

## 多媒體網頁設計及互動程式設計文憑課程

### Part II: Interactive Application Development (Lesson 20)

#### Content:

1. Introduction to PHP and server-side programming / Installation and Configuration of Apache 2 and PHP 5 on Windows platform
2. Basic PHP Syntax : Data Types, Variables, Arrays, Function and Loop
3. Introduction of Database Programming and MySQL / Installation and Configuration of MySQL 5 and related utilities
4. Implementing user authentication and authorization using cookie and session (Building a membership system)
5. SQL & Database Programming in PHP I (Corporate News with Content Management System)
6. SQL & Database Programming in PHP II (Search function, Interactive Enquiry Forms, Online Questionnaire and Hit Counter)
7. Online Product Catalogue with Content Management System
8. Shopping Cart and Payment Gateway Integration
9. Interactive Voting System and Interactive Bidding System
10. Online Forum Setup and Configuration using phpBB



# Contents

<b>INTRODUCTION TO PHP AND SERVER-SIDE PROGRAMMING / INSTALLATION AND CONFIGURATION OF APACHE 2 AND PHP 5 ON WINDOWS PLATFORM .....</b>	<b>4</b>
<b>1 WWW 的基本概念 .....</b>	<b>5</b>
WWW 的誕生 .....	5
WWW 的架構 .....	5
URL 位址 .....	5
HTML 語言 .....	6
<b>2 網頁的開發技術 .....</b>	<b>7</b>
動態網頁 .....	7
執行客戶端的網頁程式語言 .....	7
執行於伺服端的程式 .....	8
CGI 程式介面 .....	8
SERVER 的延伸且 API .....	8
ACTIVE SERVER PAGE - 動態伺服端網頁 .....	9
JAVA SERVLET .....	9
JAVASERVER PAGES -JAVA 伺服端網頁 .....	10
<b>3 PHP 簡介 .....</b>	<b>11</b>
什麼是 PHP ? .....	11
PHP 能夠做些什麼? .....	11
作業系統 .....	12
多種輸出方式 .....	12
支援多種資料庫 .....	12
PHP 與其它 CGI 的比較 .....	13
<b>4 安裝 APACHE 伺服器及 PHP 設定 .....</b>	<b>15</b>

伺服器 .....	15
建立一個 WEB 網站 及 APACHE 伺服器 .....	15
安裝 APPSERV .....	16
<b>5 PHP 程式開發的工具 .....</b>	<b>22</b>
NOTEPAD ++ .....	22
下載及安裝 .....	22
<b>6 練習 .....</b>	<b>27</b>
存取表單變數 .....	27
<b>7 資源 .....</b>	<b>31</b>

# INTRODUCTION TO PHP AND SERVER-SIDE PROGRAMMING / INSTALLATION AND CONFIGURATION OF APACHE 2 AND PHP 5 ON WINDOWS PLATFORM

## Overview

- WWW 的基本概念
- 網頁的開發技術
- PHP 簡介
- 安裝 Apache 伺服器及 PHP 設定
- PHP 程式開發的工具
- 練習
- 資源

# 1 WWW 的基本概念

## WWW 的誕生

WWW 的全文為 World Wide Web，譯為全球資訊網，有人簡稱為 3W。WWW 的發源地為歐洲量子物理實驗室 (the Conseil Europeen pour La Recherche Nucleaire, CERN)，最初 WWW 的發展目的，是想要建立一個可以透過網路同時呈現文字、聲音、影像、圓形的分散式多媒體資訊系統，並且不受瀏覽者所使用電腦系統種類的限制，達到跨平台共享資訊的目的。

## WWW 的架構

WWW 的架構非常簡單，主要分為兩個部份，一為伺服器端 (Server，或稱遠端)，也就是資訊的提供者，二為客戶端 (Client，或稱近端)，也就是資訊的接收者。

在 WWW 中，所謂的伺服器端就是存放網頁供使用者瀏覽的網站。而客戶端則是透過網路觀看網頁之電腦與使用者的總稱。而實際上執行於電腦上供使用者操作、觀看網頁的應用程式為瀏覽器 (Browser)，目前常見的有 Microsoft 的 Internet Explorer (簡稱 IE) 與 Netscape 的 Communicator (簡稱 NC)。

整個網頁的瀏覽過程，是由客戶端 (瀏覽器) 向伺服器端 (WEB 伺服器) 要求瀏覽某一網頁，WEB 伺服器便將該網頁傳送給瀏覽器，由瀏覽器負責解析網頁，並呈現給使用者觀看。而兩者間的通訊方式則是透過 HTTP (HyperText Transfer Protocol，譯為超文件傳輸協定)，進行溝通。

## URL 位址

URL 的全文為 Uniform Resource Locator，譯為統一資源定位器。URL 用於指定欲取得 Internet 上資源的位置與方式，其語法如下：

[資源取用方法] ://[URL 位址]/[目錄]/.../[檔案名稱]

常見的資源取用方法有 http、ftp (檔案傳輸協定)、news (新聞傳輸協定) ... 等。

## HTML 語言

建構網頁 (.htm 檔 ) 的最基礎技術為 HTML 語法 (HyperText Markup Language，譯為超文件標記語言)，目前的版本為 HTML4.0。HTML 用於描述超文件中，資料的呈現方式，從控制文字的顏色、大小，到標示資料的種類為圖檔或者聲音...等。其描述方式是利用一組一組的 HTML 標籤，將欲進行格式控制的資料包夾起來。下面的語法就利用了一組 **<B></B>** 標籤，控制「Testing text」這四個字，在瀏覽器中，以粗體字的方式顯示。

**<B> Testing text </B>**

目前大部份製作網頁的方式，多數運用網頁設計軟體的協助。這些網頁設計軟體的功能也相當強大，使用上亦非常方便，常見的有 FrontPage、Dreamwaver、NetScape 網頁設計師...等，而 Office 中的 Word 也具備製作網頁的能力。但不論是那一種網頁設計軟體，最後都是將您所設計網頁以 HTML 語言儲存為 .htm 或 .html 檔。

由於這些網頁設計軟體的日益盛行，使得網頁製作者漸漸 HTML 語言的使用。但是當您要學習動態網頁程式設 HTML 語法的運用能力，是必要的基礎。

## 2 網頁的開發技術

### 動態網頁

雖然運用 HTML 語法在網路上呈現多媒體文件，這已經比起以往僅能單純呈現文字的資訊系統要進步很多，但是還是無法滿足人們的要求。最美中不足的地方，就是運用 HTML 語言所建構出的網頁，僅能單純的呈現網頁內容，而無法針對不同網頁瀏覽狀況做出即時回應，如：不同瀏覽者、瀏覽者的行為或不同的瀏覽時間...等。因此，這類單純由 HTML 所建構，無法與使用者產生互動的網頁，被稱之為靜態網頁。

為了讓網頁能夠依照不同的情況做出動態的回應，在網頁中加入程式建立動態回應的機制，成了網頁製作技術的主要發展方向。而瀏覽器與 WEB 伺服器廠商為了鞏固各自的市場佔有率，也都觸發了發展這方面的技術。這些動態網頁開發技術，若依照執行位置不同可以分成客戶端與伺服器端兩個類。

### 執行客戶端的網頁程式語言

執行於客戶端的網頁程式語言，其執行過程是將網頁從伺服器下載下來，由瀏覽器負責解譯並執行，最後將執行後的網頁顯示在瀏覽器中。

目前於前端執行的網頁語言有 Java、JavaScript、JScript 及 VBScript 等。後三者均為直譯式 (Interpreted) 語言，當瀏覽器於讀取網頁時，若發現這些語言將會直接解譯並執行。

一般來說大部份的程式語言在執行前都必須經過編譯的動作，將程式編譯為機械碼供電腦執行，這類程式語言被稱之為編譯式 (Compiled) 語言。而直譯式語言執行前，並不需要經過編譯的動作，而是直接由直譯器 (Interpreter) 直接解譯、執行程式指令。在執行的效率上，編譯式語言的執行效率高於直譯式語言，但直譯式語言，因為是執行時才解譯，所以具有跨平台的可攜性，且撰寫時只需要一般的純文字編輯器即可，如：Notepad。

Java 與 JavaScript 是 IE 及 NC 共同支援的語言，而由 Microsoft 所提出的 VBScript 及 JScript，NC 並不支援。因此，假若您希望您的網頁，在中均能夠正常顯示時，您就不應該在網頁中使用 VBScript、JScript。在這裡要強調一點，不論是那一種在客戶端執行的程式語言，其所能執行的工作與處理動作，其範圍均限制在客戶端上的網頁。



## 執行於伺服器端的程式

### CGI 程式介面

在伺服器端執行的網頁程式，最主要的用途在處理從客戶端送到伺服器端的資料。客戶端網頁通常透過表單 (Form) 將資料送至伺服器端。伺服器端再透過 CGI 介面 (Common Gateway Interface) 將前端網頁的資料，再轉傳給負責處理此訊息的程式。當完成執行後，該程式便會將執行結果所產生的網頁輸出給伺服器，由伺服器負責回傳給客戶端。由於程式取得資料的方式是透過 CGI 介面，因此，這類程式又被稱為 CGI 程式。

CGI 程式的撰寫並不限於使用那一種程式語言，有人用 C，有人用 VB，還有人用 Perl 語言 (Practical Extraction and Report Language)。不過，不論是使用那種語言，該程式都必須從 CGI 介面讀入一長串的字串，再從字串中取得所要的資料，然後加以處理，完成處理後再將結果輸出為網頁，因此，輸出的資料包含了 HTML 語言與執行結果。而在程式輸出資料的方式，與一般程式將資料輸出於螢幕的方式並無不同。

撰寫 CGI 程式時，最令人厭煩的部份，不外乎是解讀透過 CGI 介面所傳給程式的字串。這些字串就是在客戶端網頁中，所輸入的資料所組成，CGI 程式的撰寫者必須自行從字串中取得所需要的資訊。CGI 程式的另一個缺點，就是除了 Perl 是直譯式 (Interpreted) 語言外，其他都是編譯式 (Compiled) 語言。當您使用編譯式語言撰寫 CGI 程式時，每次修改程式後，您就必須重新編譯程式一次，然後再利用瀏覽器進行測試。因此，所有使用編譯式語言撰寫 CGI 程式的開發者都同意，寫這類程式實在是非常折磨人。也因為如此，在各種可撰寫 CGI 程式的語言中，直譯式的 Perl 語言是最受歡迎的，原因就在於其字串處理能力較強，且執行前不需要編譯動作，而撰寫時也只需要純文字編輯器即可。其執行效能差的缺點，在這個地方則顯得微不足道。

