

# 開發環境建置

范聖佑 Shengyou Fan  
新北市樹林國小 (2015/07/06)

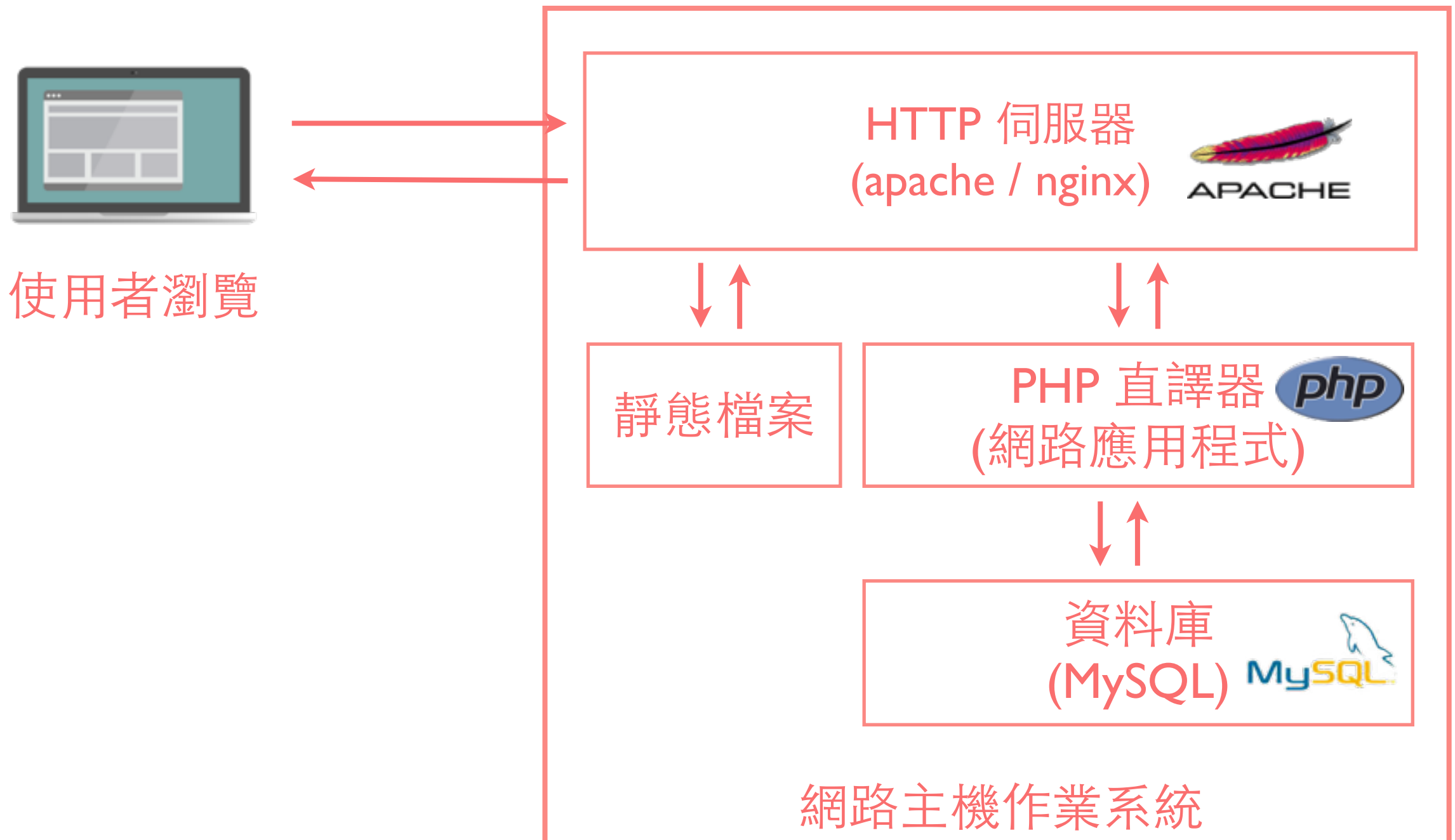
```
1  /**
2   * Display the specified resource.
3   *
4   * @param int $id
5   * @return Response
6   */
7  public function show($id)
8  {
9      $post = Post::with('comments')->where('id', $id)->first();
10
11      return View::make('post.show')->with('post', $post);
12  }
```

# 單元主題

- 了解 PHP 網路應用程式的運作原理
- 了解 Laravel 開發環境需求
- 安裝/設定 wagon 並驗證環境建置成功
- 開發工具簡介

# 程式運作原理 與開發環境需求

# 網路應用程式運作原理



# Laravel 5.1 開發環境需求

- HTTP 伺服器 (需支援 **rewrite** 才可使用 Pretty URL)
- PHP 最低環境需求
  - **PHP >= 5.5.9** (官方 Homestead 使用 **5.6**)
  - **OpenSSL** PHP Extension
  - **Mbstring** PHP Extension
  - **Tokenizer** PHP Extension
- 資料庫 (支援多種資料庫系統)

# 環境建置方案

- 依個人喜好及需求有多種環境建置方式：
  - 使用官方提供的虛擬機器 **Homestead**
  - 使用多合一組合包 (**\*AMP**)
  - 使用 **wagon** 可攜式安裝包 (**Windows-only**)
  - 自行**手動**各別安裝



laravel-dojo / wagon

免安裝可攜的 Laravel 開發環境 <http://www.laravel-dojo.com/opensource/wagon>

15 commits

1 branch

1 release

1 contributor



branch: master

wagon / +



update: rename laravel from 4.2.11 to 4.2.16 and force add vendor in ...



shengyou authored on Jan 22

latest commit 2d9b36d4dc

cmdr

update: rename laravel from 4.2.11 to 4.2.16 and force add vendor in ...

4 months ago

composer

add: missing binary files

4 months ago

git

add: missing binary files

4 months ago

laravel

update: rename laravel from 4.2.11 to 4.2.16 and force add vendor in ...

4 months ago

uwamp

update: rename laravel from 4.2.11 to 4.2.16 and force add vendor in ...

4 months ago

.gitignore

add: gitignore

4 months ago

README.md

update: README.md

4 months ago

README.md

## wagon：免安裝可攜的 Laravel 開發環境

**TL;DR：**這是一個整合 **cmdr**、**git**、**uwamp**、**composer** 的懶人包，只要下載後就可以直接擁有一個免安裝可攜的 **Laravel** 開發環境 :)

★ wagon 的故事：<https://www.youtube.com/watch?v=O7ynMSd0Tlo>

# wagon 可攜式懶人包

- 免安裝/設定 **cmdr**，還帶一堆 **plugins**
- 免安裝/設定 **UwAmp** (已更新至 **PHP 5.6.10**)
- 免安裝 **Composer** 及 **Global Packages**
- 獨立的**環境變數**、**port**
- 指令列 **git** 版本控制系統
- 已預設好 **Laravel 4.2 ~ 5.1** 各版本
- 依需求可再加載 **Editor/IDE**、圖型化 **git** 軟體...

