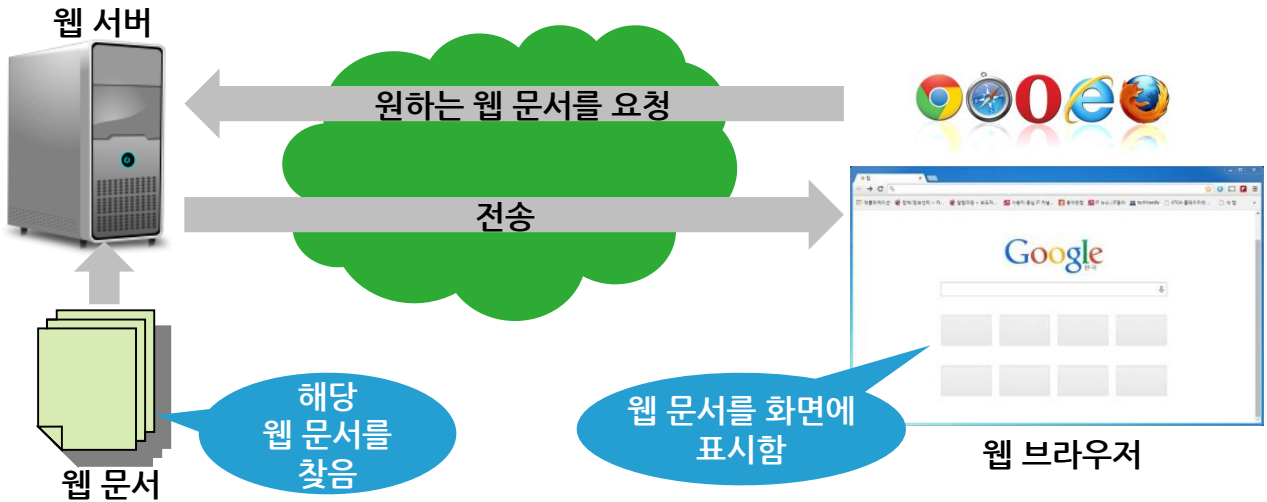


- 윈도우10에서 동작되는 응용서버 플랫폼의 개념을 이해하고 구축할 수 있다.
- 웹 서버인 IIS 서버의 개념을 이해하고 개발환경을 구축할 수 있다.