此外，當網頁瀏覽者透過瀏覽器，執行了伺服器端的某個 CGI 程式時，在伺服器端便會產生一個行程，且不同的使用者，即便執行的是同一個 CGI 程式，也都會有一個對應的行程。換言之，當有 500 位瀏覽者，同時執行某 CGI 程式時，在伺服器端就有 500 個行程產生，這將佔用伺服器相當大的資源。

### Server 的延伸且 API

很顯然的，CGI 程式並不是建立動態網頁的良好方案。因此，許多 WEB 伺服器廠商，開始提供所謂的 Server 延伸 API (Application Programming Interface)，提供程式開發人員，一個可以延伸 Server 功能的程式設計介面，以取代 CGI 產生動態網頁，這類介面有微軟的 ISAPI，以及 Netscape 的 NSAPI (現稱 WAI)。由於這些 API 大多是以 C 或 C++ 所撰寫而成，執行速度極快。不但可完全地利用伺服器的資源，且不同使用者執行同一個 Server 的



延伸程式時，將僅產生一個行程，較不會造成伺服端的負擔。但是與 CGI 程式相同的，這類程式非常不好寫，並且難以維護，一旦執行發生錯誤，還容易當掉整個 WEB 伺服器。再者，由不同 WEB 伺服器所提供的 API 並不相同，因此，這些 Server 延伸程式完全無法跨平台。

### Active Server Page - 動態伺服端網頁

在說明 ASP (Active Server Page，譯為動態伺服端網頁) 前，我們必須強調一件事，ASP 並不是一種語言，而是指由 WEB 伺服器所提供的一個網頁語言執行環境。能夠提供這種執行環境的 WEB 伺服器，也並不是只有 Microsoft 的 PWS (Personal WEB Server) 或 IIS(Internet Information Server)，像在 Linux 平台上的 WEB 伺服器 - Apache 也能提供類似的環境。

在 Microsoft 的 PWS 與 IIS 這兩個 WEB 伺服器上，ASP 網頁的副檔名為 .asp。ASP 網頁本身並不限定使用那種網頁語言，不過大部份的開發者使用的語言為 VBScript 或 JScript，其中又以 VBScript 最為常見。此外，當所欲使用的網頁語言不是 VBScript 或 JScript 時，您必須在 WEB 伺服器上另外安裝解譯該語言的直譯器。

### Java Servlet

Java 最初的設計目的，是為建立小型嵌入式系統。但是在誤打誤撞的情形下，Java 在 Internet 這個舞臺上卻大放異彩。利用 Java 撰寫的 Applet 以及 JavaScript，讓網頁正式邁向可與使用者互動的動態網頁。但不論是 JavaScript 或者 Applet，它們僅執行於客戶端。

微軟以外的伺服器廠商，為了讓 Java 也能在伺服端，扮演更積極的角色，以建立出完整的動態網頁。因此出現了可延伸伺服器功能的 Java Servlet。

Java Servlet 是由 Sun 公司的 Java Software Division 所制定，其觀念與前述延伸 Server 功能的 API 相當類似。基本上，servlet 是一個 Java 類別，被執行時，將動態地載入伺服器的記憶體中。有不同的使用者請求使用同一個 Servlet 時，將以不同執行緒的方式處理這些請求，而不會建立新的行程，故有較高的執行效率，也較有彈性。由於 servlet 執行於 Java 的虛擬機器上，所以具有良好的可攜性，可以達到跨平台效果。

為了簡化 servlet 的開發過程，所以 Sun 公佈了提供基本 servlet 支援的 Servlet API，並包裝為 javax.servlet 與 javax.servlet.http 這兩個套件 (package)，並發佈為 Java servlet Development Kit。而許多支援 servlet 的 WEB 伺服器，也都將上述兩個包裝加入產品中。

### JavaServer Pages -Java 伺服器網頁

雖然 **Servlet** 的功能相當強大，但是在撰寫上的難度仍相當地高。因此，**Sun** 推出了 **JavaServer Pages**，簡稱 **JSP**。

**JSP** 不論在用途與語法上，與 **ASP** 都極為類，**JSP** 所使用的語言為 **Java**，亦可使用 **JavaScript**。

執行 **JSP** 時，與 **Servlet** 類似的，需要在 **WEB** 伺服器上架設一個編譯 **JSP** 網頁的引擎。當 **JSP** 網頁第一次被執行時，該引擎將先把 **JSP** 網頁轉譯為 **Servlet**，再加以執行。當編譯後，若 **JSP** 網頁沒有更改，則下次使用者再要求瀏覽同一 **JSP** 網頁時，便不需要再進行編譯，將需直接執行 **Servlet**。

### 3 PHP 簡介

#### 什麼是 PHP?

PHP 的全名為 Hypertext Preprocessor，和 ASP 等伺服器端程式一樣，PHP 是一種專門為網路所設計的伺服器端程式語言。您可以將 PHP 程式碼嵌入 HTML 網頁，因此當這個頁面在每次被造訪時，PHP 都會重新執行一次。PHP 碼會在網路伺服器被闡釋，並產生 HTML 碼或其他造訪者可以看到的信息結果。

PHP 的概念在 1994 年發展出來，那原本是 Rasmus Lerdorf 的作品。PHP 隨即便被其他優秀的人採用，並經過三次主要的改寫後，成為我們今天所看到的可以廣泛應用且成熟產品。

PHP 是一項開放原始碼的產品。您可以直接存取原始碼，且不需任何費用就可以使用、改變或重置它。

#### PHP 能夠做些什麼?

PHP 是在伺服器端執行的程式語言，所以任何其它的 CGI 程式所能做得到的，它都能做到。像是從表單中收集資料，或是產生動態的網頁內容，或者是傳送及接收 cookies 等等，PHP 都能做得到。PHP 主要運用在下列這三個部份：

1. 伺服器端的程式語言：PHP 大多數被使用在這個地方，要運用在這個地方你必需要有三樣東西，一個是 PHP 的剖析器(CGI 或 Server 模組)，一個是網站伺服器，還有一個則是網頁瀏覽器,如此才能透過伺服器來瀏覽 PHP 網頁。
2. Command line scripting：你可以使 PHP 執行在一個沒有任何伺服器或是瀏覽器的地方，你只需要使用到一個 PHP 剖析器即可。這種大多是使用 cron 指令(在\*nix 或 Linux 系統上)，或是使用排定的工作(Windows)來定期的執行程式，這些程式能夠運用在簡單的文字處理工作。
3. 撰寫用戶端 GUI 應用程式：PHP 也許不是個用來撰寫視窗應用程式最好的語言，但如果你相當的了解 PHP，你可以使用 PHP 最新的特色，那就是

使用 **PHP-GTK** 來撰寫用戶端的應用程式，使用 **PHP-GTK** 你也可以撰寫出跨平台的應用程式。

## 作業系統

PHP 能使用在大多數的作業系統，像是 Linux、HP-UX、Solaris、OpenBSD、Microsoft Windows、Mac OS X、RISC OS 等等都能使用。PHP 也能在大多數的網站伺服器上執行，像是 Apache、Microsoft Internet Information Server、Personal Web Server、Netscape and iPlanet servers、Oreilly Website Pro server、Caudium、Xitami、OmniHTTPd。在大多數的伺服器中，PHP 被編譯其中的一個模組，但 PHP 也能編譯成 CGI 模式，使 PHP 成為一個 CGI 處理程序。

## 多種輸出方式

PHP 的功用不單單只是輸出 HTML 文件而已，它的功能還包括了輸出圖形、PDF 檔、及 Flash 檔。你當然也可以讓它輸出一些文字，像是 XHTML 及任何其它的 XML 檔，PHP 可以產生出以上這些檔案，並且將它們儲存在伺服器上。PHP 也提供了相當多的協定，像是 LDAP、IMAP、SNMP、NNTP、POP3、HTTP、COM 等等，還有其它相當多的擴充模組可以使用。

## 支援多種資料庫

PHP 也支援相當廣泛種類的資料庫，所以在撰寫網頁時，使用到資料庫變成是相當的容易了，目前所支援的資料庫種類如下面所列：

Adabas D	Ingres	Oracle (OCI7 and OCI8)
dBase	InterBase	Ovrimos
Empress	FrontBase	PostgreSQL
FilePro (read-only)	mSQL	Solid
Hyperwave	Direct MS-SQL	Sybase
IBM DB2	MySQL	Velocis
Informix	ODBC	Unix dbm

## PHP 與其它 CGI 的比較

無可置疑的，寫 CGI 的方式有很多種，而 PHP 只是其中的一種選擇罷了。對資深的 Webmaster 而言，CGI 的寫作介面應是隨著需求而更動。畢竟，在一個對系統反映速度要求極嚴格的系統而言，恐怕只有 NSAPI 介面寫的 CGI 程式才能符合要求了。在其它的場合，相信使用 PHP 來作為 CGI 的介面是游刃有餘，而且是最適合的。

程式介面	PHP	ASP	CGI	NSAPI	ISAPI
作業系統	均可	Win32	均可	均可	Win32
Web 伺服器	數種	IIS	均可	Netscape Server	IIS
執行效率	快	快	慢	極快	極快
穩定性	佳	中等	最高	差	差
開發時間	短	短	中等	長	長
修改時間	短	短	中等	長	長
程式語言	PHP	VB	不限	C/C++	C/Delphi
網頁結合	佳	佳	差	差	差
學習門檻	低	低	高	極高	高
函式支援	多	少	不定	中等	少
系統安全	佳	極差	最佳	佳	尚可
使用站台	超多	多	多	極少	少
改版速度	快	慢	無	慢	慢

其中的 PHP 可用在數種 Web 伺服器上；傳統 CGI 就不限是哪種作業系統或 WEB 伺服器平台；NSAPI 一定要在 Netscape 的伺服器 (如 Netscape Enterprise Server 或 FastTrack Server) 上才可以執行，但可支援多種作業系統 (UNIX 或 Win32)；ASP 及 ISAPI 只在 IIS 上有完整的功能。