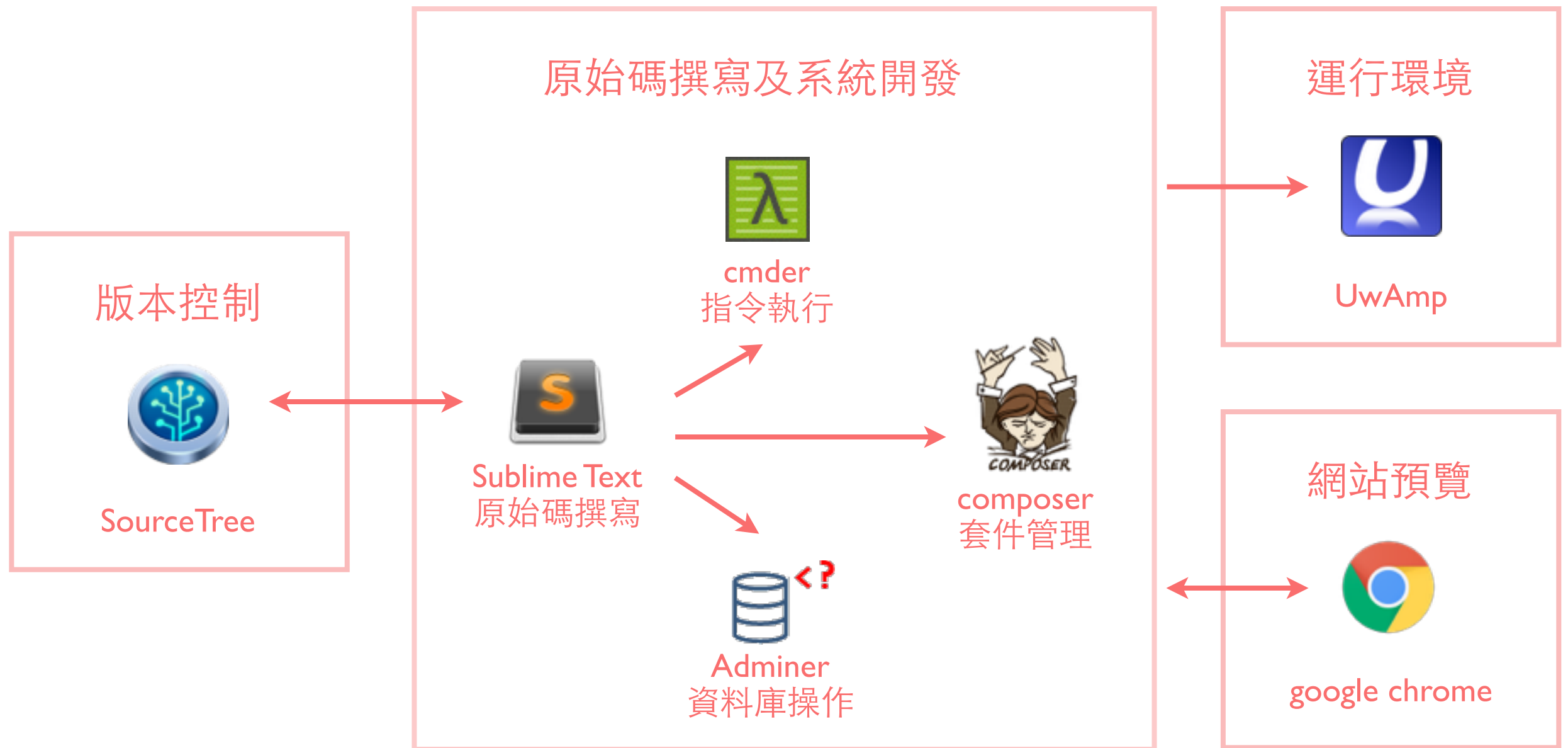


# 安裝/設定方式

- 請先至工作坊教學資源下載區下載軟體組合包
- 解壓縮檔案，並把 **wagon** 放到 **C:\**
- 下載 **vcredist** 資料夾，安裝 **Visual C++ 可轉發套件**
- 打開 **wagon** 資料夾
  - 執行 **cmdr/Cmdr.exe** 啟動指令列工具
  - 輸入 **php -v** 確認 **PHP** 版本
  - 輸入 **composer** 確認 **Composer** 可運作
  - 執行 **uwamp/UwAmp.exe** 啟動 **UwAmp** 確認可運作

# 開發工具簡介

# 開發流程及工具



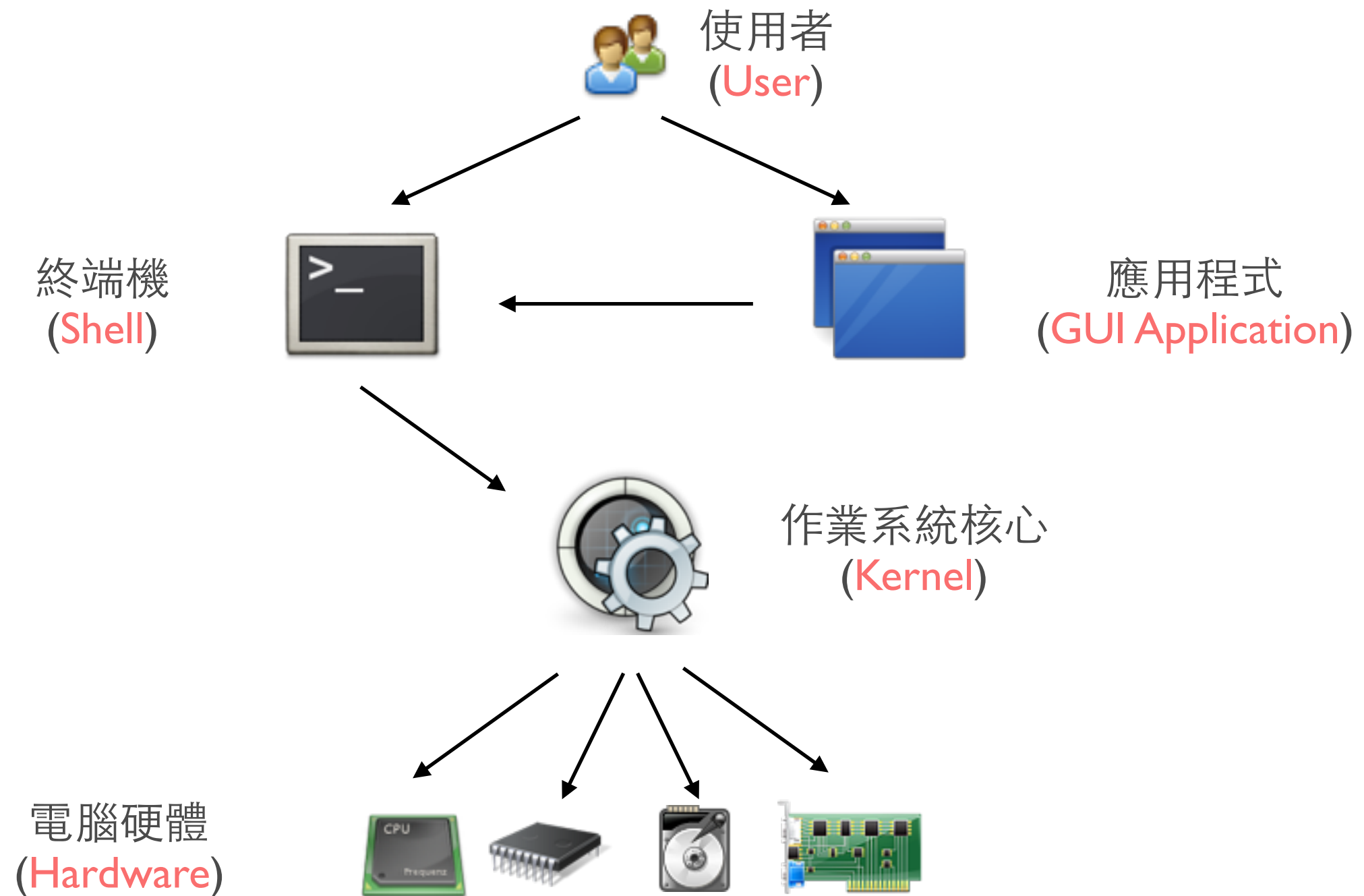


cmdr 指令列工具

# cmdr 指令列工具

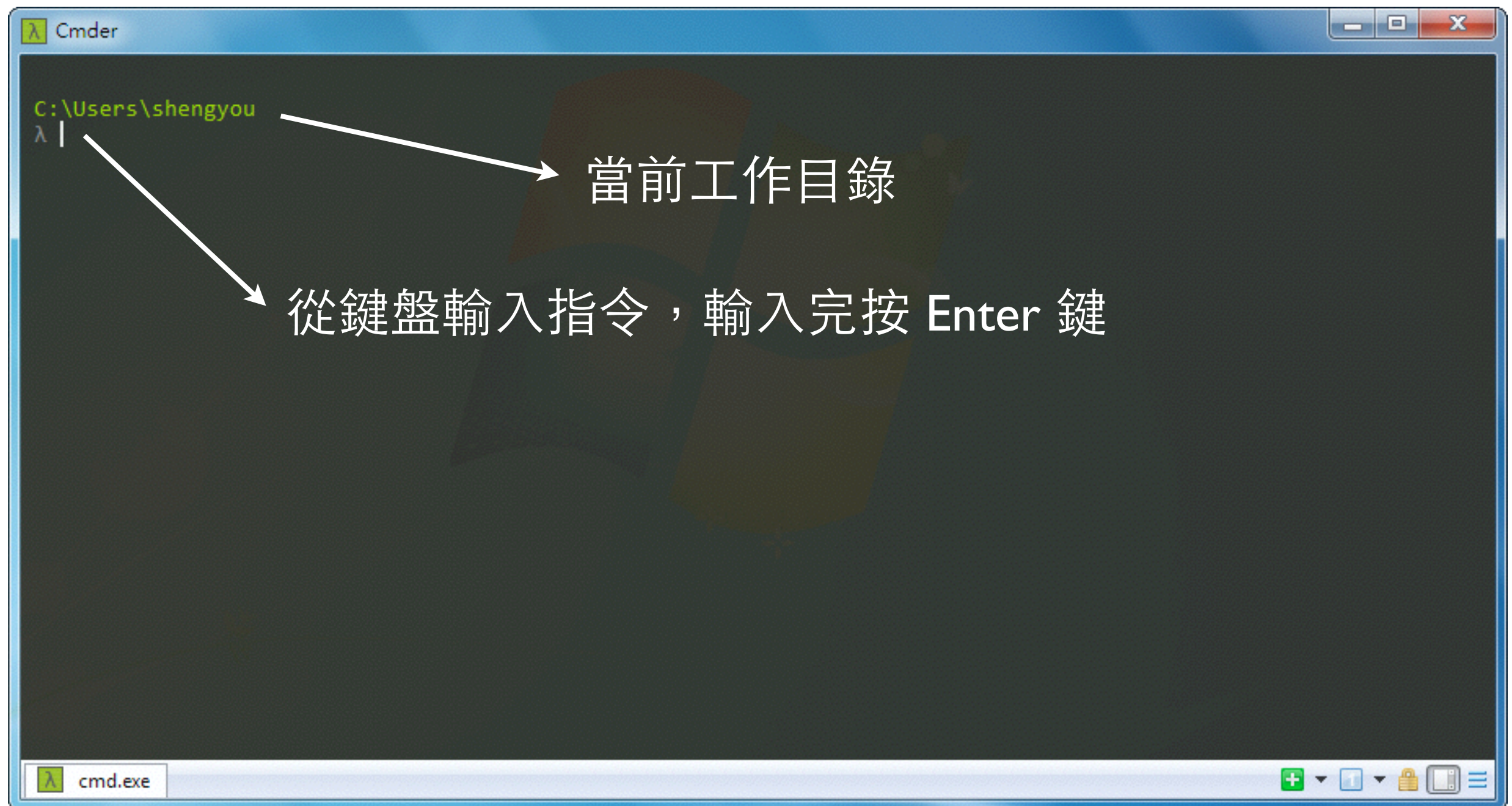
- 什麼是指令列？
  - 一種操作作業系統核心的方式，透過鍵盤輸入指令的方式完成。早期還沒有圖型化介面時，都是用這種方式操作電腦
  - 在 Linux 主機上，由於大多沒有安裝圖型化介面，因此都需要透過指令列來遠端操作；而 Laravel 本身的 artisan 也是指令列工具
- cmdr 又是什麼？
  - Windows 內建的命令提示字元並不好用，網路上的神人做了一包更好用的工具來取代它

