

# 計畫環境設置

2012年10月30日  
下午 02:53

## 環境需求

1. Windows 7 32bit



2. apache-tomcat-7.0.29



3. appserv-win32-2.5.10



4. jre-7u4-windows-i586

5. 安裝檔案在setup資料夾內

## 安裝軟體

1. 安裝



- a. appserv-win32-2.5.10
- b. 執行appserv-win32-2.5.10.exe
- c. 預設安裝路徑為(C:\AppServ)
- d. 在Select Components畫面，
  - i. 選取Apache HTTP Server
  - ii. 選取MySQL Database
  - iii. 選取PHP Hypertext Preprocessor
  - iv. 選取phpMyAdmin
  - v. Next
- e. 在Apache HTTP Server Information 畫面
  - i. Server Name: 請輸入localhost
  - ii. Administrator's Email Address: 請輸入郵件地址
  - iii. Apache HTTP Port: 80
  - iv. Next
- f. 在Please enter Root password for MySQL Server畫面
  - i. Enter root password: 輸入欲設定的密碼
  - ii. Re-enter root password: 確認密碼
  - iii. Character Sets and Collations選項: 選取UTF-8 Unicode
  - iv. 選取 Old Password Support(PHP MySQL API function)
  - v. Install
- g. 在Completing the AppServ 2.5.10 Setup Wizard畫面

- i. 選取Start Apache
  - ii. 選取Start MySQL
  - iii. Finish
- h. 測試
- i. 網址輸入<http://127.0.0.1/phpmyadmin>
  - ii. 將會顯示phpMyAdmin在localhost執行的登入畫面
  - iii. 使用者名稱：請輸入 root
  - iv. 密碼：請輸入剛剛設定之密碼
  - v. 按確定後，將顯示 phpMyAdmin 的管理介面

### The AppServ Open Project - 2.5.10 for Windows



## 2. 安裝



- a. jre-7u4-win  
dows-i586
- b. 預設安裝路徑為(C:\Program Files\Java\jre7)

## 3. 安裝



- a. apache-tomcat-7.0.29
- b. 執行 apache-tomcat-7.0.29.exe
- c. 在 Choose Components 畫面
  - i. 選取 Tomcat (核取方塊打勾將變為綠色)
  - ii. 選取 Start Menu Item
  - iii. 選取 Documentation
  - iv. 選取 Examples
  - v. Next
- d. 在 Choose Install Location 畫面
 

預設安裝路徑為 (C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0) ,

請將安裝路徑變更為( C:\AppServ\Tomcat 7.0) · Next
- e. 在 Configuration 畫面
  - i. HTTP/1.1 Connector Port: 8080

- ii. User Name: admin
  - iii. Password : 請輸入欲設定密碼
  - iv. Next
- f. 在 Java Virtual Machine 畫面
  - i. 預設JRE安裝路徑為 (C:\Program Files\Java\jre7)
  - ii. Install
- g. 在 Completing the Apache Tomcat Setup Wizard 畫面
  - i. 選取 Run Apache Tomcat
  - ii. 取消選取 Show Readme
  - iii. Finish

## 環境變數以及文件設定

1. 整合JSP進入Apache Server  
將「mod」資料夾內文件「mod\_jk.so」放置至「C:\AppServ\Apache2.2\modules」資料夾下。
2. Servlet執行所需lib  
將「lib」資料夾內文件皆放置至「C:\AppServ\Tomcat 7.0\lib」
3. 設定環境變數
  - a. 新增下列的環境變數值 (請視狀況更改變數值)

變數名稱	變數值
PATH	C:\AppServ\Apache2.2\bin;C:\AppServ\php5;C:\AppServ\MySQL\bin;%JAVA_HOME%\bin
CLASSPATH	C:\Program Files\Java\jre7\lib
CATALINA_HOME	C:\AppServ\Tomcat 7.0
JAVA_HOME	C:\Program Files\Java\jre