在穩定性上，由於 NSAPI 或 ISAPI 是動態連結的方式，因此在執行若出現問題，會使得 WEB 伺服器一起癱瘓。而 ASP 在吾人實際應用經驗上，隔陣子就會使系統不穩定，需要重開作業系統。PHP 在許多的站台使用上，不但長期使用都沒有問題，而且程式的穩定性也不錯。當然最穩的還是傳統 CGI 程

式，因為它是由作業系統負責控制，不會因 CGI 程式的錯誤導致 WEB 伺服器的不穩定。

在開發及維護時間上，PHP 及 ASP 都有不錯的表現。而 NSAPI 及 ISAPI 則需要長時間的開發過程，在穩定上線後，這二種介面反倒是效率最佳的方法。傳統的 CGI 程式則要視開發工具語言而定了，用 Perl 或是 shell script 不需要編譯的過程，直接就可以執行，若用 Delphi 或 VC/BCB 甚至用組合語言等都要經過編譯才能執行，至於用 VB 來寫傳統 CGI，唉....。

要比較和網頁結合的能力，PHP 和 ASP 是並駕齊驅的，其它的方式就不能內嵌 HTML 語法了。而這也是影響開發時間的因素之一。

就系統安全性而言，ASP 是最差的，在沒有經過微軟的 IIS Service Pack 處理過，使用 ::\$DATA 就可以看到 ASP 的原始碼，這真是叫人不敢領教。當然，傳統 CGI 的程式，由於是由作業系統直接管理，要破解的難度最高，駭客必須由作業系統下手，而不能由 WEB 伺服器下手。PHP 在許多商業及非商業使用時，也沒有聽過有什麼安全的問題。

在新增功能及改版方面，傳統的 CGI 由於不受任何語言限制，沒有這方面的問題。PHP 是最有活力的，數天至數周就有一個新版本出現，每次的新版，就代表更多的功能及修正更多的錯誤。其它的 ASP、NSAPI、ISAPI 就視它的 WEB 伺服器改版速度了，ASP 要等到 IIS 5.0 出現時才会有 ASP 3.0，也就是要等到 Windows 2000 正式上市。

總言之，在 WEB 的後端 CGI 程式，就像魚與熊掌一般，沒有高效能又開發方便的選擇。不過相信 PHP 是處於開發容易、效能亦不錯的平衡點上。



## 4 安裝 **APACHE** 伺服器及 **PHP** 設定

### 伺服器

"伺服器"這個名詞經常出現於與互聯網(如網路伺服、郵件伺服及聊天伺服)及公司網路(如列印伺服及文件伺服)相關的討論中。伺服器是一台通常有中高端配置的電腦。在大多數情況下，它透過網路允許多用戶提供某種服務或資源。伺服器與桌面系統的不同之處在於，伺服器通常為用戶提供較少特定服務。桌面系統是針對日常使用，允許用戶處理大量任務，包括從查看郵件或編輯文件，到收看視頻或資料歸檔。伺服器則用於支援需要共用單一服務或資源的多個用戶。該資源存放於伺服器的單一位置，配置及管理簡單，同時允許大量用戶接入。

以網路伺服為例。網路伺服器上可以存放公司的大量資訊，如產品資訊、聯絡方式、投資者資訊及支援文件等。由於所有這些資訊均存放於單一位置，因此您可以輕易對其作出更改、更新及管理，同時訪問網站存取訊號的用戶數目不限。然而，除提供網路服務外，伺服器還有許多其他用途。伺服器可用作儲存數據或備檔，運作中央軟件，及發電郵之用，簡單如管理個別網絡基礎結構亦可。

### 建立一個 **Web** 網站 及 **Apache** 伺服器

我們該如何建立一個 **Web** 網站呢？首先，我們需要一台可以運作的主機（例如一般廉價的個人電腦），在上面我們還需要有一個平穩強大的作業系統（在此就採用大家最為熟悉的 **Linux**）。除此之外，我們還需要一套能把網路上的網頁供其它人來存取的軟體，也就是所謂的 **HTTP (Web) Server** 協定服務軟體，**HTTP Server** 比較有名的包括：**Apache HTTP Server**、**M\$** 的 **Internet Information Server**、**Netscape** 的 **Enterprise Server** 等.. 由於我們使用的作業系統平台是 **Linux**，因此將針對在 **Unix** 系統上最受歡迎的 **Apache HTTP Server** 來做介紹。

**Apache HTTP Server** 是一個免費且開放源碼的 **HTTP** 伺服器，主要目的在於提供一個安全並且有效率的 **HTTP Server** 環境。**Apache HTTP Server** 目前有 **Unix-Based** 和 **Windows** 的版本。根據統計，目前 **Apache HTTP Server** 已成為佔有率最高的 **HTTP Server** 軟體，而且它的功能與執行效率並不會比一般商業的 **Web Server** 軟體來的差，甚至領先許多。**Apache HTTP Server** 目前的版本分為 **1.3.x** 版與 **2.0.x** 版，兩個版本基本上功能都差不多，不一樣的地方在於 **2.0.x** 的執行效率會比 **1.3.x** 來得好，因為 **2.0.x** 程式結合了執行緒〈**thread**〉與程序〈**process**〉，讓熟悉系統的管理者能夠調校各種不同的組合，達到最佳效能，而 **1.3.x** 版只能以程序〈**process**〉方式來運作，兩者觀念完全不同。另外，**2.0.x** 版也把許多模組內建在自己的系統裡。



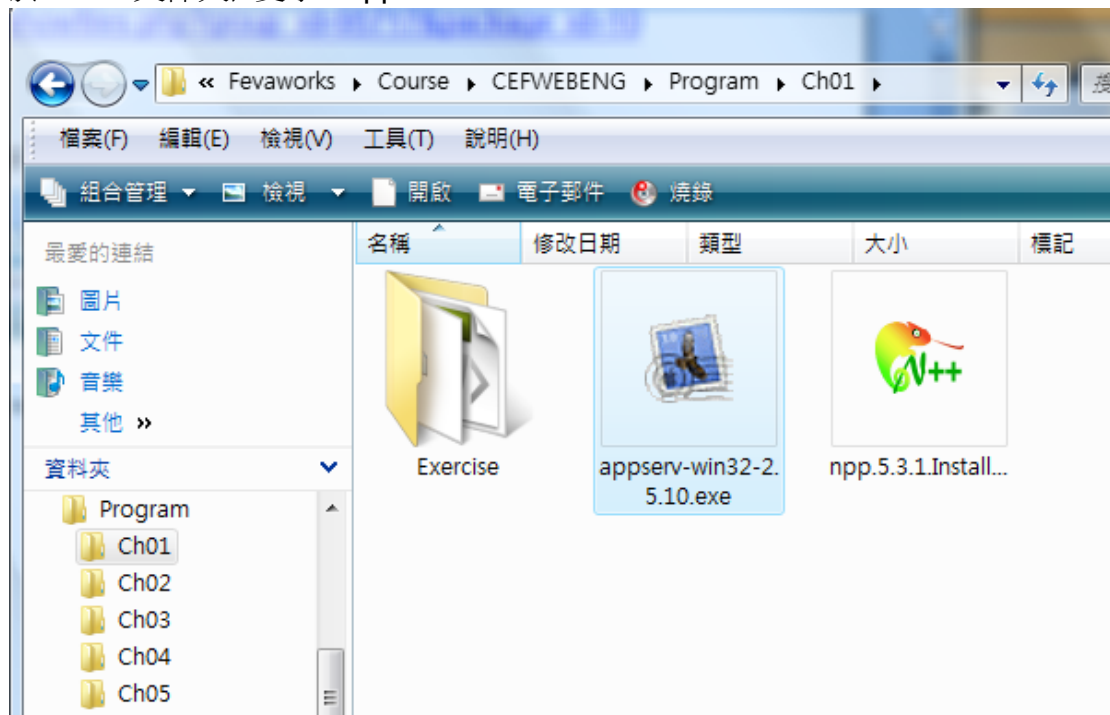
## 安裝 Appserv

您能從 <http://www.appservnetwork.com/> 下載 Appserv

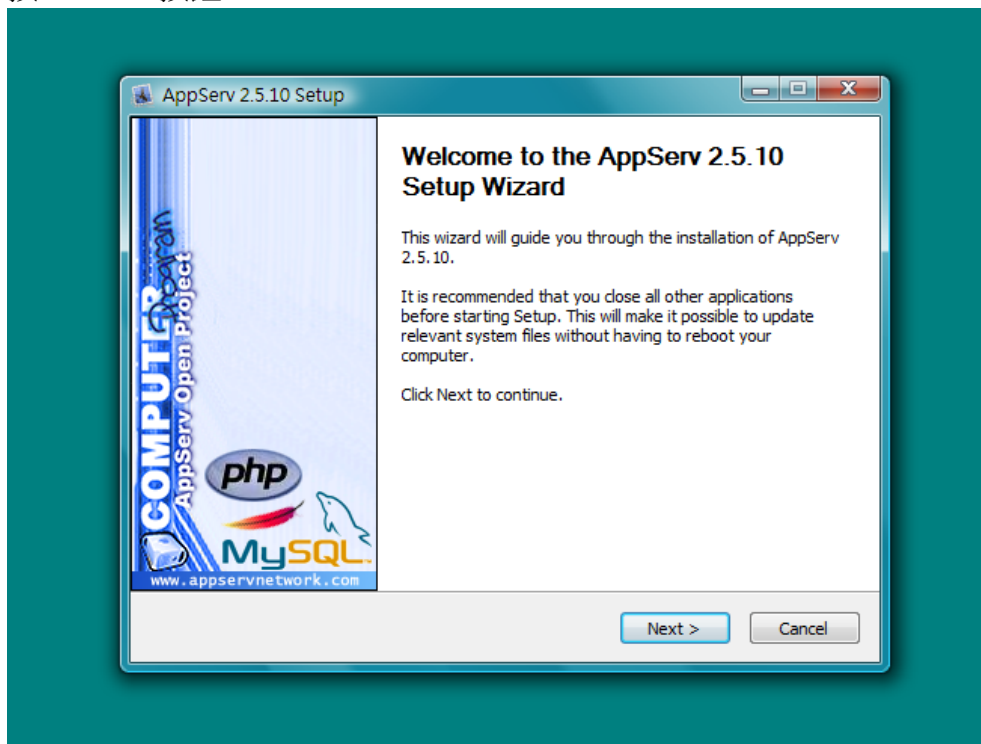
Appserv 包含

- Apache Web Server
- PHP Script Language
- MySQL Database
- phpMyAdminDatabase Manager

