

學習要點:

1. PHP 基礎知識
2. PHP 的環境配置
3. 安裝三款主機程序
4. PHP 開發工具的選擇
5. 一個簡單的示例

一、PHP 基礎知識

PHP

PHP 是一種目前最流行的服務器端 Web 程序開發語言之一，PHP 只要特點是語法簡單易於學習、功能強大、靈活易用，在融合了現代編成語言的一些最佳特性後，PHP、Apache 和 MySQL 的組合已成為 Web 服務器的一種配置標準。學習 PHP 的過程是十分輕鬆、快捷的。可以說 PHP 已經成為 Web 腳本技術的先驅，並且會繼續引領 Web 技術的潮流。

PHP，一個嵌套的繪寫名稱，是英文超級文本預處理語言(PHP:Hypertext Preprocessor)的繪寫。PHP 是一種 HTML 內嵌式的語言，PHP 與微軟的 ASP 類有幾分相似，都是一種在服務器端執行的嵌入 HTML 文檔的腳本語言，語言的風格有類似於 C 語言，現在被很多的網站編成人員廣泛的運用。PHP 獨特的語法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 自創新的語法。他可以比 CGI 或者 Perl 更快速的執行動態網頁。用 PHP 做出的動態頁面與其他的編程語言相比，PHP 是將程序嵌入到 HTML 文檔中去執行，執行效率比完全生成 HTML 標記的 CGI 要高許多：與同樣是嵌入到 HTML 文檔的腳本語言 JavaScript 相比，PHP 在服務器端執行，充分利用了服務器的性能：PHP 執行引擎還會將用戶經常訪問的 PHP 程序駐留在內存中，其他用戶再一次訪問這個程序時就不需要重新編譯程序了，只要直接執行內存中的代碼就可以了，這也是 PHP 高效率的體現之一。PHP 具有非常強大的功能，所有的 CGI 或者 JavaScript 的功能 PHP 都能實現，而且支持幾乎所有流行的數據庫以及操作系統。

PHP 最初是 1994 年 Rasmus Lerdorf 創建的，剛剛開始只是一個簡單的用 Perl 語言編寫的程序，用來統計他自己網站的訪問者。後來又用 C 語言重新編寫，包括可以訪問數據庫

在 1995 年以 Personal Home Page Tools(PHP Tools)開始對外發表第一個版本，Lerdorf 寫了一些介紹此程序的文檔，並且發布了 PHP1.0。在這早期的版本中，提供了訪客留言本、訪客計數器等簡單的功能。以後越來越多的網站使用了 PHP，並且強烈要求增加一些特性，比如循環語句和數組變量等等，在新的

成員加入開發行列之後，在 1995 年中，PHP2.0 發布了。第二版定名為 PHP/FI(Form Interpreter)。PHP/FI 加入了對 mSQL 的支持，從此建立了 PHP 在動態網頁開發上的地位。到了 1996 年底，有 15000 個網站使用 PHP/FI: 時間到了 1997 年中，使用 PHP/FI 的網站教學超過五萬個。而在 1997 年中，開始了第三版的開發計畫，開發小組加入了 Zeev Suraski 及 Andi Gutmans，而第三版就定名為 PHP3.0。2000 年，PHP4.0 又問世了，其中增加了許多新的特性。

PHP 的特性

1. 開放的源代碼: 所有的 PHP 源代碼事實上都可以得到。
2. PHP 是免費的
3. PHP 的便捷性: PHP 十分便捷
4. 基於服務器端: 由於 PHP 是運行在服務器端的腳本，可以運行在 UNIX、LINUX、WINDOWS 下。
5. 嵌入 HTML: 因為 PHP 可以嵌入 HTML 語言，所以學習起來並不困難。
6. 簡單的語言: PP 堅持腳本語言為主，與 Java 和 C++不同。
7. 效率高: PHP 消耗相當少的系統資源。
8. 圖像處理: 用 PHP 動態創建圖像
9. 面向對象: 在 php4,php5 中，面向對象(OOP)技術方面都有的很大的改進，現在 php 完全可以用來開發大型商業程序。