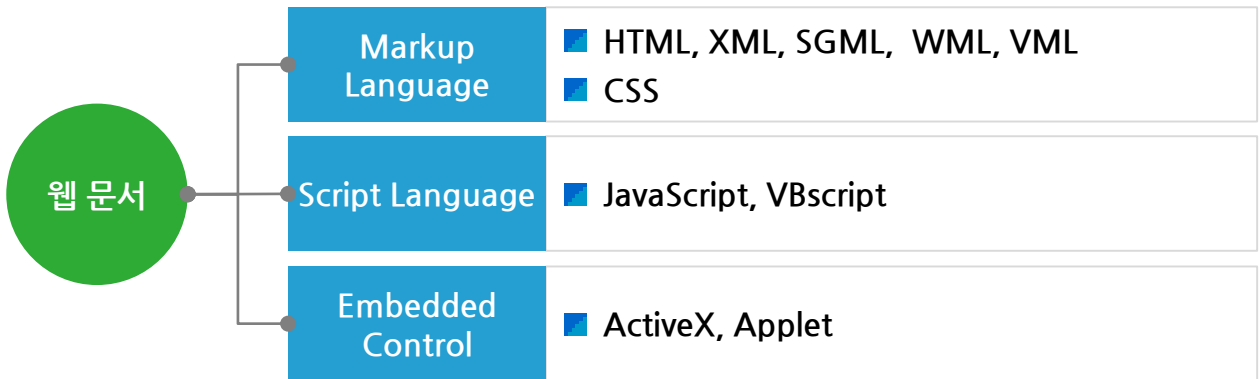
윈도우 응용 서버 플랫폼

1 웹 프로그래밍 개요

웹 문서는 인터넷상에 존재하는 웹 서버에 존재하고,
웹 브라우저가 해당 웹 문서를 요청하면 전송함



+ 인터넷 익스플로러(Internet Explorer)를 기본 웹 브라우저로 설정하기



웹 표준이 확산되면서 ActiveX 컨트롤은
없어지고 있는 추세임

윈도우 응용 서버 플랫폼

1 웹 프로그래밍 개요

Server Side
Scripting
Language

웹 문서를 **동적**으로 생성



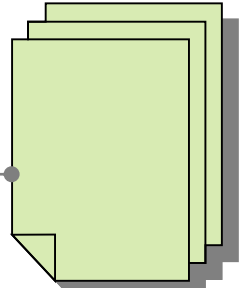
데이터베이스



Server Side Scripting Language의 종류

- **ASP(Active Server Page)**
 - Microsoft 사의 언어
- **JSP(Java Server Page)**
 - Java언어로 작성
- **PHP(Personal Home Page)**
 - 약칭 : Hypertext Preprocessor
- **Python**
- **Ruby**
- **Perl**

생성



웹 문서

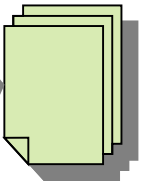
웹 프로그램

다양한 언어를 이용한 데이터베이스 연동을 통해 웹 상에서 동작하는 프로그램

Server Side Scripting Language + Database

Markup Language + Script Language

Embedded Control



웹 문서

윈도우 응용 서버 플랫폼

1 웹 프로그래밍 개요

웹 서버

웹 문서를 사용자에게 제공하는 프로그램

웹 서버에서 웹 문서를 제공하기 위해서는 웹 서버 프로그램을 설치해야 함

웹 서버 프로그램의 종류

- Apache
- IIS

Top in Web Servers - Week beginning Mar 20th 2017

Name	10k	100k	Million	Entire Web
Apache	-4,156	42,507	409,608	75,412,335
nginx	-3,980	39,840	335,346	34,368,687
IIS	2,107	21,177	146,520	51,123,301
Varnish	1,373	6,386	30,422	1,119,232
Apache Tomcat Coyote	515	2,456	10,258	
BIG-IP	484	2,416		
Rack Cache				
Phusion Passenger				
Citrix NetScaler				
Cowboy				
LiteSpeed				
Application Request Routing				
JBoss				
Jetty				
lighttpd				
IBM HTTP Server				
Resin				
Oracle Application Server				
Microsoft Personal Web Server	-27	128	503	4,383
Tengine	21	316	2,290	1,119,232

Top in Web Servers - Week beginning Mar 20th 2017

Name	10k	100k	Million	Entire Web
Apache	-4,156	42,507	409,608	75,412,335
nginx	-3,980	39,840	335,346	34,368,687
IIS	2,107	21,177	146,520	51,123,301

출처 : Builtwith, Web Server Usage Statistics

윈도우 응용 서버 플랫폼

2 응용 서버 플랫폼 구축하기

WAMP

윈도우 운영체제에서 웹 프로그램 개발을 위해 구축해야 하는 소프트웨어를 묶어 놓은 것



운영체제

Windows

웹 서버

Apache

데이터베이스

MySQL

언어

PHP



이 소프트웨어들은 모두 무료 소프트웨어임

대표적인 종류

- EasyPHP(<http://www.easyphp.org/>)
- WAMP Server (<http://www.wampserver.com/en/>)
- Zend Server(<http://www.zend.com/>)
- XAMPP (<https://www.apachefriends.org>)
- Bitnami (<https://bitnami.com>)

원도우 응용 서버 플랫폼

2 응용 서버 플랫폼 구축하기

+ EasyPHP

Step 1 설치하기

- EasyPHP 홈페이지 : <http://www.easyphp.org>
- Devserver 최신버전(윈도우10용) 다운로드 및 설치

Step 2 [이더넷] → [어댑터 옵션 변경] → [네트워크 연결 창] → [Ethernet0] 실행

- Apache 웹 서버 시작
- MySQL 데이터베이스 서버 시작

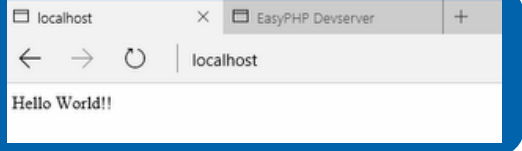
Step 3 웹 프로그램 작성

- 폴더 : C:\Program Files (x86)\EasyPHP-Devserver-16.1\weds-www
- 웹 문서 : index.php

```
<?php
    echo "Hello World";
?>
```