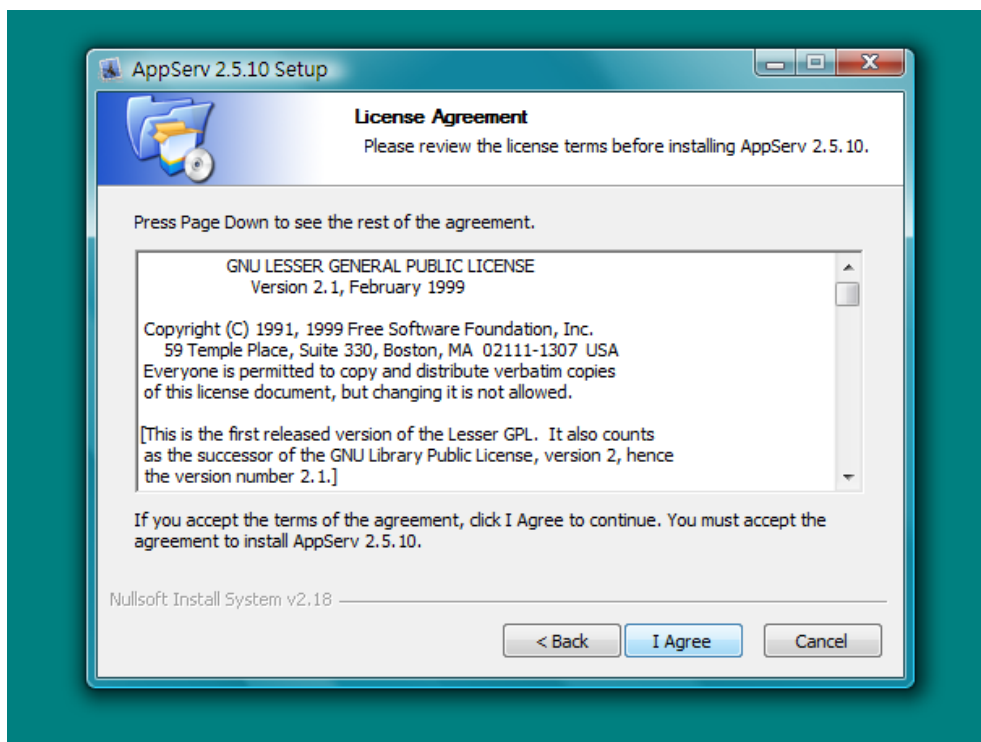
1. 於 Ch01 文件夾，雙擊 “appserv-win32-2.5.10.exe”