- b. 測試
    - i. 測試 java 和 javac
    - ii. 開啟cmd
    - iii. 在 DOS 提示畫面 (例如： C:\>)
 

輸入 java -version 將會顯示如下內容：

```
java version "1.7.0_07"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_07-b11)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 23.3-b01, mixed mode, sharing)
```
4. 編輯 server.xml
  - a. 使用記事本開啟 (C:\AppServ\Tomcat 7.0\conf\server.xml)
  - b. 將下列內容的註解拿掉
 

```
<!-- Define an AJP 1.3 Connector on port 8009 -->
<Connector port="8009" protocol="AJP/1.3" redirectPort="8443" />
```

改成如下

```
Define an AJP 1.3 Connector on port 8009
<Connector port="8009" protocol="AJP/1.3" redirectPort="8443" />
```
5. 新增 workers.properties 配置檔

a. 在 C:\AppServ\Apache2.2\conf 資料夾下使用記事本新增workers.properties 配置檔。

b. 存檔類型記得選擇**所有檔案**，輸入以下內容並存檔：

```
workers.tomcat_home="C:\AppServ\Tomcat 7.0"
workers.java_home="C:\Program Files\Java\jre7"
ps=\
worker.list=ajp13
worker.ajp13.port=8009
worker.ajp13.host=localhost
worker.ajp13.type=ajp13
worker.ajp13.lbfactor=1
worker.loadbalancer.type=lb
worker.loadbalancer.balanced_workers=ajp13
worker.inprocess.type=jni
worker.inprocess.class_path=$(workers.tomcat_home)$(ps) classes
worker.inprocess.class_path=$(workers.tomcat_home)$(ps) lib$ (ps)jaxp.jar
worker.inprocess.class_path=$(workers.tomcat_home)$(ps)lib$ (ps)parser.jar
worker.inprocess.class_path=$(workers.tomcat_home)$(ps)common$(ps)lib$(ps)
jasper.jar
worker.inprocess.class_path=$(workers.tomcat_home)$(ps)common$(ps)lib$(ps)
servlet.jar
worker.inprocess.class_path=$(workers.tomcat_home)$(ps)common$(ps)lib$(ps)
webserver.jar
worker.inprocess.class_path=$(workers.java_home)$(ps)lib$(ps)tools.jar
worker.inprocess.cmd_line=-config
worker.inprocess.cmd_line=$(workers.tomcat_home) /conf/jni_server.xml
worker.inprocess.cmd_line=-home
worker.inprocess.cmd_line=$(workers.tomcat_home)
worker.inprocess.jvm_lib=$(workers.java_home) $(ps)jre$(ps)bin$(ps)classic$(ps)
jvm.dll
worker.inprocess.stdout=$(workers.tomcat_home)$(ps)inprocess.stdout
worker.inprocess.stderr=$(workers.tomcat_home)$(ps)inprocess.stderr
worker.inprocess.sysprops=tomcat.home=$(workers.tomcat_home)
```

## 6. 編輯 httpd.conf

a. 使用記事本開啟 C:\AppServ\Apache2.2\conf\httpd.conf

b. 在內文的最下面新增下列內容：

```
LoadModule jk_module modules/mod_jk.so
JkWorkersFile "C:\AppServ\Apache2.2\conf\workers.properties"
JkLogFile "logs/mod_jk.log"
JkLogLevel info
JkLogStampFormat "[%a %b %d %H:%M:%S %Y]"
JkMount /examples ajp13
JkMount /examples/* ajp13
JkMount /servlet/* ajp13
```

```
JkMount /*.jsp ajp13
JkMount /*.do ajp13
JkMount /*.view ajp13
```

```
# Virtual hosts
```

```
Include conf/extra/httpd-vhosts.conf
```