Step 4 서버 및 웹 문서 동작 확인하기

- <http://localhost:8080>

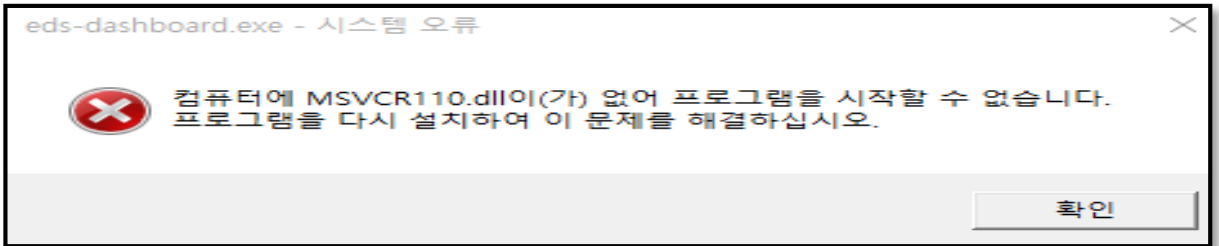


윈도우 응용 서버 플랫폼

2 응용 서버 플랫폼 구축하기

+ EasyPHP 설치 시 주의사항

1 오류 내용



2 해결 방안

- 마이크로소프트사의 패키지 설치 : Visual Studio 2012 업데이트 4용 Visual C++ 재배포 가능 패키지
- 다운로드 사이트
: <http://www.microsoft.com/koKR/download/details.aspx?id=30679>
- 파일 : 32비트용 VSU4Wvcredist_x86.exe



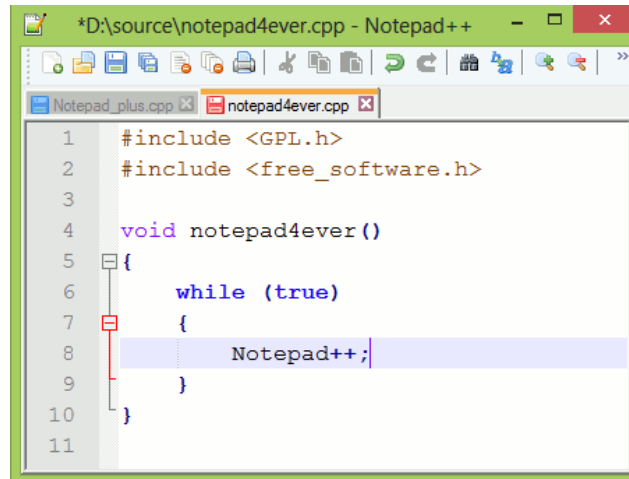
그 이유는 EasyPHP 소프트웨어는 32비트용 소프트웨어이기 때문임

원도우 응용 서버 플랫폼

3 프로그램 코딩 도구 소개

NotePad++

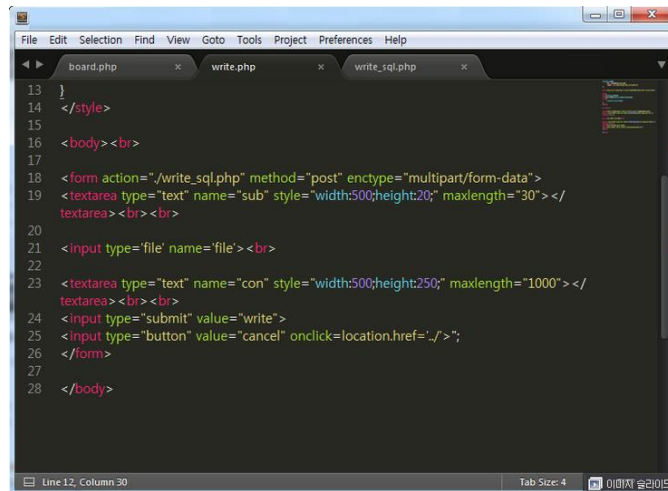
- 공개소프트웨어
- 다양한 언어의 프로그래밍이 가능한 메모장 형태의 프로그램
- 공식사이트 : <https://notepad-plus-plus.org/>



```
1  #include <GPL.h>
2  #include <free_software.h>
3
4  void notepad4ever ()
5  {
6      while (true)
7      {
8          Notepad++;
9      }
10 }
11
```