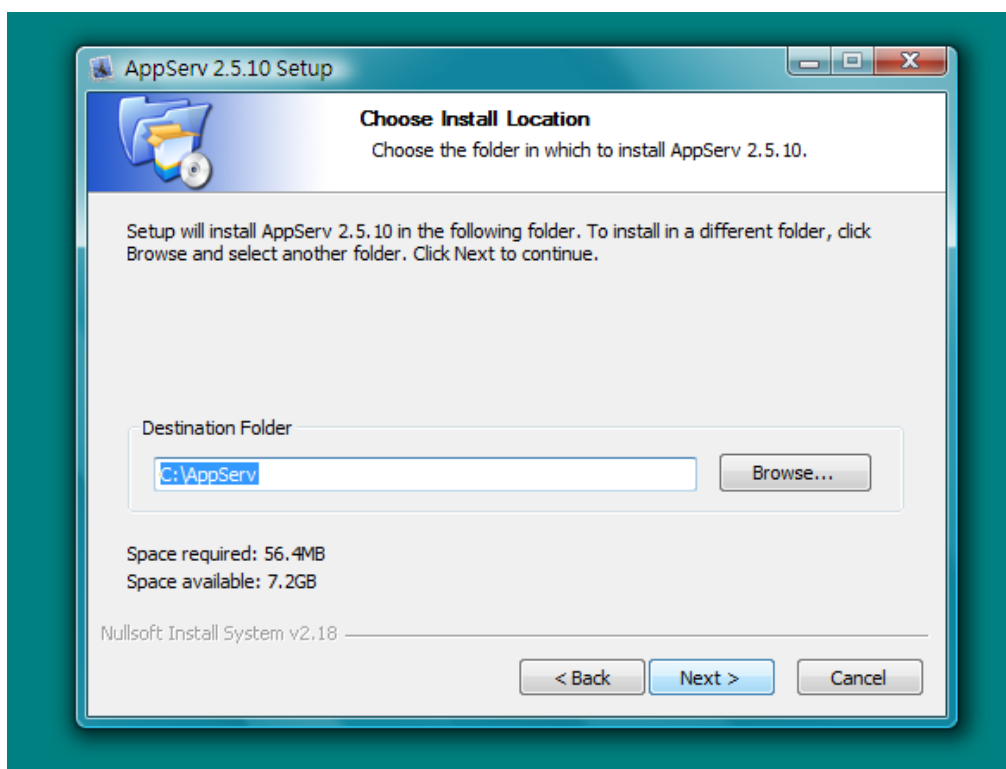
## 2. 按 “Next” 按钮



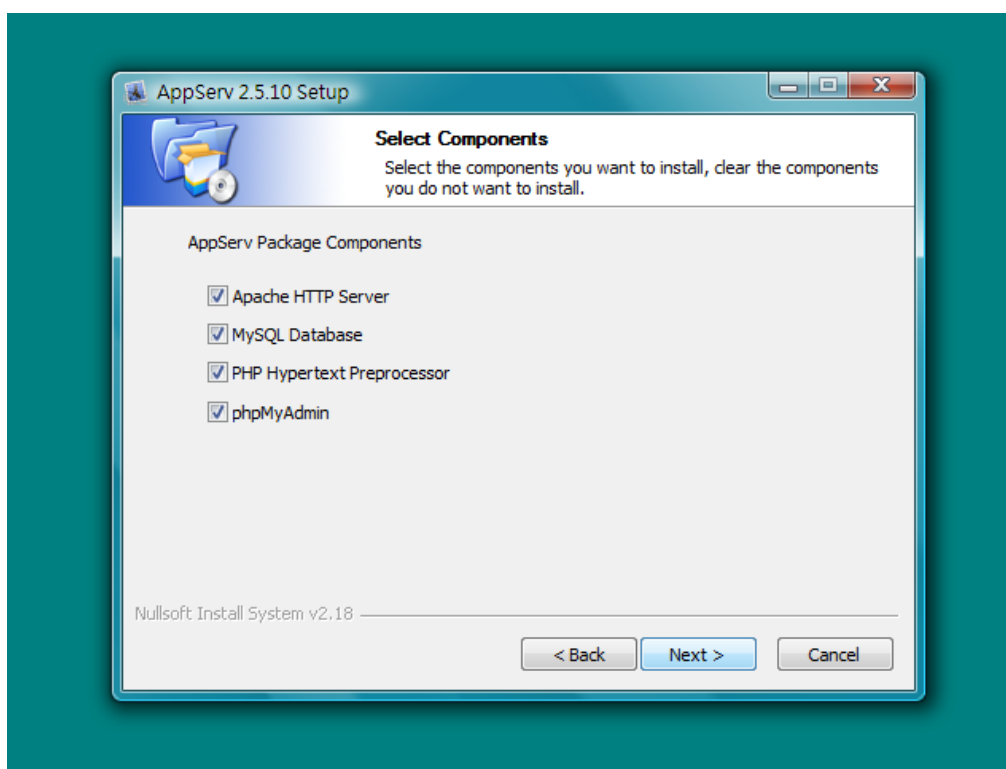
## 3. 按 “I Agree” 按钮



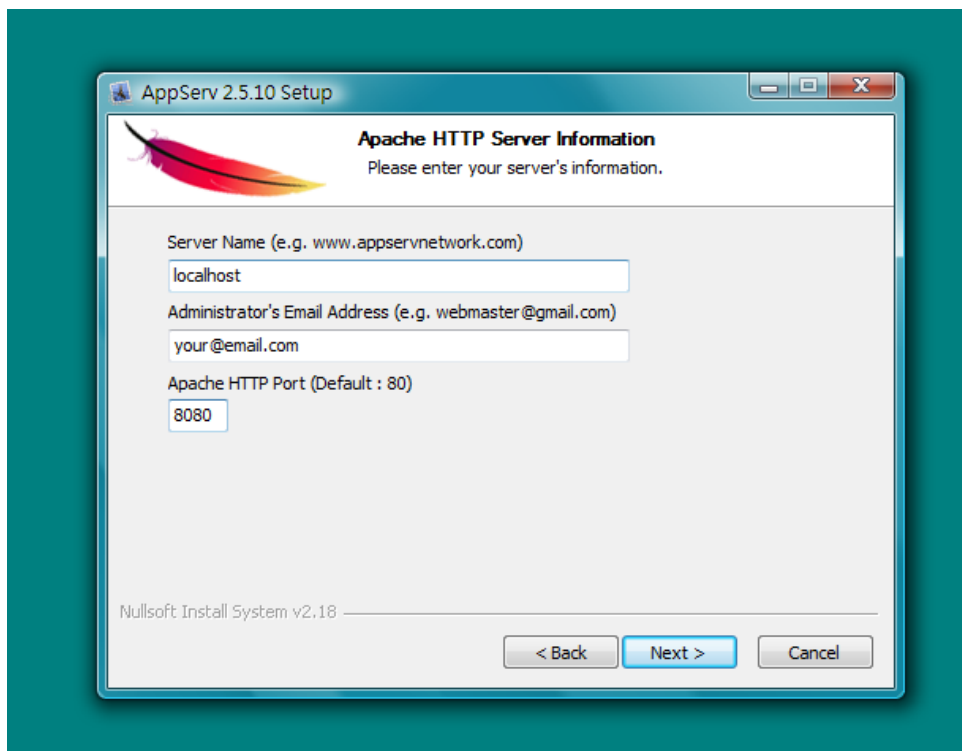
4. 選擇目的地文件夾，然後按 “Next” 按鈕



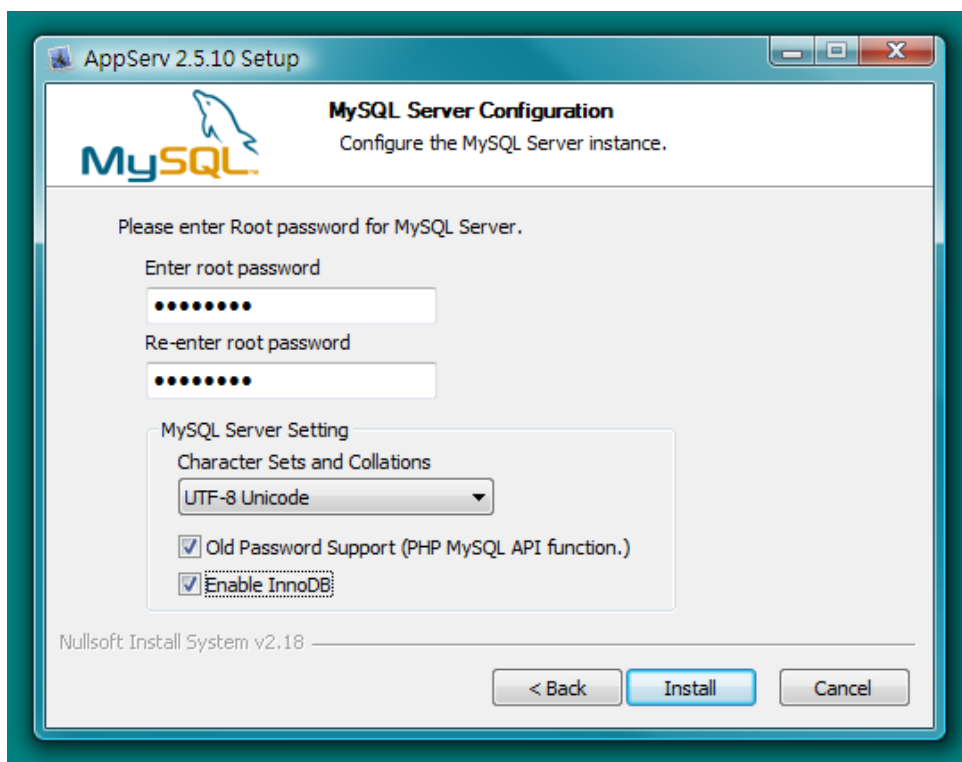
5. 選擇元件，然後按 “Next” 按鈕



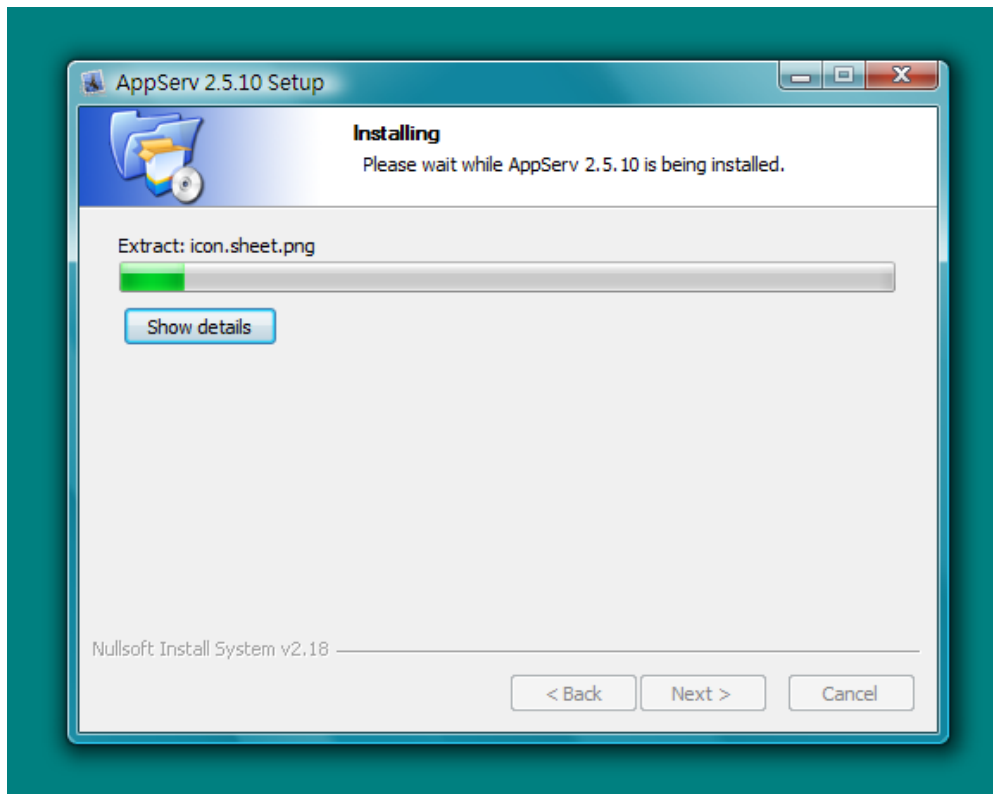
6. 設定 Server Name、Administrator's Email Address 和 HTTP Port，然後按“Next” 按鈕



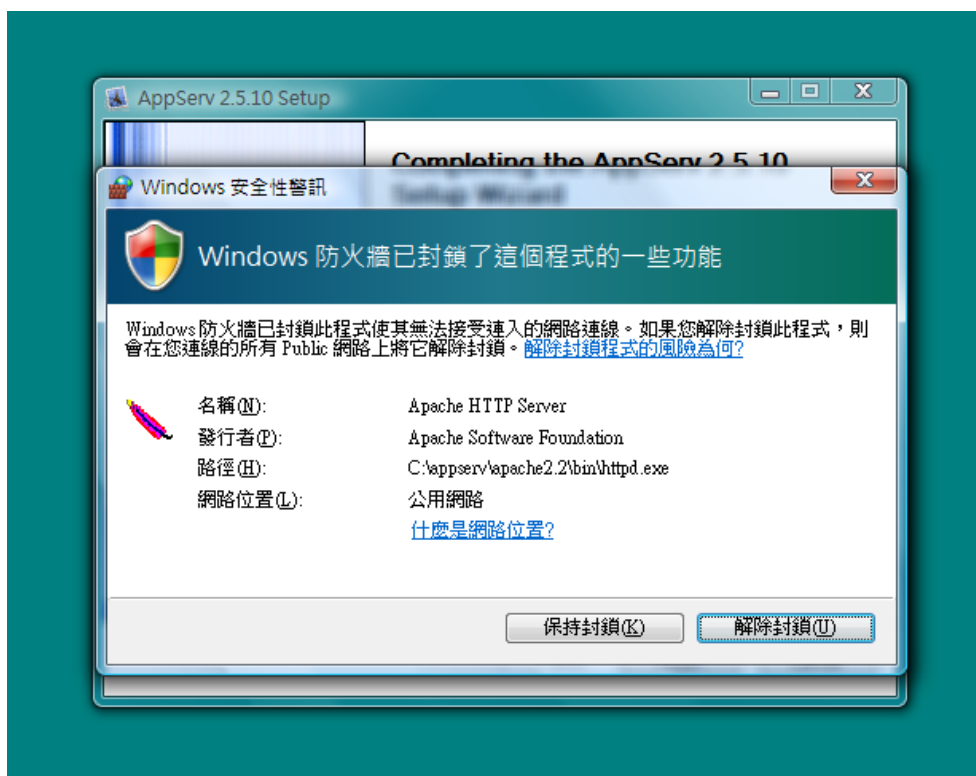
7. 輸入 MySQL 密碼作為 "password"，然後按 "Install" 按鈕