# 使用者與系統互動的方式



# cmdr 操作簡介

## cmdr 操作畫面





# Shell 常用指令

- 列出檔案清單 - `ls`
- 切換工作目錄 - `cd`
- 建立資料夾 - `mkdir`
- 刪除檔案或資料夾 - `rm`
- 移動/重新命名檔案 - `mv`
- 清空螢幕 - `clear`



# ls [opt] {path}

- **List** = 列出檔案清單
  - [-a] 列出所有(包含隱藏)檔案
  - [-l] 以列表的方式呈現
- 範例：  
\$ ls -la

# cd {path}

- **C**hange **D**irectory = 切換工作目錄
  - {.} 當前目錄
  - {..} 回到上一層目錄
- 範例：

```
$ cd ..  
$ cd Projects/blog
```

# mkdir {directory}

- **Make Directory** = 建立資料夾

- 範例：

```
$ mkdir blog
```

```
$ mkdir my_project
```

# rm [opt] {file/dir}

- **Remove** = 刪除檔案
  - [-r] 刪除資料夾
  - [-f] 強制刪除 (不詢問)

- 範例：

```
$ rm test.txt  
$ rm -r test_folder  
$ rm -rf *.txt
```

# mv {from} {to}

- **M**ove = 移動/重新命名檔案

- { from } 來源路徑
- { to } 目標路徑

- 範例：

```
$ mv test.txt ../  
$ mv test.txt test.html
```

# clear

- **clear** = 清空螢幕
  - 當指令打太多，想要有個乾淨的螢幕時可以使用的指令
- 範例：  
\$ clear

# 小技巧

- 自動補完
  - 在輸入指令時，若一時忘記指令的全名時，可按鍵盤 **Tab** 鍵數次，若該指令在系統有設定提示時，會出現對應的提示，再依提示將指令補完即可送出



UwAmp 多合一組合包



# UwAmp 多合一組合包

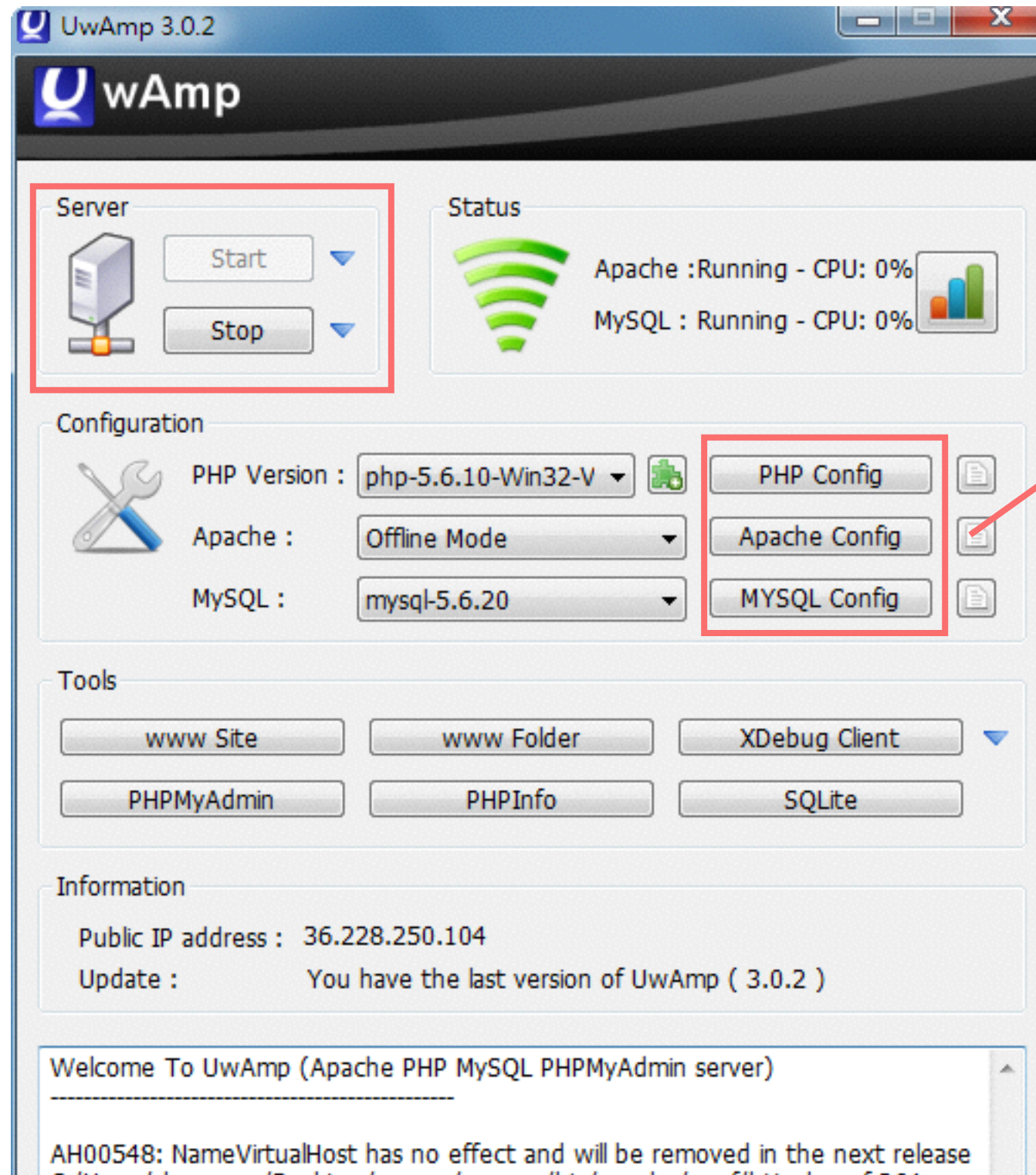
- 什麼是多合一組合包？
  - 在 Windows 上為方便建置 Apache、PHP、MySQL 開發環境而出的多合一組合包，通常以 AMP 結尾
  - UwAmp 具備 GUI 圖型介面可協助我們快速的調校 Apache 設定、啟動/關閉 Server、下載/更新 PHP 版本

# wagon 裡的 UwAmp 預設

- 預設 Ports :
  - http 8000
- PHP 版本 :
  - 5.6.10
- 預設 Document Root :
  - {WAGON\_ROOT}\uwamp\www\default\