Sublime Text 3

- 공개소프트웨어
- 다양한 플러그인 제공으로 프로그램코딩이 쉬움
- 공식사이트 : <http://www.sublimetext.com/>



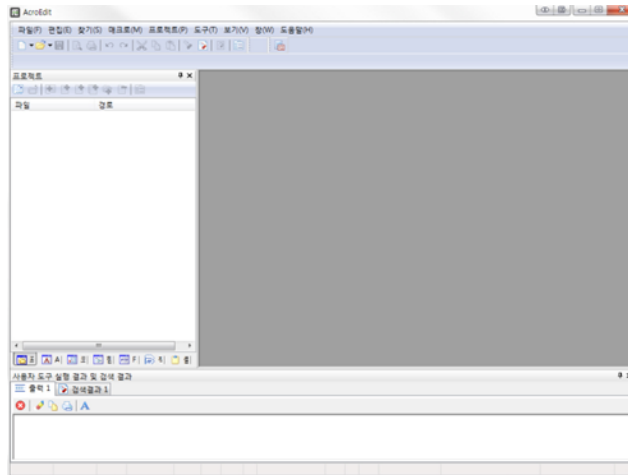
```
13 }
14 </style>
15
16 <body><br>
17
18 <form action="/write_sql.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
19 <textarea type="text" name="sub" style="width:500px;height:20px; maxlength="30"> </
20 <input type="file" name="file"> <br>
21
22 <textarea type="text" name="con" style="width:500px;height:250px; maxlength="1000"> </
23 <input type="submit" value="write">
24 <input type="button" value="cancel" onclick="location.href='./'> </form>
25
26 </body>
27
28
```