## 8. Installing ...



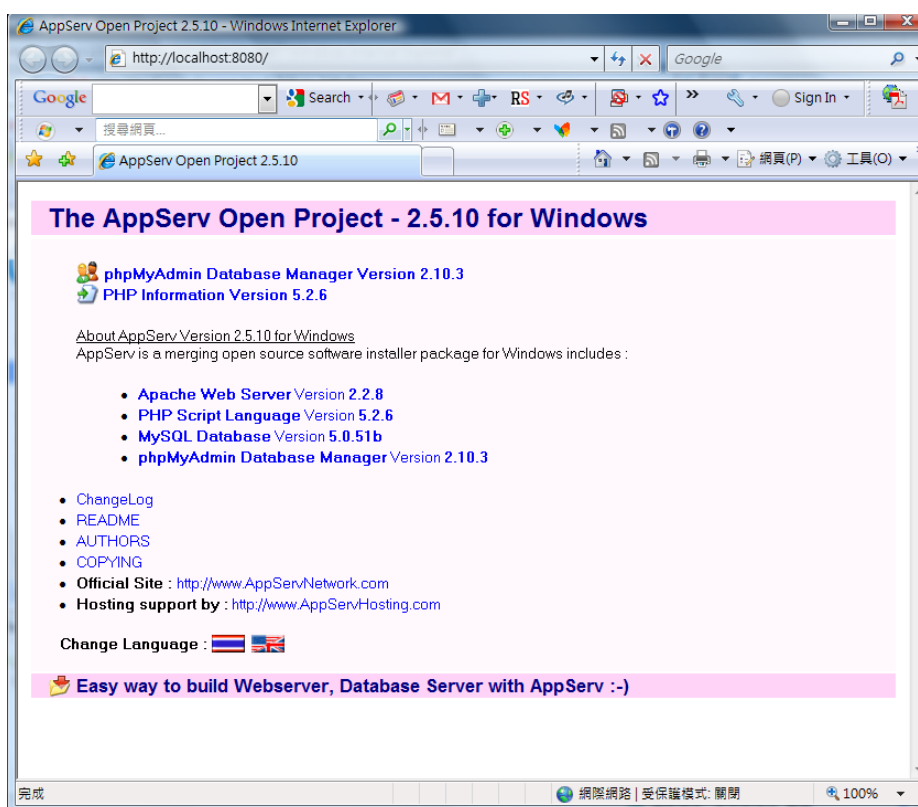
## 9. 如果 Windows 防火牆彈出，按“解除封鎖”按鈕



## 10. 按 “Finish” 按鈕



## 11. 打開瀏覽器并且瀏覽 “http://localhost:8080”



## 5 PHP 程式開發的工具

### Notepad ++

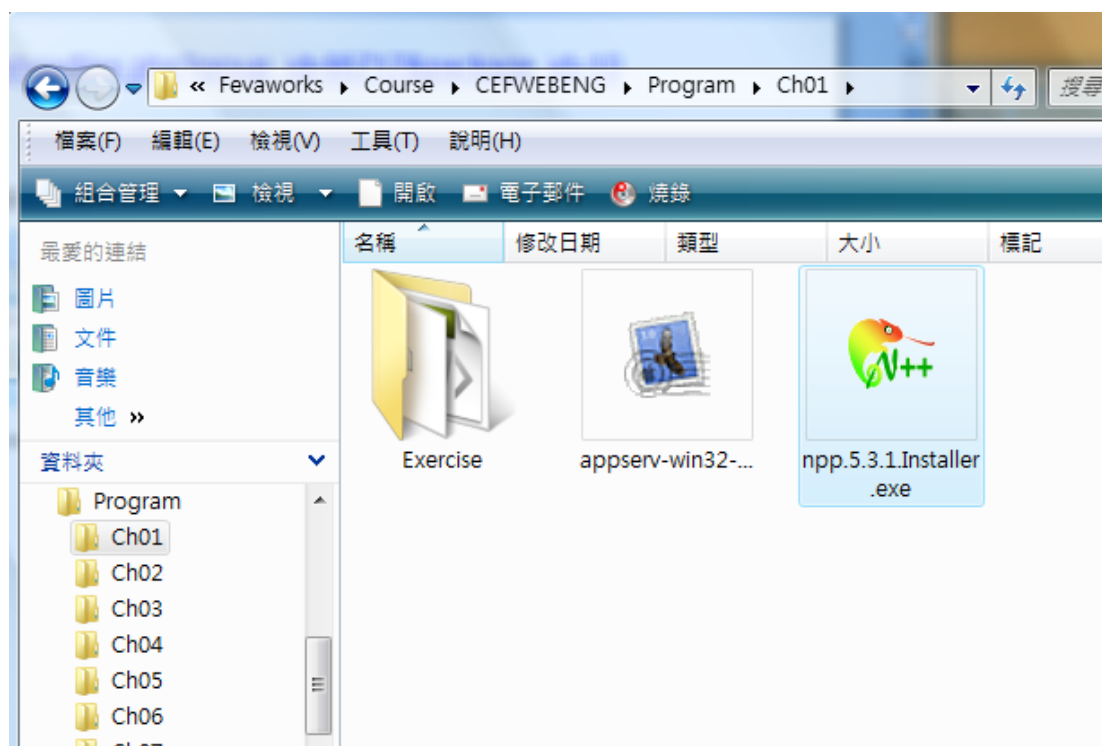
由於 PHP 是直譯式的網頁程式，我們可以用任何的文本編輯器編寫而成。網上有很多不同的文本編輯器可供選擇，在這個課程中，我們將使用 Notepad++。

### 下載及安裝

下載並安裝 Notepad++:

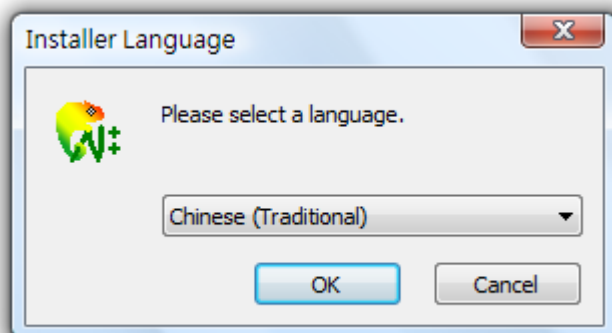
[http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=95717&package\\_id=102072](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=95717&package_id=102072)

1. 於 Ch01 文件夾，雙擊 “npp.5.3.1.Installer.exe”

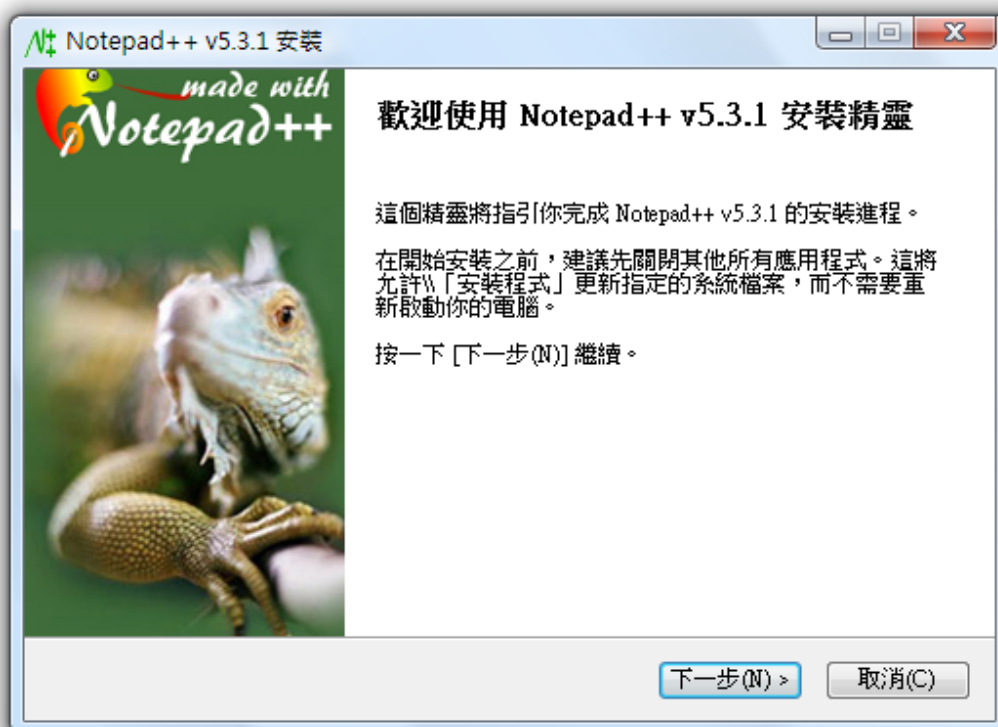




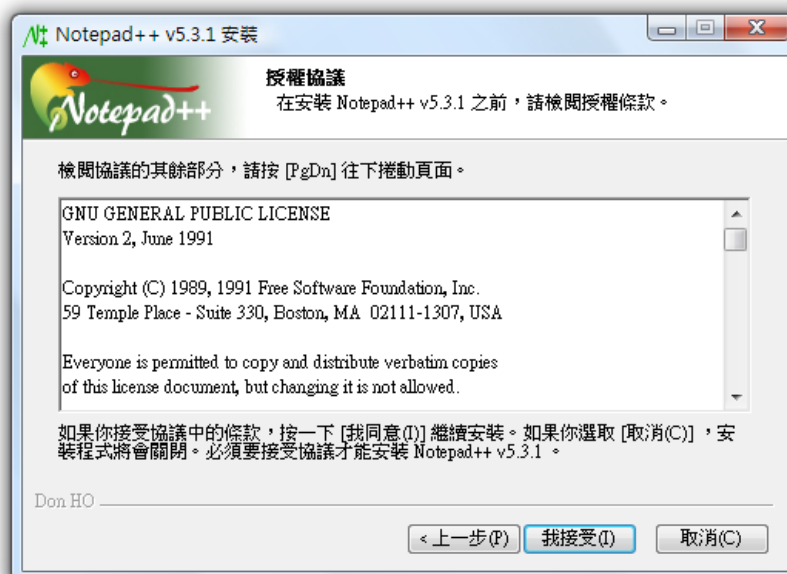
2. 選擇 “Chinese (Traditional)” 語言，然後按 “OK” 按鈕