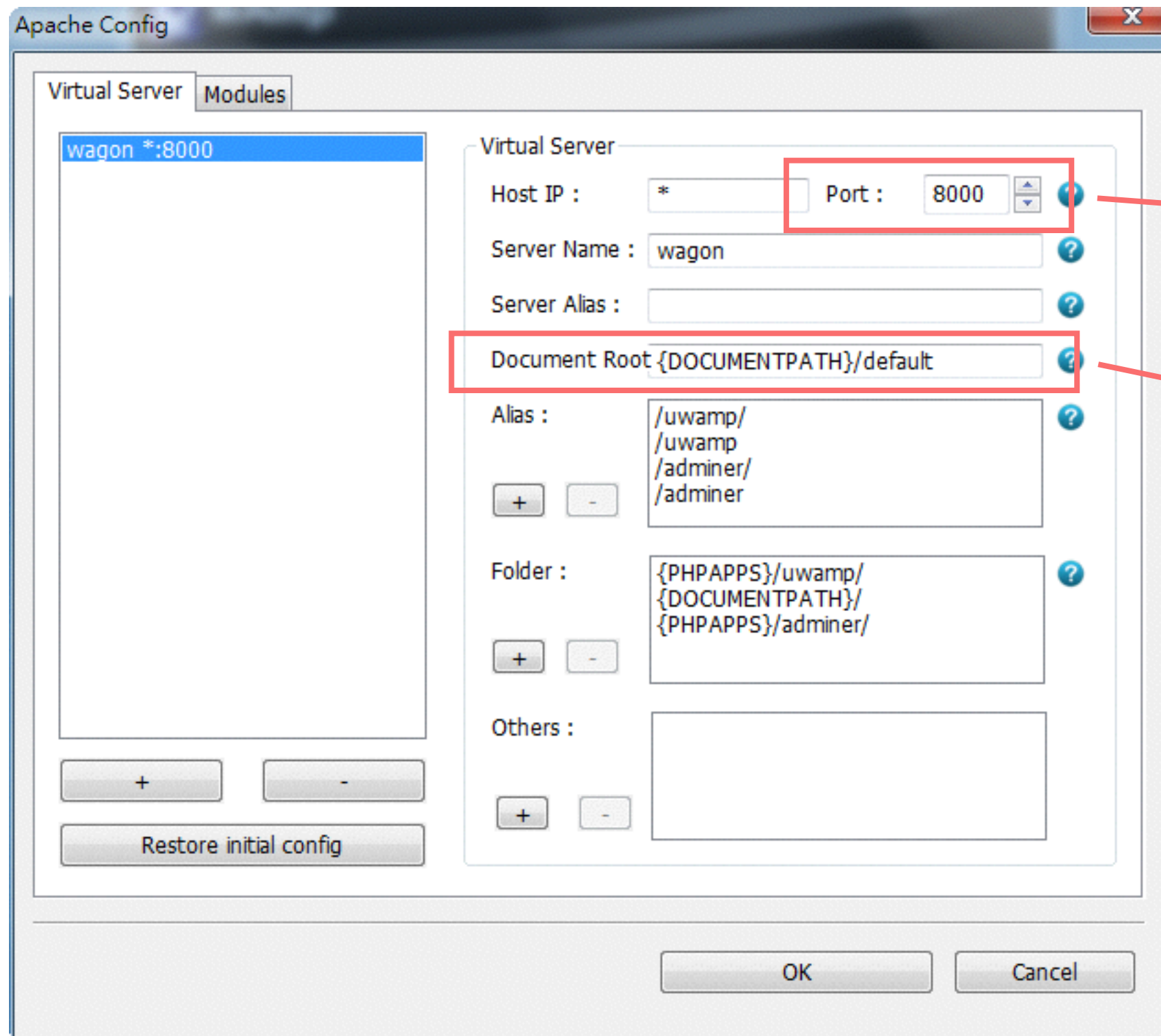
# UwAmp 啟動與關閉

啟動/停止  
HTTP 主機



AMP 各項  
偏好設定

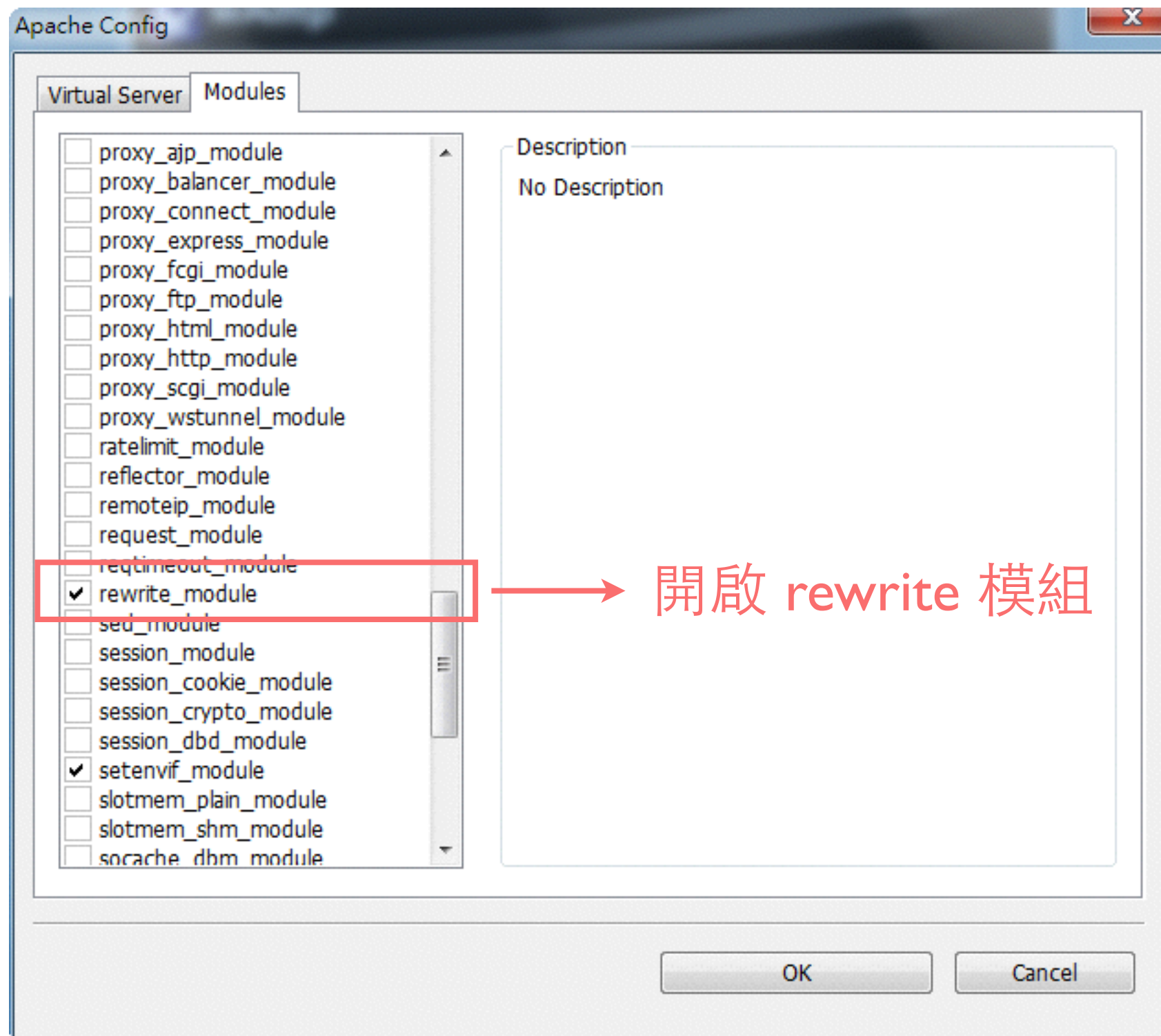
# Virtual Server 設定



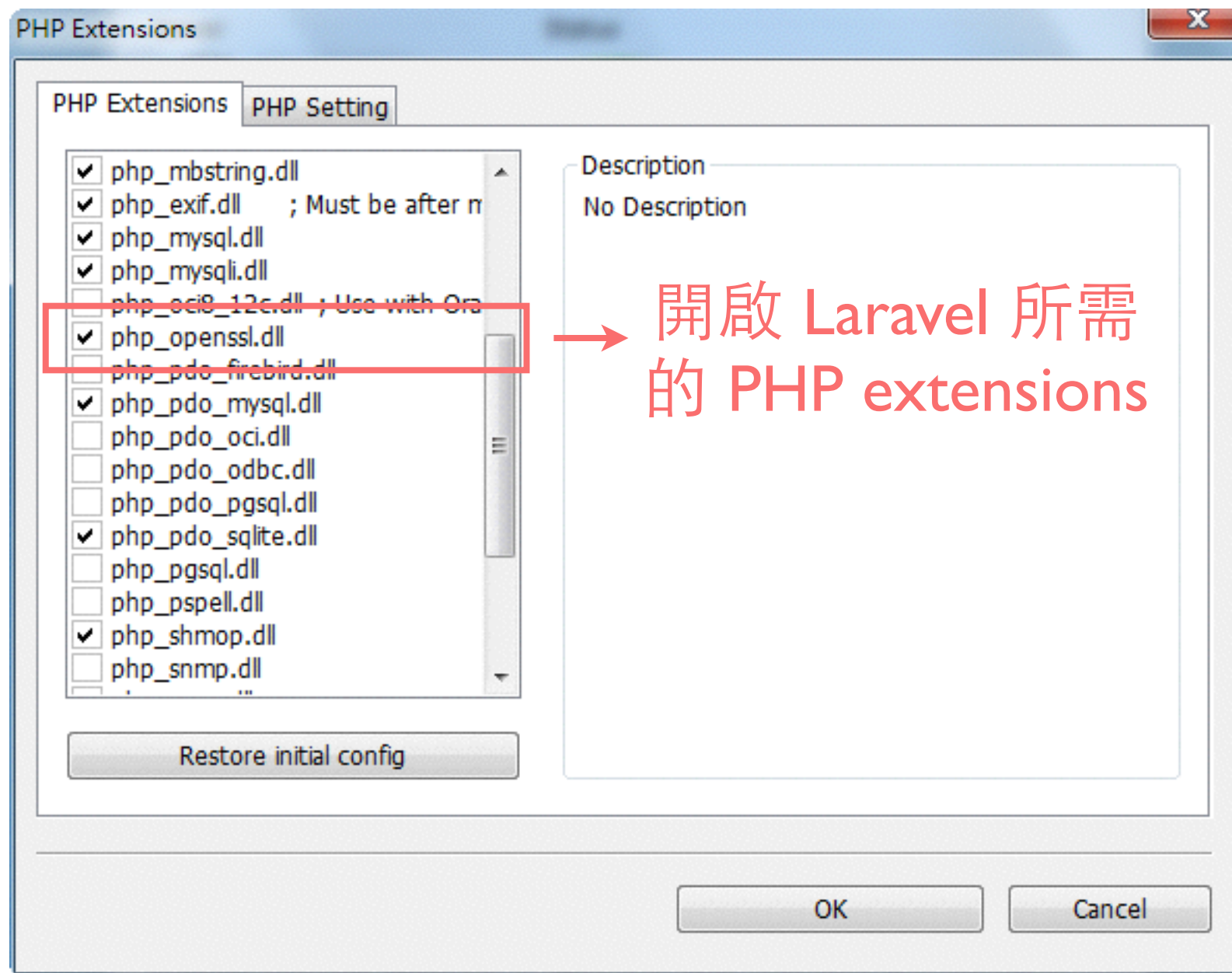
設定port

設定根目錄

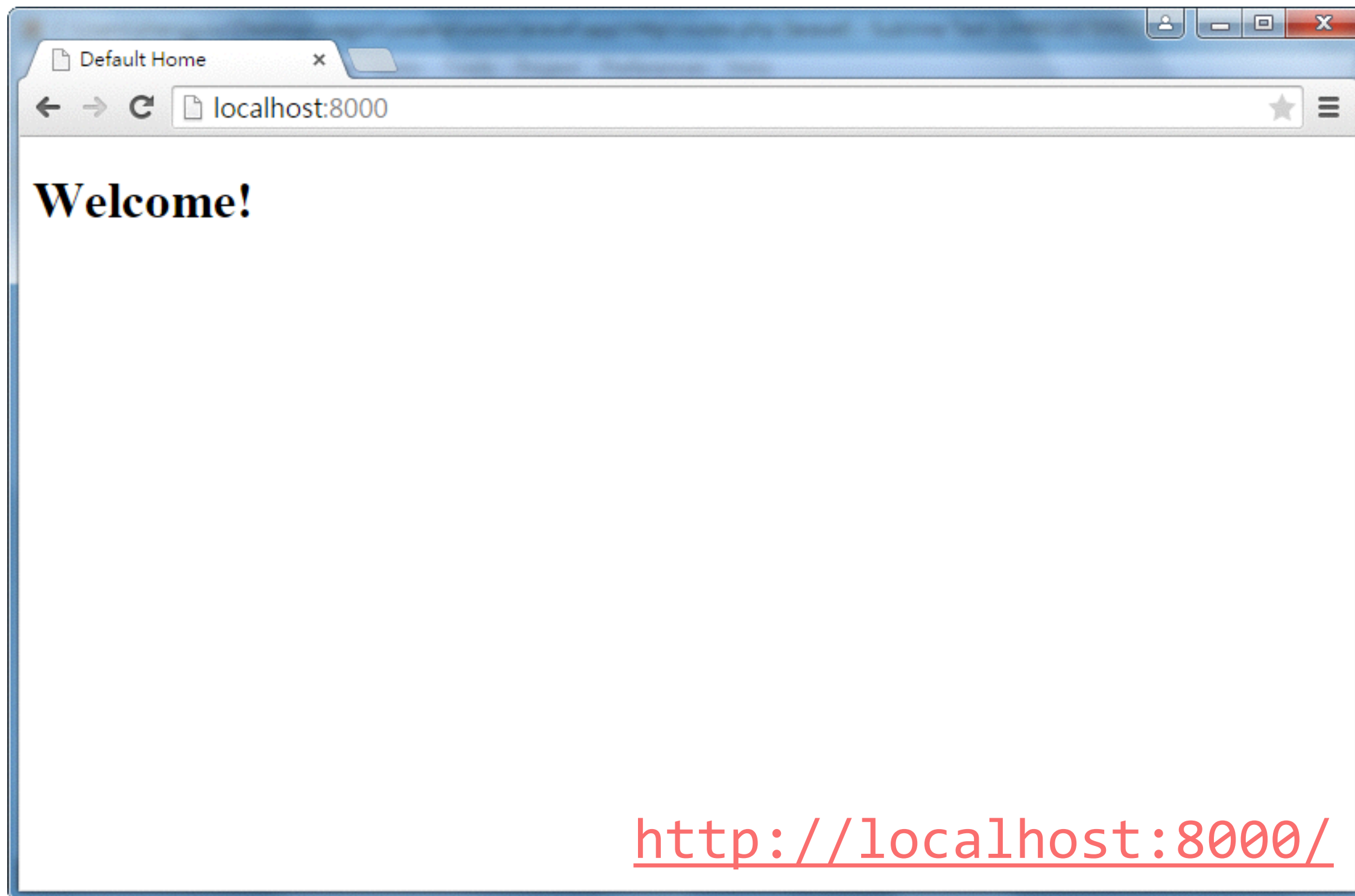
# Apache Modules 設定



# 設定 PHP extensions



# 瀏覽 UwAmp 首頁







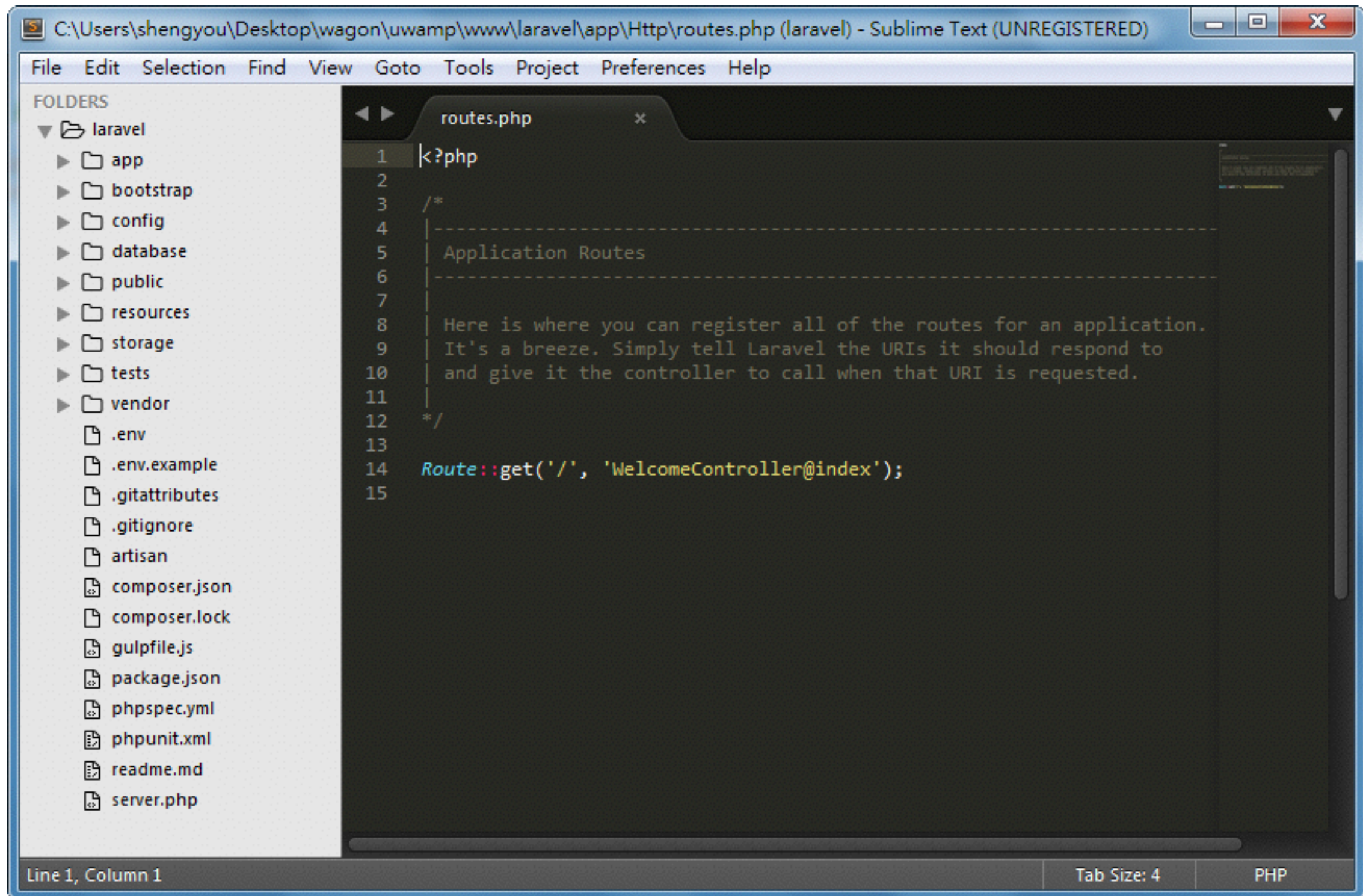
# Sublime Text 3



# 用 Editor 還是 IDE ?

- 在編寫 PHP/Laravel 原始碼時，我們需要原始碼編輯軟體來協助我們完成這項工作
- 一般而言，Editor 僅提供單純的文字編輯功能，若需要更多針對程式語言的進階功能，往往要透過外掛來完成 (推薦使用 Sublime Text 3)
- 相較於 Editor，IDE 提供更多的整合功能，在編輯原始碼時，可以有較多的輔助工具可協助我們不出錯 (推薦使用 Netbean 或 Eclipse PDT)
- 在本工作坊裡，可以自由選擇慣用的編輯器，但在示範過程中，會以 Sublime Text 3 作為示範用編輯器

# Sublime Text 3 主畫面



# 推薦安裝的外掛程式

- Sublime Text 3 支援透過外掛程式來增強原本的編輯功能
- 目前已有眾多外掛可增強 Sublime Text 3 在編輯 PHP/Laravel 時的功能
- 由 Laravel 台灣 社群共筆的「給 artisan 的 Sublime Text 指南」上，提供完整的 Sublime Text 3 外掛清單可供參考
  - <https://laraveltw.hackpad.com/-artisan-Sublime-Text--Ft2fn8yb401>