PHP4

2000 年 5 月 22 日，在正式宣布開發新版本之後大約 18 個月，發布了 PHP4.0，許多人都認為 PHP4 的發布是這種語言在企業級開發環境下的正式亮相，這個觀點也由於 PHP 的迅速普及得到了佐證。僅僅在發布後的幾個月內，Netcraft(<http://www.netcraft.com/>)估計就有超過 360 萬個站安裝了 PHP。

PHP4 添加了以下幾項對該語言的企業級改進:

1. **改進了資源管理。** 可擴展性是版本 3.x 的主要缺點之一，這主要是因為設計者低估了這種語言，沒考慮到它會大量用於大規模應用程序。最初並沒有打算用這種語言開發企業級網站，但後來確實沒有這樣的嘗試，這就使得開發人員開始重新考慮這種語言的機制。
2. **面向對象的支持。** 版本 4 在一定程度上加入了面向對象的功能，儘管一般認為實現得不怎麼樣。不過，對於使用傳統面向對象程序設計(OOP)語言的用戶來說，這個新特性在吸引這些用戶方面起到了非常重要的作用。除了對象重載和運行時類信息，PHP 還支持標準類和對象開發方法。
3. **內置的會話處理支持。** 版本 3.x 通過第三方包

PHPLIB(<http://phplib.sourceforge.net>)來支持 HTTP 會話處理，在版本 4 中 HTTP 會話處理則是內置的功能。這個特性使得開發人員可以相當高效輕鬆地跟蹤用戶活動和偏好。

4. **加密。** MCrypt(<http://mcrypt.sourceforge.net>)庫引入到默認發行包中，為用戶提供了完全加密和散列加密，使用的加密算法包括 Blowfish、MD5、SHA1 和三重 DES 等。
5. **ISAPI 支持。** 對 ISAPI 的支持使用戶能夠將 PHP 與微軟的 IIS Web 服務器結合使用。
6. **內置 COM/DCOM 支持。** 對 windows 用戶來說，另一個好處是 PHP4 能夠訪問和實例化 COM 對象。這項功能擴展了與 windows 應用程序的互操作性。
7. **內置 Java 支持。** 這也是 PHP 在互操作性方面的一大進步，版本 4.0 支持 PHP 應用程序綁定 Java 對象。
8. **與 Perl 兼容的正則表達式(PCRE)庫。** Perl 語言一直在字符串中解析領域稱霸天下，佔據著統治地位。開發人員知道，如果讓 PHP 得到廣泛認可，強大的正則表達式功能會起到重要作用。他們的做法只是集成 Perl 的功能，而不是重新開發，並將 PCRE 庫的包集成在 PHP 的默認發行包中。

除了這些特性外，版本 4 還添加了幾百項功能，大大提升了這種語言的能力。本書中，我們將討論其中大部分功能。

在 PHP 語言的發展歷程上，PHP4 代表著一次巨大的飛躍。這個新版本帶來的新功能、強大能力和可擴展性對開發新手和老手都產生了不小的震動。但 PHP 開發團隊並不滿足於長時間只擁有這一項成果，於是不久以後他們就開始著手開展另一個里程碑的任務，要推出一門領導 Web 腳本領域的語言：PHP 5。

PHP5

版本 5 是 PHP 語言發展歷程中的另一座分水嶺。雖然前面的主要版本已經增加了許多庫，版本 5 則在現有的功能上又進行了許多改進，並且增加了成熟的編成語言架構才有的一些特性。

1. **極大地提高了面向對象能力。** PHP 的面向對象架構得到了改進，這是版本 5 最突出的特點。版本 5 增加了很多功能，如顯示構造函數和析構函數、對象克隆、類抽象、變量作用域和接口等。另外，PHP 在對向管理方面也有了重大改進。第 6 章和第 7 章將詳細介紹這些內容。
2. **Try/catch 異常處理。** 具有諷刺意味的是，在結構化編程語言中，設計錯誤處理策略本身卻非常容易出錯，而且很難保持一致。為了解決這個問題，版本 5 開始支持異常處理。在許多語言中，如 C++、C#、python