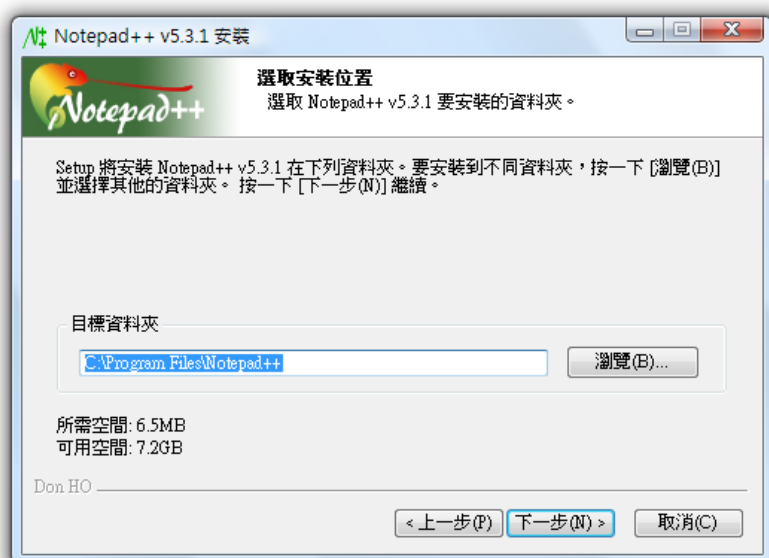
3. 按 “下一步” 按鈕



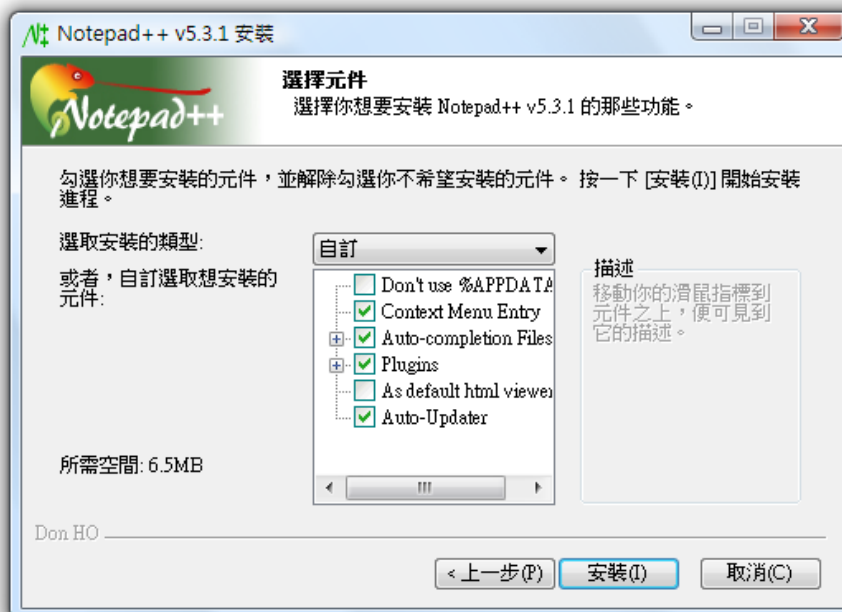
#### 4. 按“我接受”按鈕



#### 5. 按“下一步”按鈕



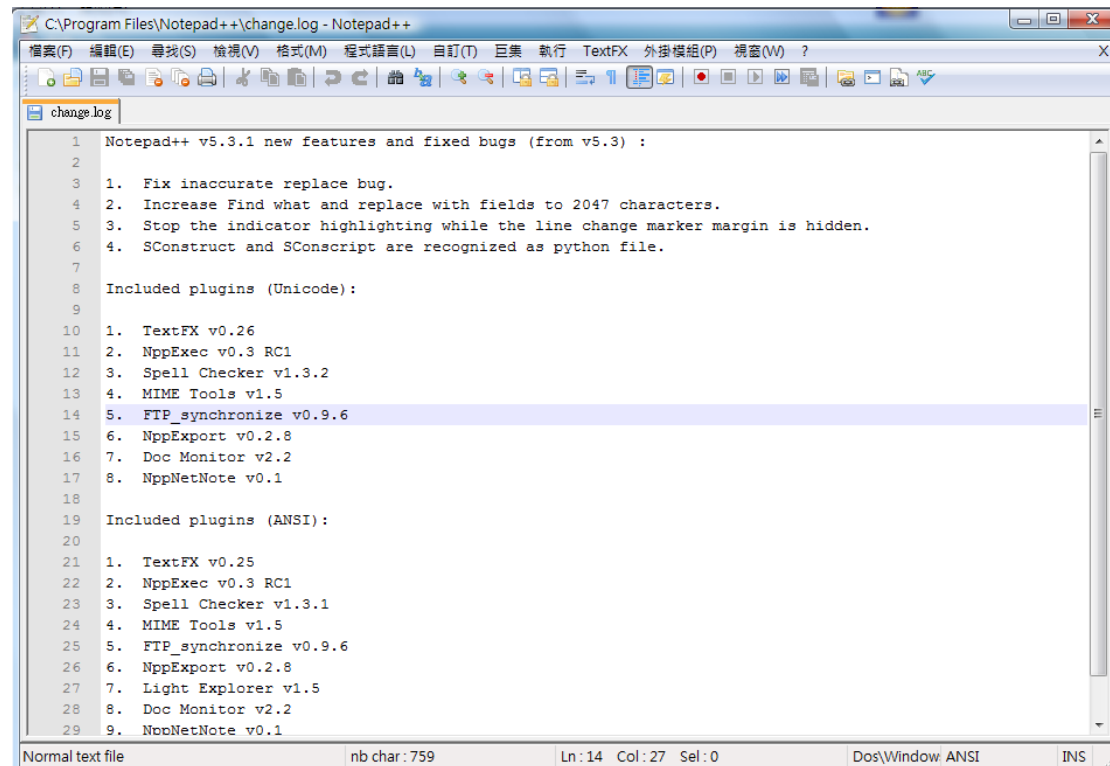
## 6. 按“安裝”按鈕



## 7. 按“完成”按鈕



## 8. Notepad ++編輯器



The screenshot shows the Notepad++ application window with the file 'C:\Program Files\Notepad++\change.log' open. The text in the editor is as follows:

```
1 Notepad++ v5.3.1 new features and fixed bugs (from v5.3) :
2
3 1. Fix inaccurate replace bug.
4 2. Increase Find what and replace with fields to 2047 characters.
5 3. Stop the indicator highlighting while the line change marker margin is hidden.
6 4. SConstruct and SConscript are recognized as python file.
7
8 Included plugins (Unicode):
9
10 1. TextFX v0.26
11 2. NppExec v0.3 RC1
12 3. Spell Checker v1.3.2
13 4. MIME Tools v1.5
14 5. FTP_synchronize v0.9.6
15 6. NppExport v0.2.8
16 7. Doc Monitor v2.2
17 8. NppNetNote v0.1
18
19 Included plugins (ANSI):
20
21 1. TextFX v0.25
22 2. NppExec v0.3 RC1
23 3. Spell Checker v1.3.1
24 4. MIME Tools v1.5
25 5. FTP_synchronize v0.9.6
26 6. NppExport v0.2.8
27 7. Light Explorer v1.5
28 8. Doc Monitor v2.2
29 9. NppNetNote v0.1
```

The status bar at the bottom indicates: Normal text file, nb char : 759, Ln : 14 Col : 27 Sel : 0, Dos\Window ANSI, INS.

## 6 練習

### 存取表單變數

使用訂購表單的目的在於收集顧客的訂單。利用 **PHP** 可以很容易地取得顧客輸入的詳細資料。在 **PHP** 程式中，你可以利用與欄位名稱相同命名的變數來存取表單欄位內的資料，讓我們來看一個範例。

### 使用 **HTTP Post** 方法遞交數據

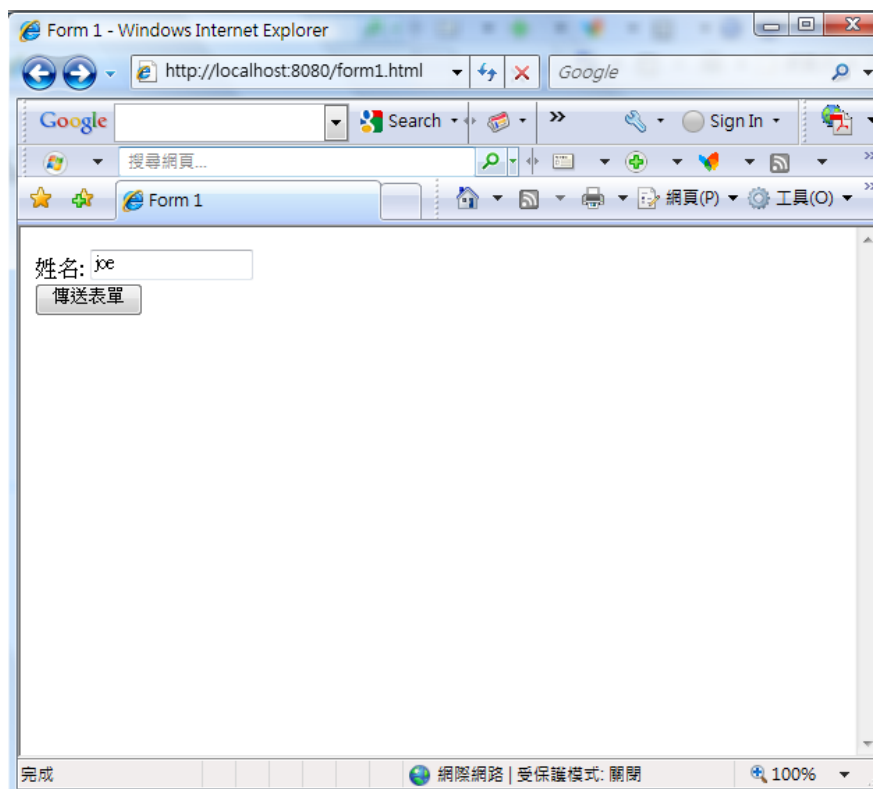
1. 把以下程式儲存成 **form1.html** 在 **C:\AppServ\www** 文件夾中。

```
<html>
<head>
<title>Form 1</title>
</head>
<body>
<form action="form1.php" method=post>
姓名: <input type="text" name="UserName" size=15>
<br>
<input type="submit" value="傳送表單">
</form>
</body>
</html>
```

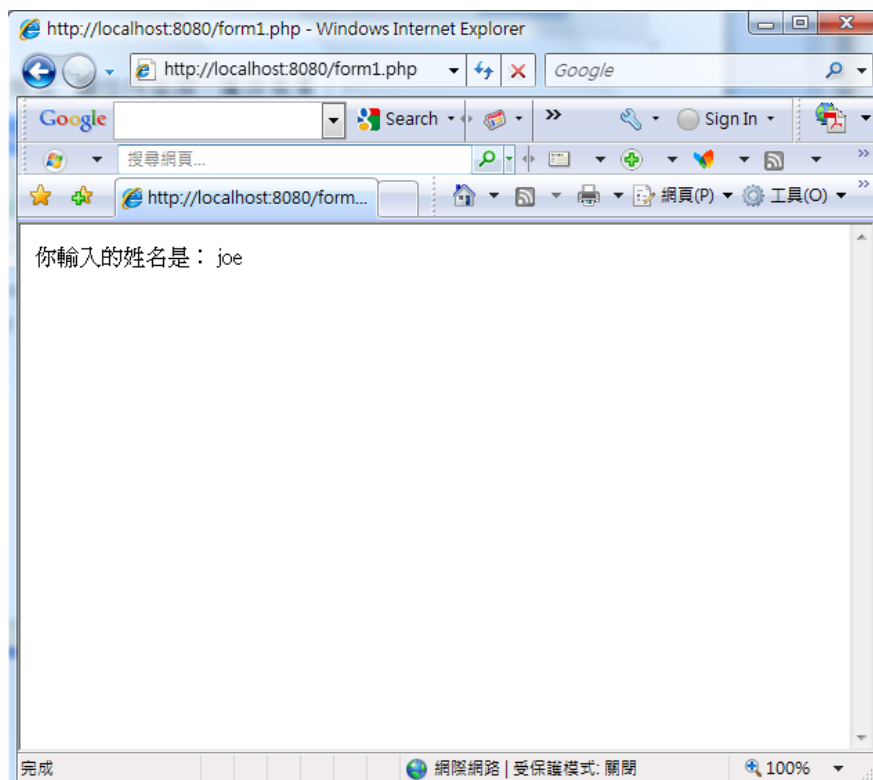
2. 把以下程式儲存成 **form1.php** 在 **C:\AppServ\www** 文件夾中。

```
<?
echo "你輸入的姓名是： " . $_POST["UserName"];
?>
```