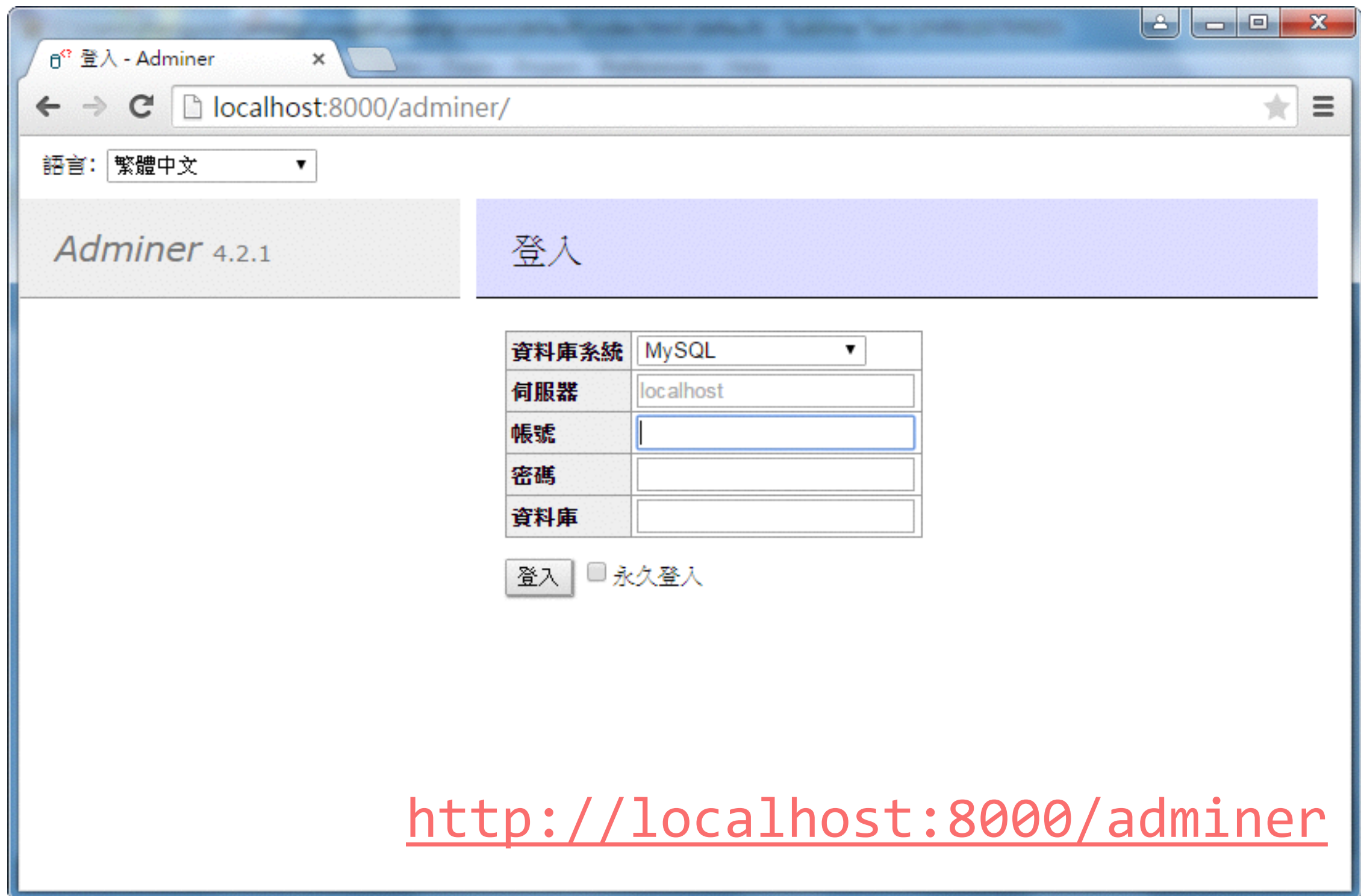


# Adminer 資料庫管理工具

# MySQL GUI

- 資料庫本身是一台主機 (server)，要操作資料庫的內容，我們必需透過終端機 (client) 連線後，遠端操作
- 為了方便視覺化地操作 MySQL 資料庫，可搭配如 Adminer 這種圖型化操作介面的軟體
- Adminer 是用 PHP 撰寫的網路應用程式，專門用於操作 MySQL 資料庫使用。且 Adminer 比知名的 phpMyAdmin 更為輕便，純英文 MySQL 版僅佔 189 kb，且經過整併壓縮只有一個 php 檔案而已
- 在 wagon 裡已內載 Adminer，可直接在瀏覽器裡使用它來操作 MySQL 資料庫

# Adminer 登入畫面



The screenshot shows a web browser window with the title "登入 - Adminer". The address bar displays "localhost:8000/adminer/". A language dropdown menu is set to "繁體中文". The page header includes "Adminer 4.2.1" and a large blue "登入" (Login) button. The login form contains the following fields:

資料庫系統	MySQL
伺服器	localhost
帳號	
密碼	
資料庫	

Below the form, there is a "登入" button and a checkbox labeled "永久登入" (Remember me).

<http://localhost:8000/adminer>

# wagon 的 MySQL 預設值

- 預設 Ports :
  - mysql 3306
- MySQL 版本 :
  - 5.6.20
- 預設帳號/密碼
  - 帳號 : root
  - 密碼 : root



# Adminer 主畫面

The screenshot shows the Adminer 4.2.1 web interface in a browser window. The browser's address bar shows the URL `localhost:8000/adminer/?username=root`. The interface is in Traditional Chinese. On the left sidebar, there is a language dropdown set to '繁體中文', the version 'Adminer 4.2.1', a database selection dropdown, and links for 'SQL命令', '匯入', and '匯出'. The main content area has a 'MySQL >> 伺服器' breadcrumb and a '登出' button. Below this is a large blue box labeled '選擇資料庫'. Underneath, there are links for '建立新資料庫', '權限', '處理程序列表', '變數', and '狀態'. It also displays 'MySQL版本: 5.6.20-log 透過PHP擴充模組 MySQLi' and '登錄為: root@localhost'. A table lists the available databases:

	資料庫 - 重新載入	校對	資料表	Size - Compute
<input type="checkbox"/>	information_schema	utf8_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	mysql	latin1_swedish_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	performance_schema	utf8_general_ci	?	?

Below the table, it shows 'Selected (0)' and a '刪除' button.



# 若發生 port 衝突時

- 若因為本機已有其他的 MySQL 而佔用 3306 port 時，可修改 wagon 的 MySQL port 設定
- 設定完成後，記得重新啟動 uwamp 以確認新的設定被套用。重啟的過程中若有尋問是否解除防火牆封鎖時，請按確認解除
- 若是修改 wagon 的 port 設定，在後續使用 Laravel 時，也要記得一併調整 port 設定

修改 wagon\uwamp\bin\database\mysql-5.6.20\my\_uwamp.ini 的 port

```
[client]
#password = your_password
port      = 3306
socket    = /tmp/mysql.sock
```

```
[mysqld]
default-storage-engine = InnoDB
port                  = 3306
socket                = /tmp/mysql.sock
```

# 登入時指定 port

登入 - Adminer

localhost:8000/adminer/

語言: 繁體中文

Adminer 4.2.1

登入

資料庫系統	MySQL
伺服器	localhost
帳號	
密碼	
資料庫	

登入 ☐ 永久登入

伺服器輸入  
localhost:port



# SourceTree 版本控制工具

# 版本控制系統

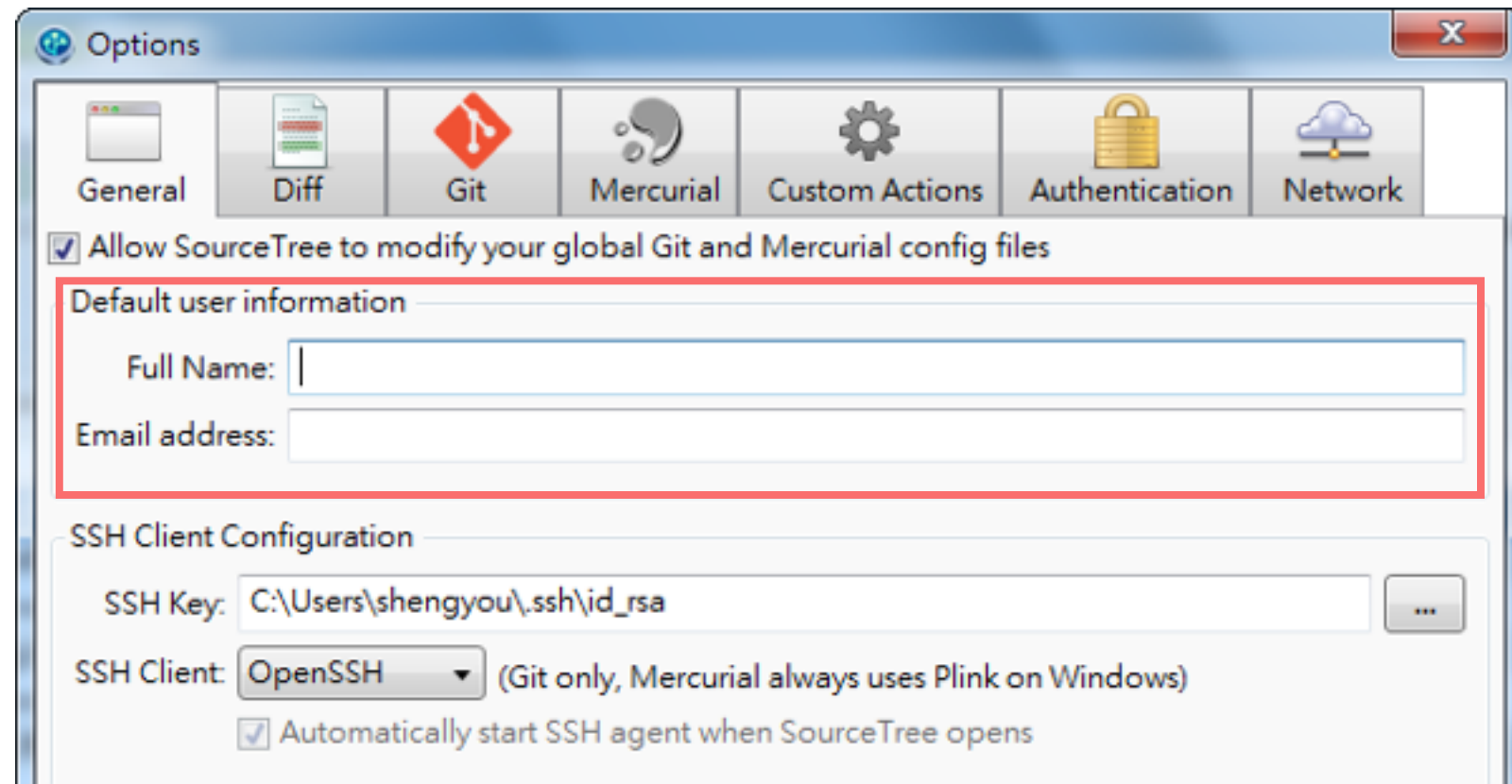
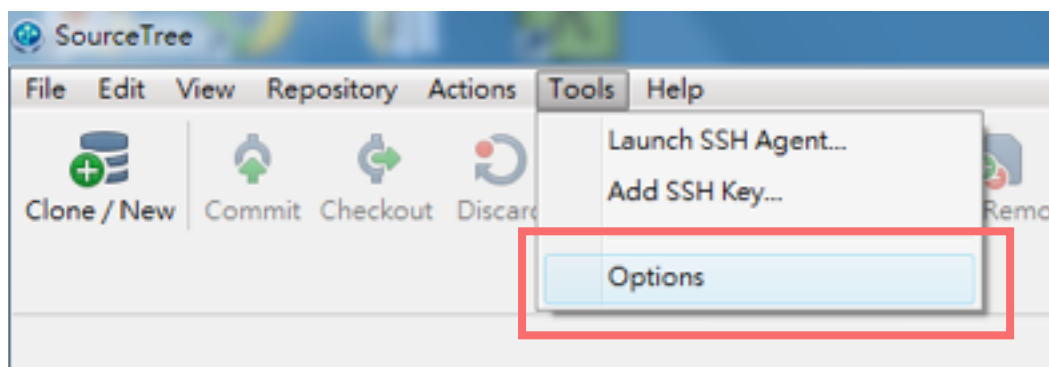
- 就像打電動有存檔點一樣。寫程式除了在每個檔案修改完存檔外，每寫完一個功能、完成一個階段性任務時，可以將這個階段所有變更的檔案儲存成一個版本
- 透過版本控制系統，除了可以知道每一個階段完成哪些功能、修改了哪些檔案外，也可以在多人協同合作時，彼此交換檔案也不會發生將彼此的工作成果覆蓋的問題
- 本次工作坊使用的版本控制系統稱做 `git`，是目前開放原始碼界主流的版本控制系統。為方便操作，將搭配 `SourceTree` 圖型介面軟體來操作