和 Java 等，異常處理長期以來一直都是錯誤管理方面的中流砥柱。他為建立標準化的錯誤報告邏輯提供了一種絕佳的方法。

3. **改進的 XML 和 Web 服務支持。** 現在的 XML 支持建立在 hbxml2 庫基礎上，還引入一個很新但非常有前途的擴展包來解析和處理 XML，即 SimpleXML。此外，PHP5 還支持 SOAP 擴展。第 20 章將介紹這兩個新擴展，並介紹一些很棒的第三方 Web 服務擴展。
4. **對 SQLite 的內痔支持。** 開發人員總是樂於提供更多選擇，它們為功能強大但很簡潔的 SQLite 數據庫服務器(<http://www.sqlite.org/>)提供了支持。如果開發人員需要一些重量級數據庫產品中才有的特性，同時不希望帶來相應的管理開銷，SQLite 就能為這些開發人員提供一個方便的解決方案。第 22 章將介紹 PHP 為這個強大的數據庫引擎提供的支持。

PHP6

1. **Unicode 支持。** 增加了本地 Unicode 支持，使得建構和維護語言應用程序變得容易的多。
2. **安全改進。** 已經做了大量有關安全性的改進，基於這些改進，應該能顯著赫制安全相關問題的泛濫，說實話，這些問題不能歸於語言，而應歸咎於只會東拼西湊的沒有經驗的程序員。
3. **新語言特性和構造。** 增加了許多新的語法特徵，其中最突出的就是 64 為整數類型、經過”改造”的用於多維數組的 foreach 循環構造。以及對標籤的 break 的支持。

二、環境配置

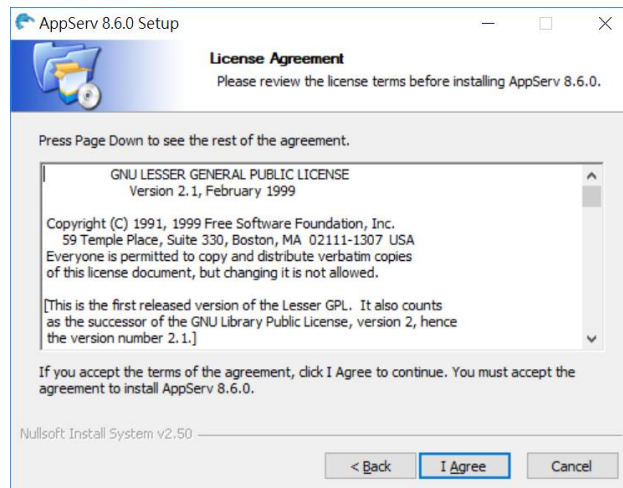
1. Windows/Linux,Apache,php,mysql
2. Linux 下安裝方式(Lamp 環境)
 - 原碼包安裝方式
 - Rpm 包安裝方式
 - Linux 下集成軟件包 xmapp
3. Windows 下安裝方式
 - Appserv 官網: <http://www.appservnetwork.com/>
 - phpStudy
 - Wampp
 - Xmapp

這裡採用 Appserv 安裝

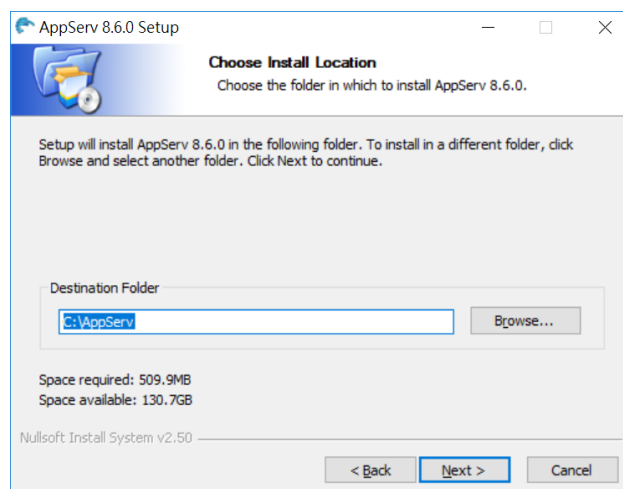
(下一步)