윈도우 응용 서버 플랫폼

3 프로그램 코딩 도구 소개

Acroedit

- 국산이며, 무료 소프트웨어
- 다양한 언어 및 플러그인 제공
- 공식사이트 : <http://www.acrosoft.pe.kr/>



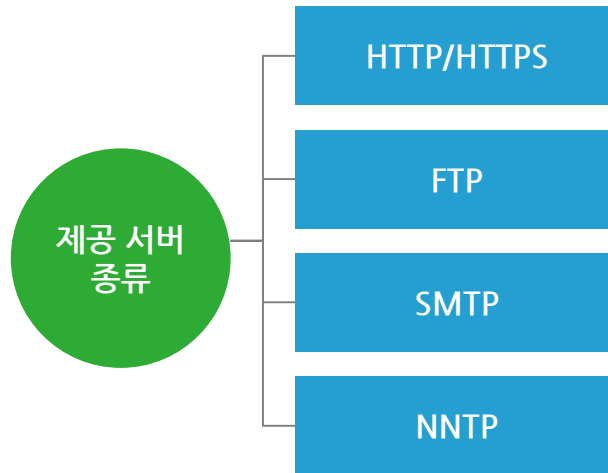
IIS 개발환경 구축

1 IIS 서버 환경 설정

+ “IIS(Internet Information Services) 서버 개요

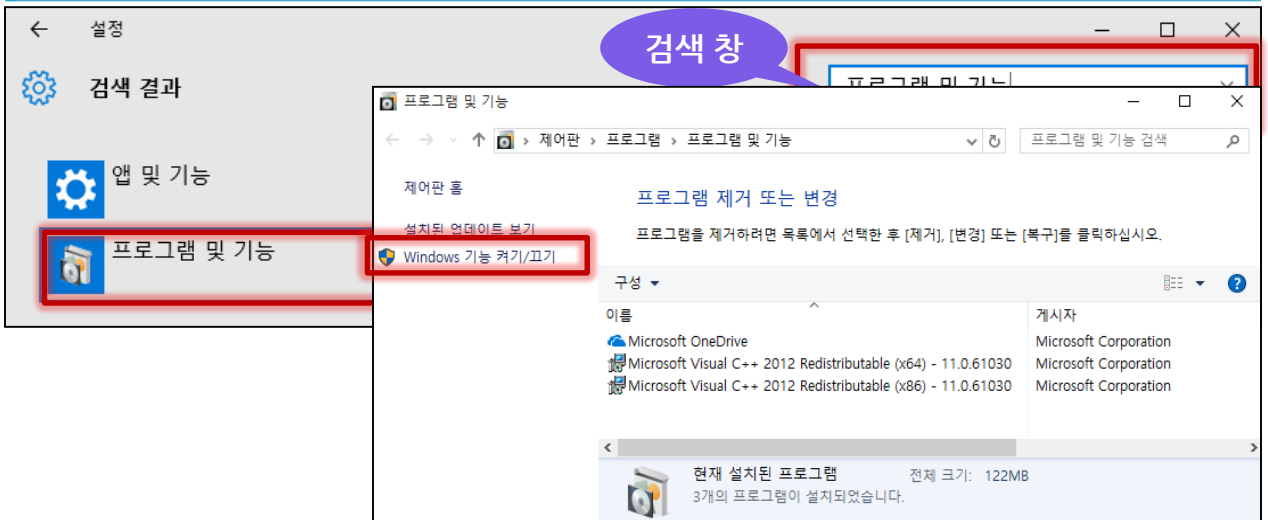
IIS 서버

- Internet Information Services의 약자
- Microsoft사에서 제공하는 서버들을 위한 인터넷 기반 서비스들의 모임



+ IIS(Internet Information Services) 서버 설정

[시작] → [설정]

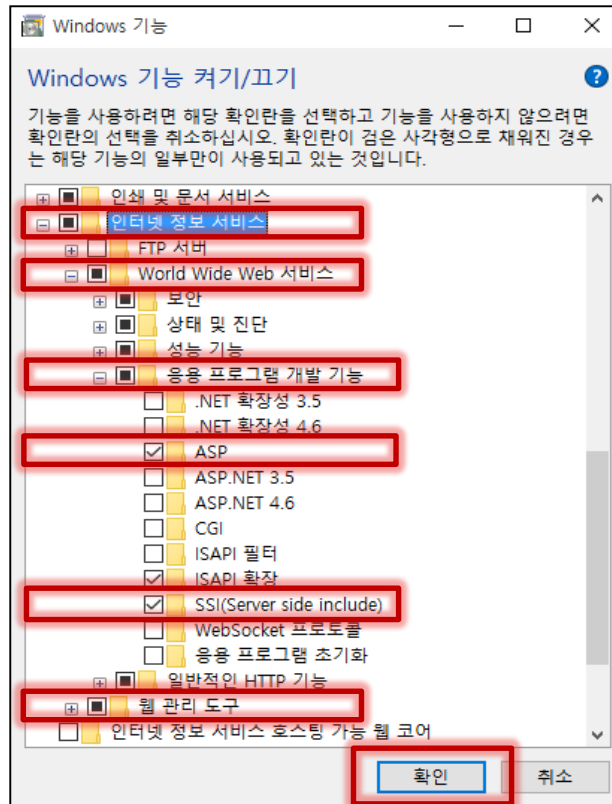


IIS 개발환경 구축

1 IIS 서버 환경 설정

+ IIS(Internet Information Services) 서버 설정

- 1 ☐ ☐ 인터넷 정보 서비스 선택
- 2 ☐ ☐ World Wide Web 서비스 설정
- 3 ☐ ☐ 웹 관리 도구 설정
- 4 ☐ ☐ 응용 프로그램 개발 기능 확장
- 5 ☒ ☐ ASP 와 ☒ SSI(Server side include) 선택
- 6 클릭