# 設定 SourceTree

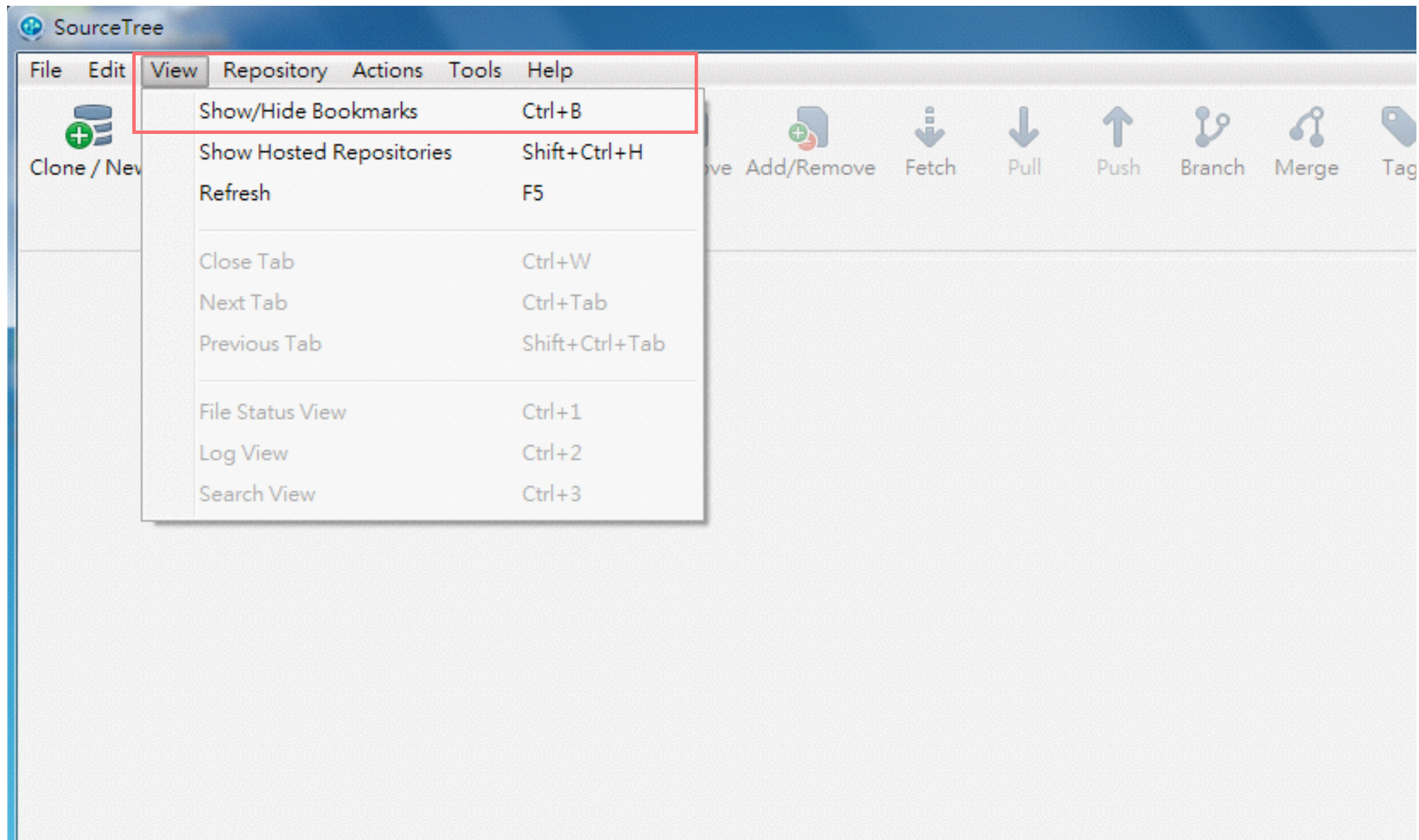
- 在使用 SourceTree 前，先設定 git 的識別資料，這樣日後在儲存版本時，git 才有辦法紀錄是哪個使用者儲存的

```
$ git config --global user.name "{請寫自己的名字}"
```

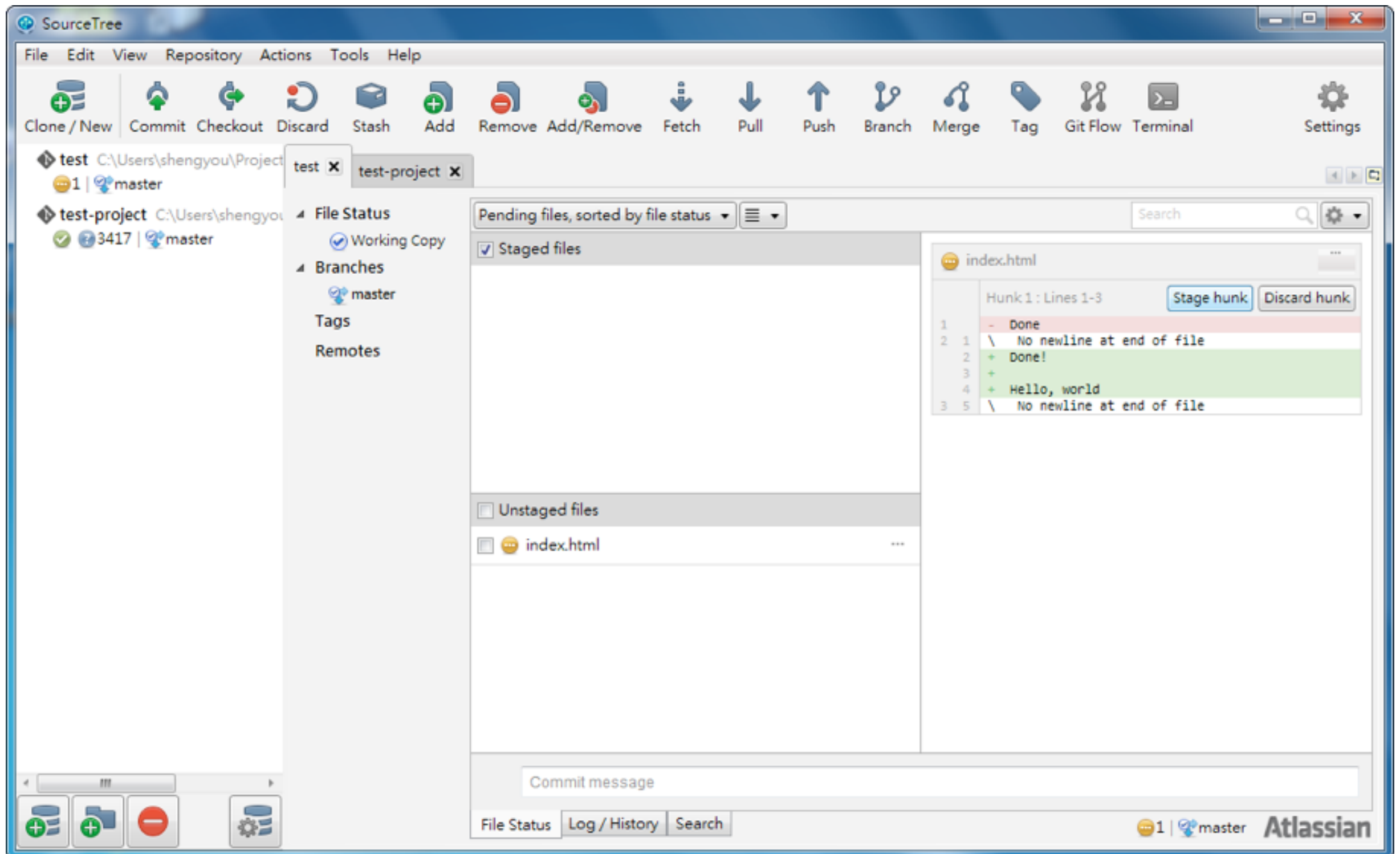
```
$ git config --global user.email "{請改成自己的 email}"
```