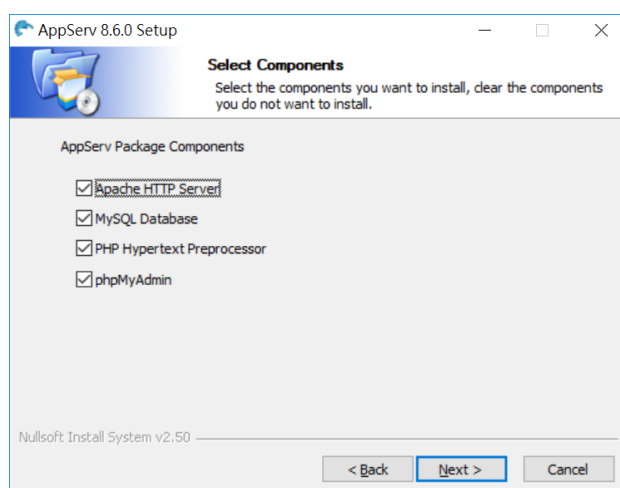
(我同意)



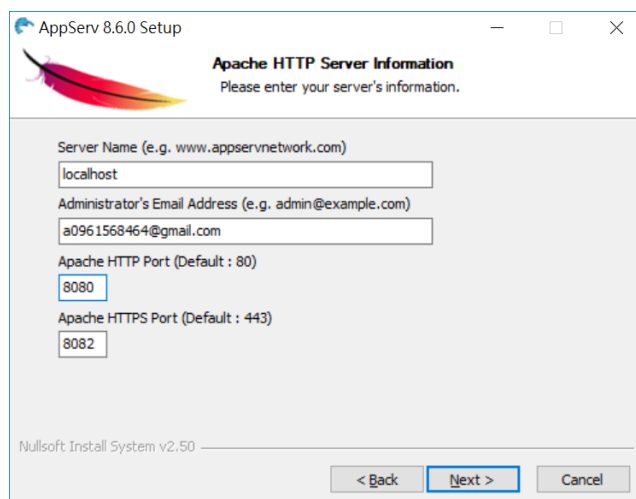
(下一步)



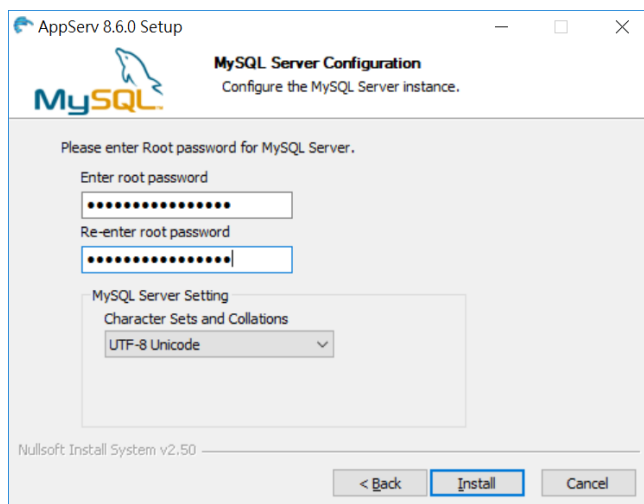
(下一步)