3. 打開瀏覽器並瀏覽至 <http://localhost:8080/form1.html>



4. 輸入 *yourname* 字句至 "姓名" 欄位內並按 "傳送表單" 按鈕



## 使用 HTTP Get 方法遞交數據

5. 把以下程式儲存成 form2.html 在 C:\AppServ\www 文件夾中。

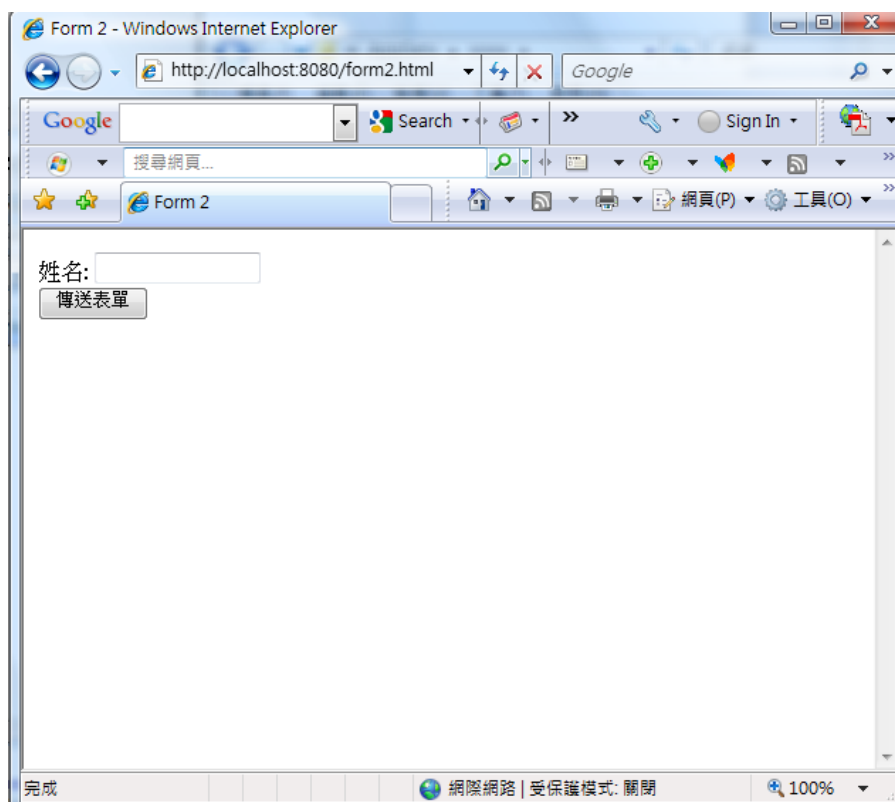
```
<html>
<head>
<title>Form 2</title>
</head>
<body>
<form action="form2.php" method=get>
姓名: <input type="text" name="UserName" size=15>
<br>
<input type="submit" value="傳送表單">
</form>
</body>
</html>
```

6. 把以下程式儲存成 form2.php 在 C:\AppServ\www 文件夾中。

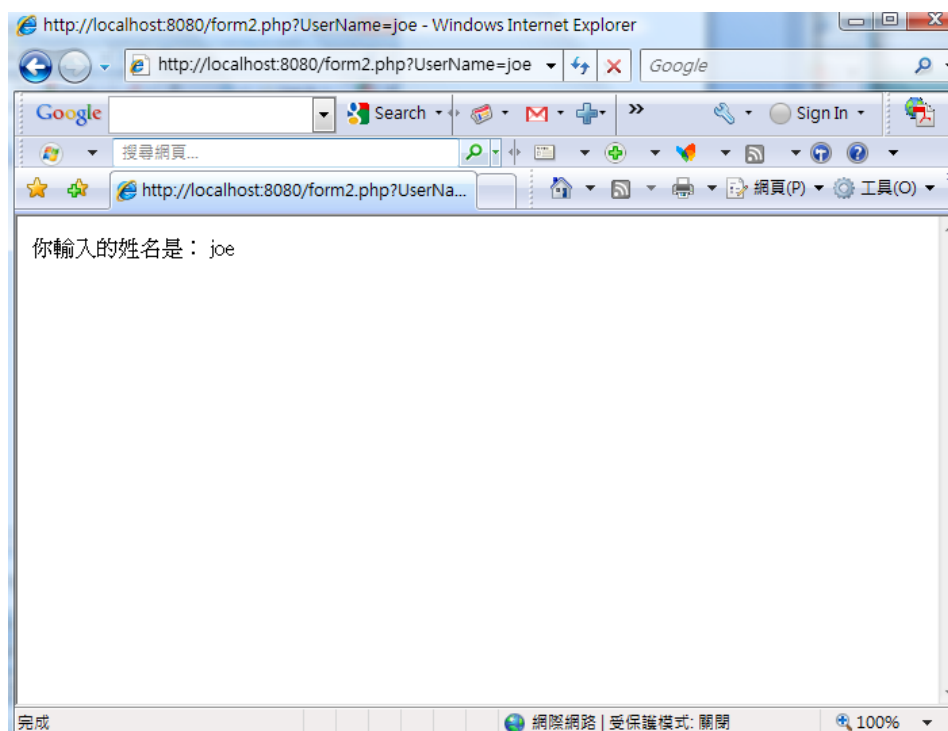
```
<?
echo "你輸入的姓名是： " . $_GET["UserName"];
?>
```



7. 打開瀏覽器並瀏覽至 <http://localhost:8080/form2.html>



8. 輸入 *yourname* 字句至 "姓名" 欄位內並按 "傳送表單" 按鈕



## 7 資源

1. 打開瀏覽器並瀏覽至

<http://www1.fevaworks.com/course/cefwebeng/>

Username: cefwebeng

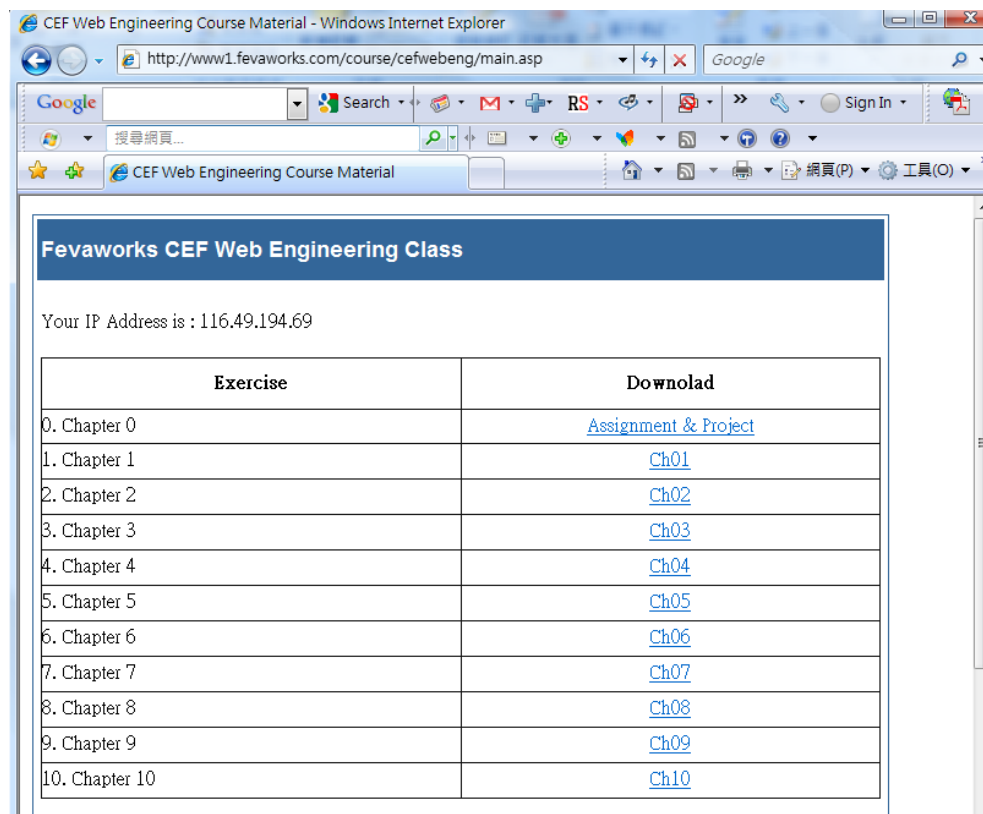
Password: joelam

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying the login page for the CEF Web Engineering Course Material. The address bar shows the URL <http://www1.fevaworks.com/course/cefwebeng/>. The page features the FEVAWORKS logo and the title "CEF Web Engineering Course Material". Below the title is a login form with the following fields and buttons:

Login	
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login Now"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Below the login form, a message states: "Please call 3106 8211 if you don't know the username & password". At the bottom of the page, there is a banner for THOMSON PROMETRIC, stating "now at Fevaworks".

## 2. 下載 Chapter 1 “Ch01”



CEF Web Engineering Course Material - Windows Internet Explorer

http://www1.fevaworks.com/course/cefwebeng/main.asp

Google

Google Search

CEF Web Engineering Course Material

**Fevaworks CEF Web Engineering Class**

Your IP Address is : 116.49.194.69

Exercise	Downolad
0. Chapter 0	<a href="#">Assignment &amp; Project</a>
1. Chapter 1	<a href="#">Ch01</a>
2. Chapter 2	<a href="#">Ch02</a>
3. Chapter 3	<a href="#">Ch03</a>
4. Chapter 4	<a href="#">Ch04</a>
5. Chapter 5	<a href="#">Ch05</a>
6. Chapter 6	<a href="#">Ch06</a>
7. Chapter 7	<a href="#">Ch07</a>
8. Chapter 8	<a href="#">Ch08</a>
9. Chapter 9	<a href="#">Ch09</a>
10. Chapter 10	<a href="#">Ch10</a>

### 3. 解壓縮并且打開文件夾