# 開啟書籤管理



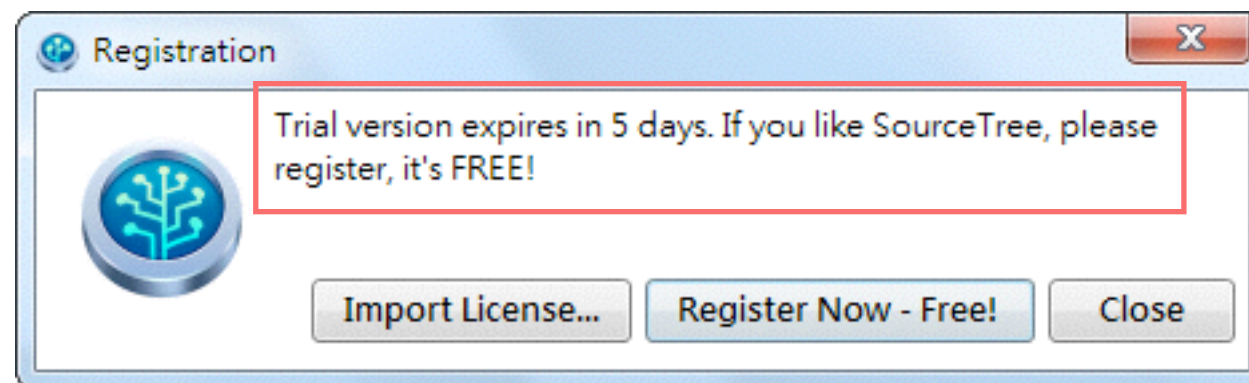
# 操作介面





# SourceTree 授權提示

- SourceTree 雖可免費使用，但需註冊才可以取得免費使用的授權，若之後跳出到期提醒，請先依以下步驟取得授權後，再匯入至 SourceTree






# 取得 SourceTree 授權

- 先至 <https://my.atlassian.com/> 註冊帳號
- 註冊完畢後，下載授權

Shengyou Fan (Log Out) / Email Preferences

Atlassian HomeGet HelpMarketplace

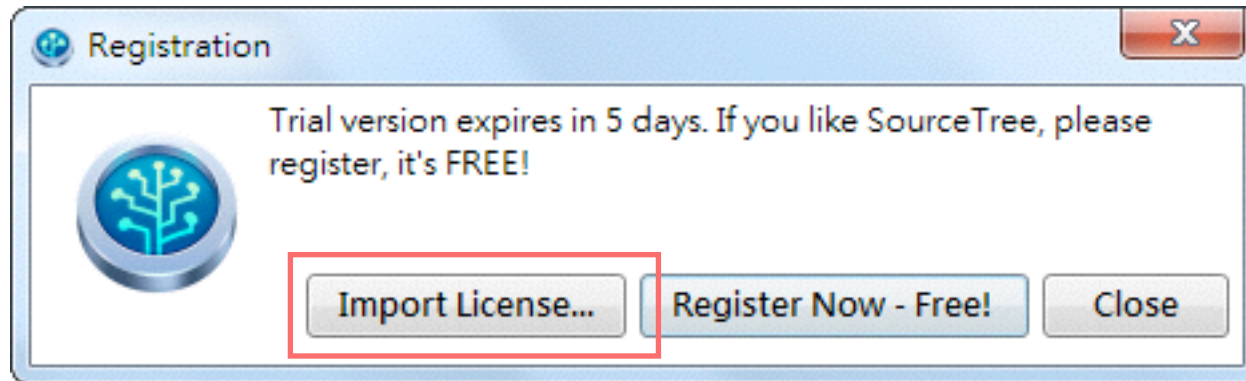


Licenses | Orders | Profile | Downloads | Buy

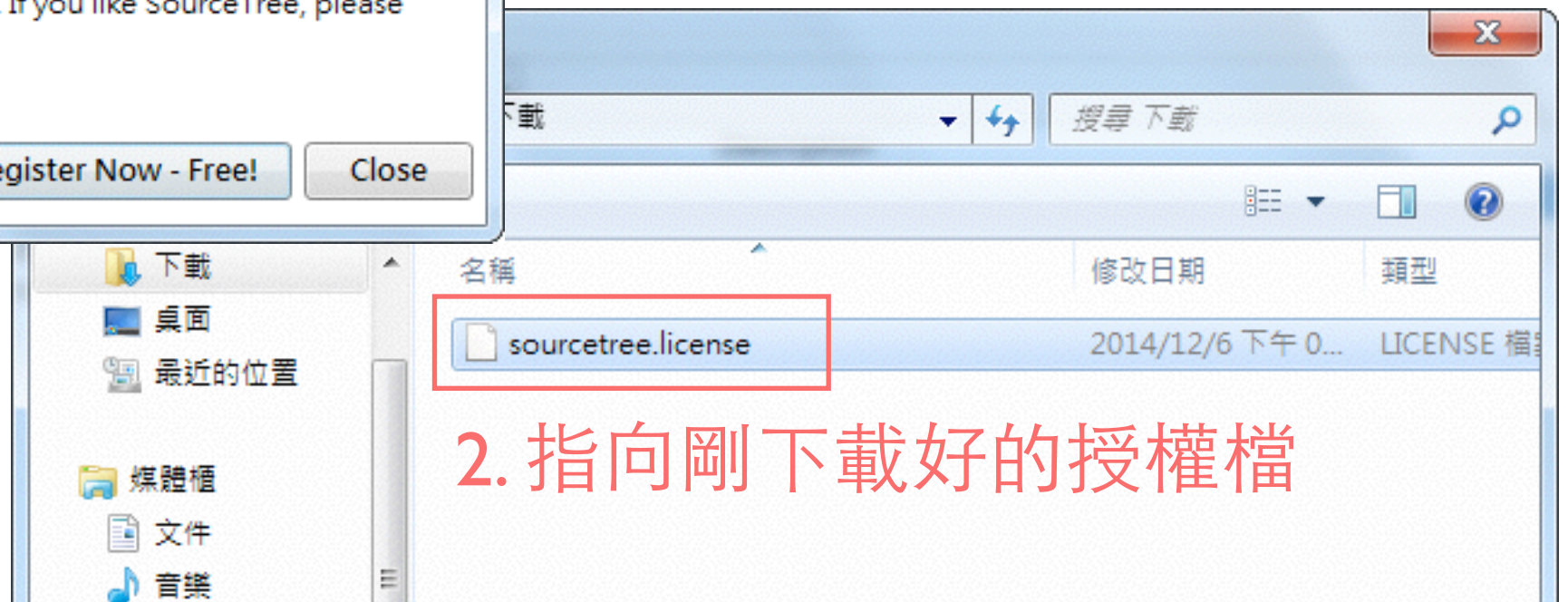
LicensesNew Evaluation License

Product	Name	Support Expires	Support
<div><input type="checkbox"/> SourceTree: Free License</div> <div><div><div>Name : (edit)</div><div>SEN ?:</div><div><div><input type="checkbox"/> Technical Contact:</div><div>Email: <input type="text"/></div><div>Add</div></div><div><div><input type="checkbox"/> Billing Contact:</div><div>Email: <input type="text"/></div><div>Add</div></div></div></div>	<div>Licensed To:</div> <div>License Key:</div>		<div>Download your SourceTree license. Within SourceTree select from the menu bar "SourceTree &gt; Registration", click "Import License" to import the downloaded the license file.</div>

# 匯入 SourceTree 授權



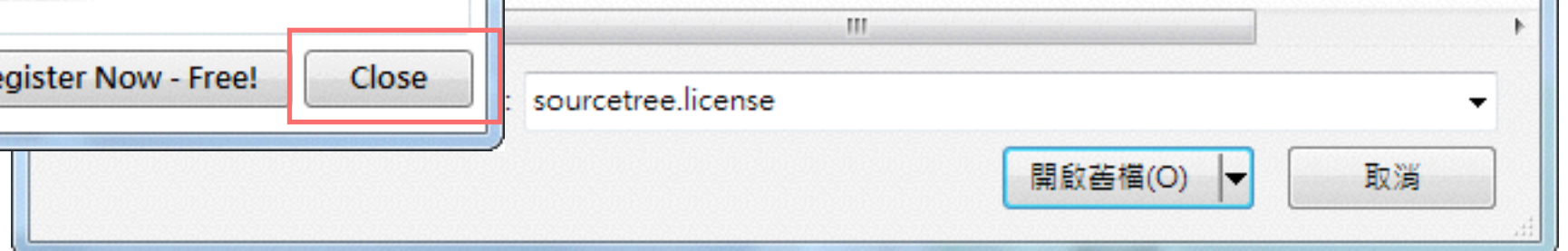
1. 匯入授權



2. 指向剛下載好的授權檔



3. 設定完關閉



# 小提醒

- 工作坊每一個階段都會將該階段結果輸入至儲存庫內，當各階段完成後，可以瀏覽各階段程式碼的變更
- 每當看到投影片裡的存檔點時，請記得在步驟將程式碼送進版本控制系統裡儲存

# 單元總結

- 在這個單元裡我們學到了些什麼？
  - PHP 網路應用程式的運作原理
  - Laravel 的最低環境需求
  - 使用 wagon 建置可攜式的 Laravel 開發環境
  - 了解開發工具的使用方式



歡迎提問討論