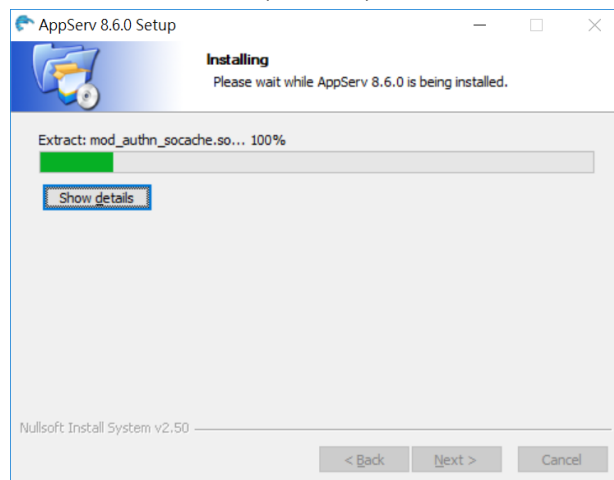
(輸入伺服器名稱:隨便取(一般用 localhost) 你的 email 伺服器輸出 port)
(為避免有其他伺服器占用 port(像是 IIS 伺服器)，這裡有備用 port)
(預設是 80 最好不要用 80 若之前已經安裝 IIS 伺服器)



(輸入 MySQL 帳號再重打一次確認 按安裝)



(等待...)



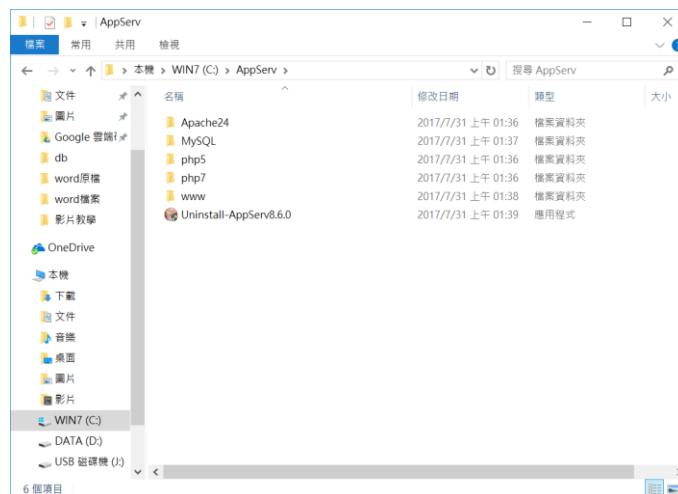
(啟動 Apache 啟動 MySQL)



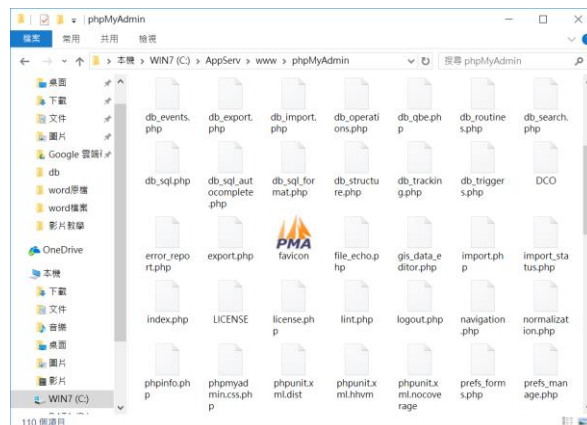
(若跳出安全視窗就按解除)

(裡面有已安裝的 Apache24 MySQL php5 php7)

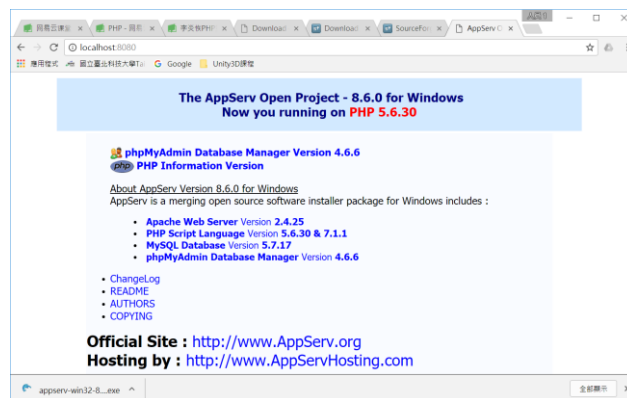
(www 資料夾是伺服器預設資料目錄)