c. 紅色部分為網址規則新增，符合上面規則的網址交給Tomcat Server執行

## 7. 編輯 httpd-vhosts.conf (設定虛擬主機)

a. 使用記事本開啟 C:\AppServ\Apache2.2\conf\extra\httpd-vhosts.conf

b. 請將內文全部刪除

c. 編輯內容如下：

```
<VirtualHost localhost>
ServerAdmin xxx@yahoo.com.tw
DocumentRoot C:/AppServ/www
ServerName localhost
<IfModule dir_module>
DirectoryIndex index.php index.html index.htm index.jsp indexjspx
</IfModule>
<Directory C:/AppServ/www>
Options Indexes MultiViews
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>
</VirtualHost>
```

## 8. 建立測試檔案

a. 安裝完成之後，您的網頁檔案配置位置請依照下列方式放置：

- i. \*.jsp 檔請置於 (C:\AppServ\Tomcat 7.0\webapps\ROOT) 資料夾下
- ii. \*.war 檔請置於 (C:\AppServ\Tomcat 7.0\webapps) 資料夾下
- iii. \*.html \*.php 或其他類型檔案請置於 (C:\AppServ\www) 資料夾下

b. 在 C:\AppServ\www 資料夾下

i. 建立Hello.html，內容如下：

```
Hello, This is a HTML webpage.
```

ii. 建立 Hello.php，內容如下：

```
<?php info(); ?>
```

c. 在 C:\AppServ\Tomcat 7.0\webapps\ROOT 資料夾下

i. 建立 hello.jsp，內容如下：

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<title>JSP Page</title>
```

```
</head>
<body>
<h2>
<% out.print("Hello JSP!"); %>
</h2>
</body>
</html>
```

d. 在 C:\AppServ\Tomcat 7.0\webapps 資料夾下

i. 放置 WebRoutingArranger.war

## 9. 重新啟動 Tomcat 和 Apache

a. 在螢幕右下角作用中的 Apache Tomcat 圖示上，按滑鼠[右鍵] - [Stop service]，然後在螢幕右下角作用中的 Apache Tomcat 圖示上，按滑鼠[右鍵] - [Start service]

b. 按 [開始] - [程式集] - [AppServ] - [Control Server by Service] - [Apache Restart]

## 10. 網站測試 (必須使用真實 IP 或虛擬 IP 做測試)

注意! 當使用 <http://localhost/hello.jsp> 或 <http://127.0.0.1/hello.jsp> 做測試

將會顯示 HTTP 404 找不到網頁

因此，請避免用此方法做測試。

a. 開始測試 html

i. 開啟瀏覽器

ii. <http://192.168.0.3/hello.html>

iii. 正常顯示結果如下：

Hello, This is a HTML webpage.

b. 開始測試 php

i. 開啟瀏覽器

ii. 網址輸入 <http://192.168.0.3/hello.php>

iii. 正常顯示結果如下：

PHP Version 5.2.6 (和 PHP 相關資訊)

c. 開始測試 jsp

i. 開啟瀏覽器

ii. 網址輸入 <http://192.168.0.3/hello.jsp>

iii. 正常顯示結果如下：

Hello JSP!

d. 開始測試 Servlet

i. 開啟瀏覽器

ii. 網址輸入 <http://140.116.247.99/WebRoutingArranger/test.view>

iii. 正常顯示結果如下：

```
<html>
<head>
<title>Hello Servlet</title>
</head>
<body>
<h1> Hello! World!</h1>
</body>
</html>
```

e. 備註 <http://192.168.0.3/hello.jsp> 其中的 192.168.0.3 請依照[您的網路實際設定值]自行變更它

## Eclipse IDE設定

1. 需新增External JARS
  - a. 在WebRoutingArranger「專案」按右鍵
  - b. 「Properties」
  - c. 「Java Build Path」
  - d. 「Add External JARs」
  - e. 路徑及檔案為(C:\AppServ\Tomcat 7.0\lib)和(servlet-api.jar)