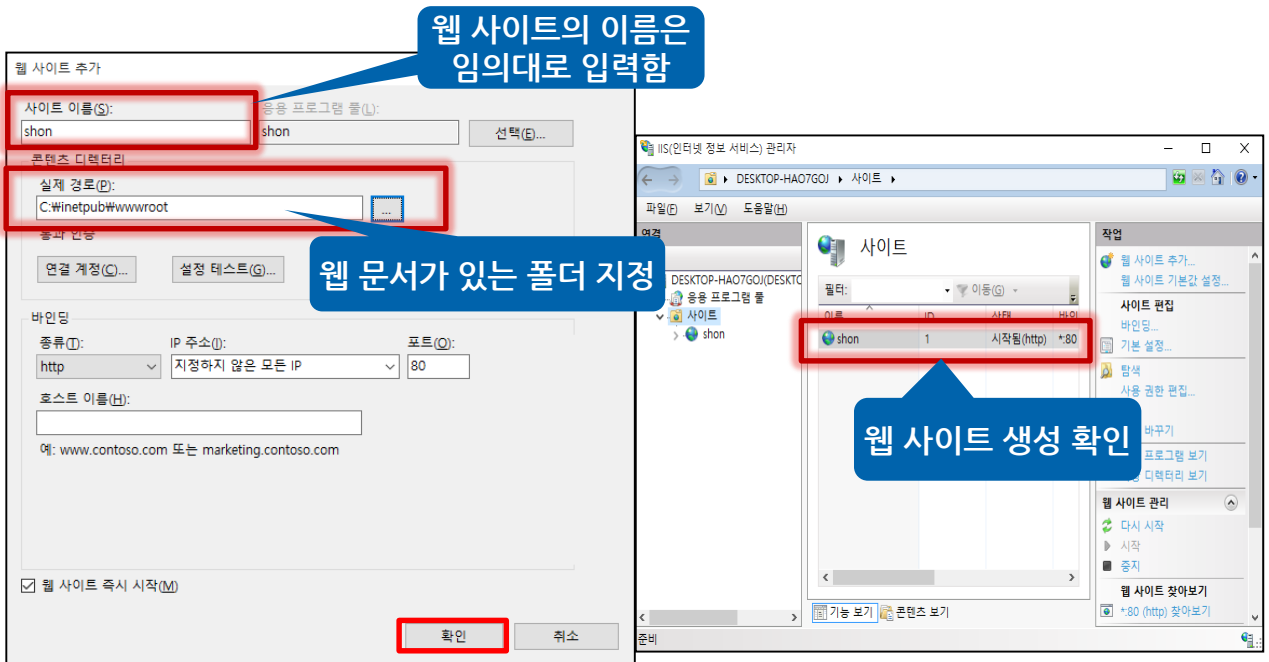
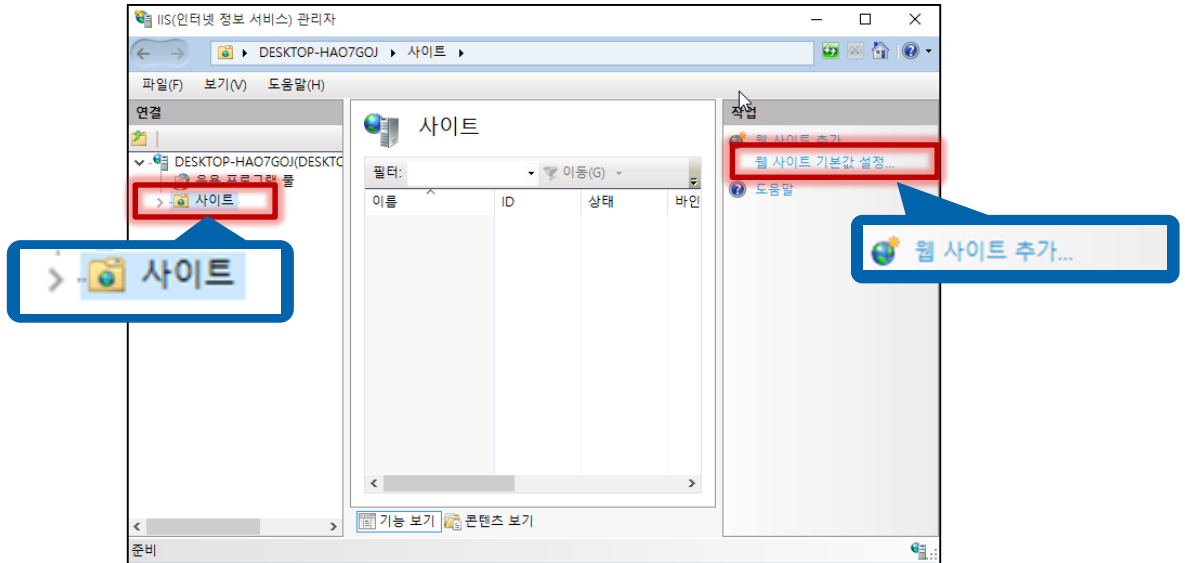