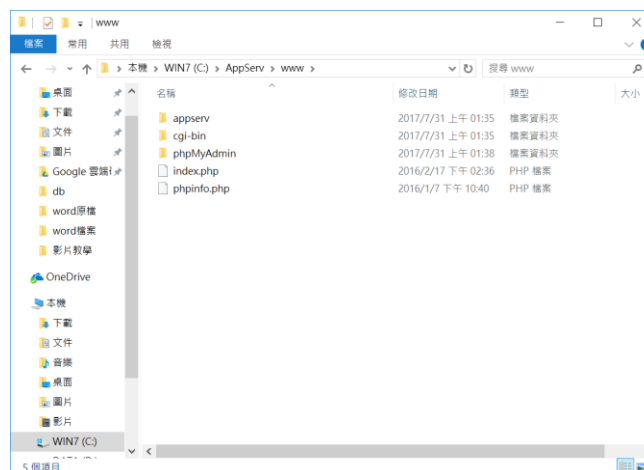
(在 www 資料夾中 phpMyAdmin 中有很多 php 網頁應用程序用來控制 MySQL)



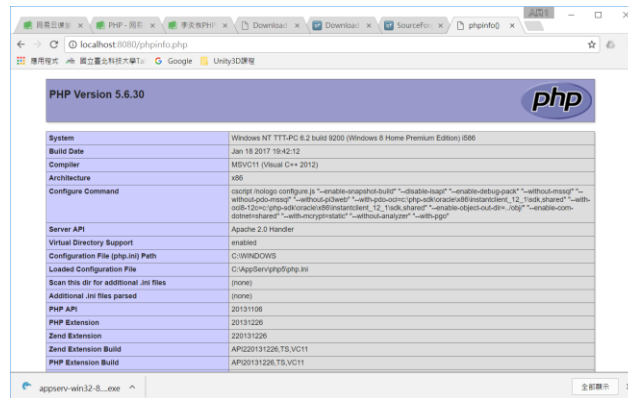
(在網址打 http://localhost:8080/即可進入預設目錄首頁)



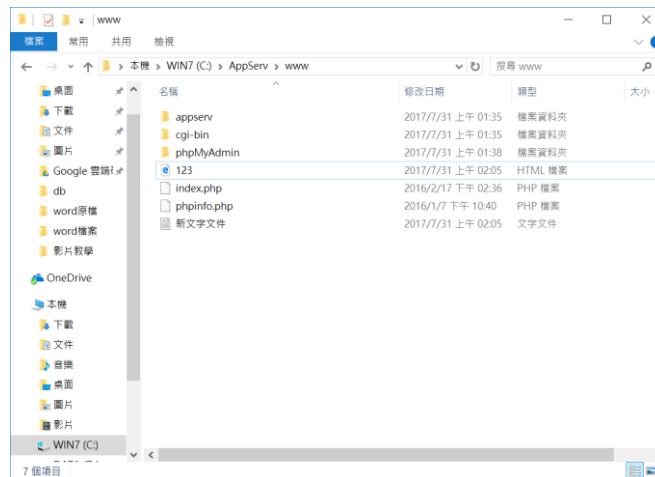
(上面網頁就是在預設目錄 www 中的 index.php)



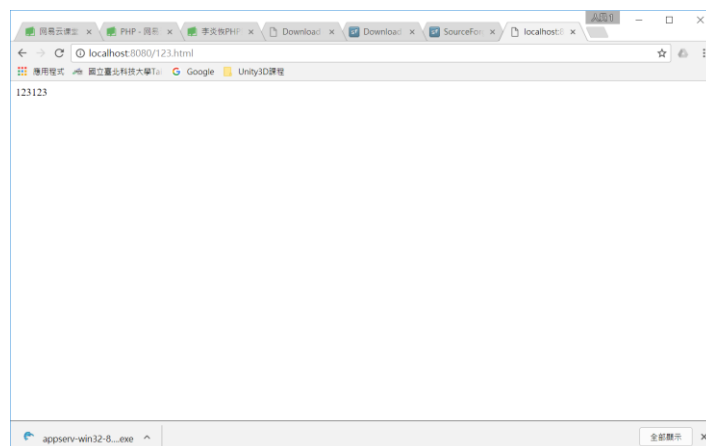
(在網址打上 <http://localhost:8080/phpinfo.php> 可進入以下頁面)
(顯示系統環境變量)