IIS 개발환경 구축

2 IIS 서버 운영 실습

+ 웹 사이트 설정

[시작] → [모든 앱] → [Windows 관리도구] → [IIS(인터넷 정보 서비스)관리자]



IIS 개발환경 구축

2 IIS 서버 운영 실습

+ 웹 문서 작성

웹 문서 위치	웹 문서 이름
C:\InetPub\wwwroot	Default.asp

```
<% Response.Write "Hello World !! IIS" %>
```

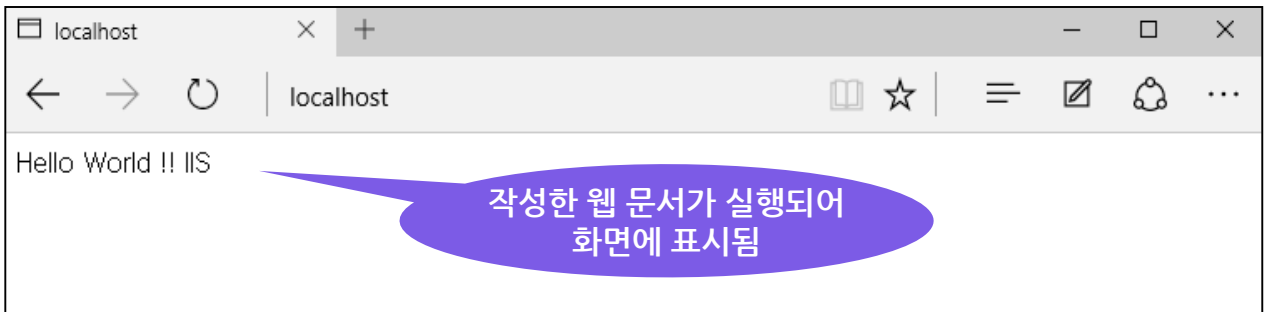


웹 문서 작성 시 주의할 점

- 메모장 프로그램은 관리자 권한으로 실행해야 함
- “C:\InetPub\wwwroot”에 파일저장 권한 문제

+ 웹 문서 접속 확인

접속 주소 http://localhost



윈도우 응용 서버 플랫폼

+ 웹 문서 구성 언어

- Markup Language(HTML, XML, SGML, WML, VML, CSS)
- Script Language(JavaScript, VBscript), Embedded Control(ActiveX, Applet)

+ Server Side Scripting Language

- ASP(Active Server Page), JSP(Java Server Page), PHP(Personal Home Page)
- Python, Ruby, Perl

+ 웹 서버란?

- 웹 문서를 사용자에게 제공하는 프로그램으로 Apache(아파치), IIS(인터넷 정보시스템) 등이 있음

+ WAMP(Windows, Apache, MySQL, PHP)

- 윈도우 운영체제에서 웹 프로그램 개발을 위해 구축해야 하는 소프트웨어를 묶어 놓은 것
- 대표적인 종류 : EasyPHP, WAMP Server, Zend Server, XAMPP, Bitnami

+ 프로그램 코딩 도구

- NotePad++, Sublime Text 3, AcroEdit

IIS 개발환경 구축

+ IIS(Internet Information Services) 서버

- Microsoft사에서 제공하는 서버들을 위한 인터넷 기반 서비스들의 모임
- 제공서버 종류 : HTTP/HTTPS, FTP, SMTP, NNTP

+ 웹 문서 작성

- 웹 문서 위치 : C:\InetPub\wwwroot
- 웹 문서 작성 시 주의할 점
 - : 메모장 프로그램은 “관리자 권한으로 실행”을 해야 함
 - : “C:\InetPub\wwwroot”에 파일저장 권한 문제



+ 웹 문서 구성 언어

웹 문서 구성 언어	언어
Markup Language	<ul style="list-style-type: none">■ HTML, XML, SGML, WML, VML■ CSS
Script Language	<ul style="list-style-type: none">■ JavaScript, VBscript

+ Server Side Scripting Language

종류	설명
ASP(Active Server Page)	Microsoft 사의 언어
JSP(Java Server Page)	Java언어로 작성
PHP(Personal Home Page)	약칭(Hypertext Preprocessor)
Python, Ruby, Perl	