(用文字文件隨便新增一個.html 檔案 放在 www 資料夾中)

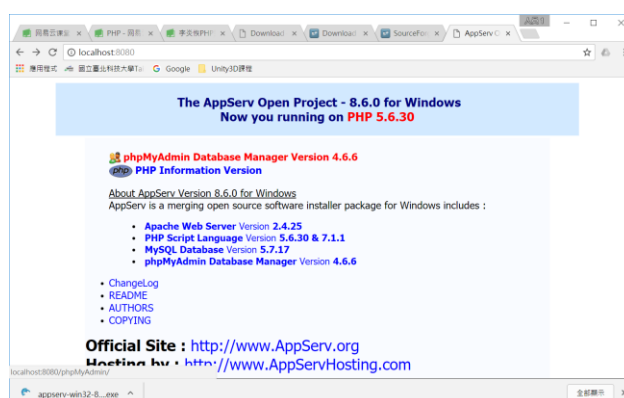


(在網址打 `http://localhost:8080/123.html` 可看到頁面)

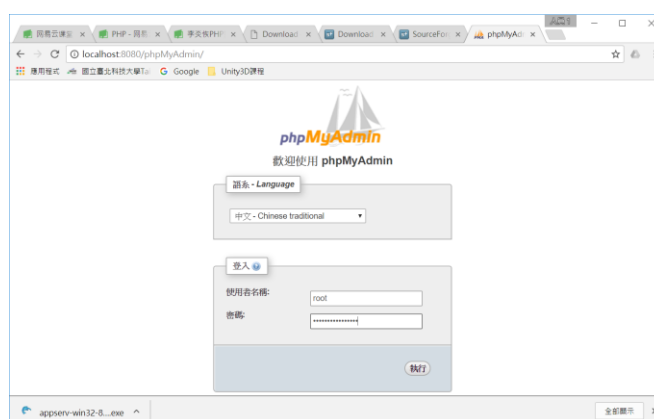


(之後創建的網頁檔放在 **www** 預設目錄下就可以用瀏覽器打開了)

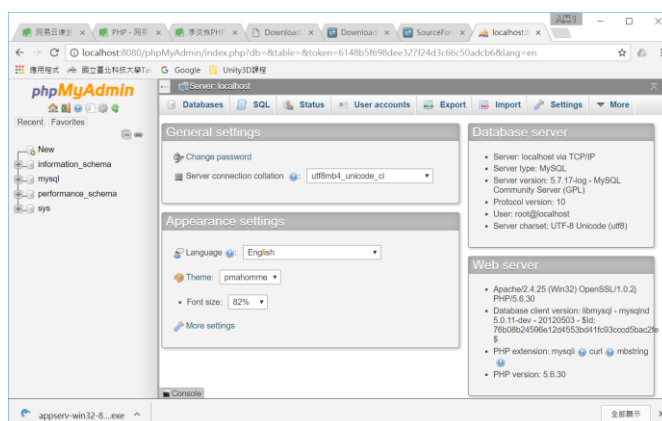
(回 <http://localhost:8080/> 點擊 **phpMyAdmin Database Manager Version x.x.xx**)



(可進入 MyAdmin 管理資料庫的登入介面)
(使用者名稱是 root(進入後可更改) 密碼是 MySQL 帳號)



(點擊執行可登入管理介面首頁)



(之後要登入介面直接在網址輸入 <http://localhost:8080/phpMyAdmin> 即可)