

# 第8章

## 第二站

### 電腦連線最後測試

- 8-1 伺服器(Server)端測試環境建立
- 8-2 工作站(Client)端測試流程
- 8-3 解決 Server 與 Client 端電腦無法連線的問題

## 8-1 伺服器(Server)端測試環境建立

在伺服器(*Server*)端主要有底下三個部分要進行評分，說明如下：

- 第一項是依據試題 1-(2)-F-(D)要求：建立 *test* 組群，*test* 組群包含 *master*、*user1*、*user2* 三個使用者。
- 第二項是依據試題 1-(2)-F-(I)~(K)要求：應檢人須於網路 *Server* 主機中，安裝具有 *WWW* 功能之系統，並在 *Server* 主機端以瀏覽網頁 <http://labor.gov.tw/master>，若可以正確瀏覽網路 *Server* 主機 *WWW* 的 *master* 使用者個人首頁，表示 *DNS* 伺服器的功能也正確。
- 第三項是依據試題 1-(2)-F-(L)要求：*Server* 主機須架設 *DHCP* 功能，動態方式配置 *Client* 端電腦之 *IP*，*IP* 設定方式由監評人員現場指定。

由於 *Client* 端要登錄 *Server* 端進行資料夾權限測試，所以建議 *Server* 端先同時開啟這三個資料夾，找監評老師評分之前應先自我逐一檢查，其完整操作過程如下所示：

### Step ...1\*

請參閱第 7-2 章節的步驟 1~9，在『電腦管理』視窗，先選擇『群組』，然後在右邊視窗的『*test*』群組上方按滑鼠右鍵，選擇『內容』，即可查詢『*test*』群組的成員有誰？右邊的視窗可以證明『*test*』存在，且群組內已經有包括『*master*、*user1*、*user2*』等三位使用者。



**Step ...2\***

切換到使用者，然後在 *master* 使用者上方點擊兩下，然後選擇『成員隸屬』頁籤，裡面應有包括 *Administrators* 系統管理者。

**Step ...3\*\*\*\* NEW**

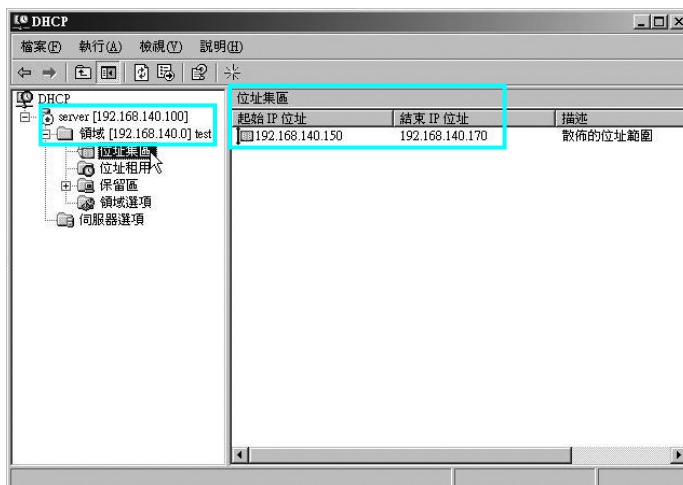
點選桌面 Internet Explorer 圖示，利用之前設定的首頁進入『<http://labor.gov.tw/master>』可以進行伺服器端的 WWW 功能測試與 DNS 功能測試，其中 <http://>可以省略亦可。

※常有考生將『應檢人姓名：』多輸入一個字，變成『應檢人員姓名：』，而且中間冒號應為全形才對。另外原本是檢定崗位現變更為『工作』崗位。

**Step ...4\*\*\*\***

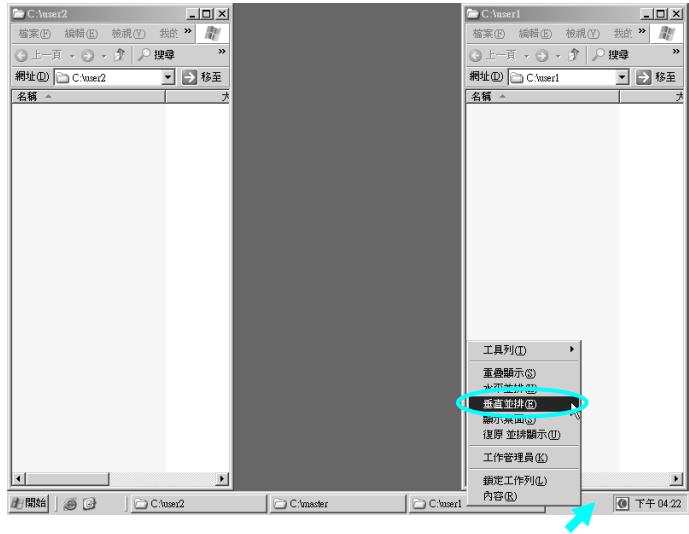
按『開始→程式集→系統管理工具→DHCP』，然後記得按『位址集區』才可看到 Server 的固定 IP 與動態指定範圍。

※左側標題應顯示 Server 的靜態 IP 位置，而右側可以檢查 DHCP 設定的動態 IP 範圍是否均符合試題的要求。

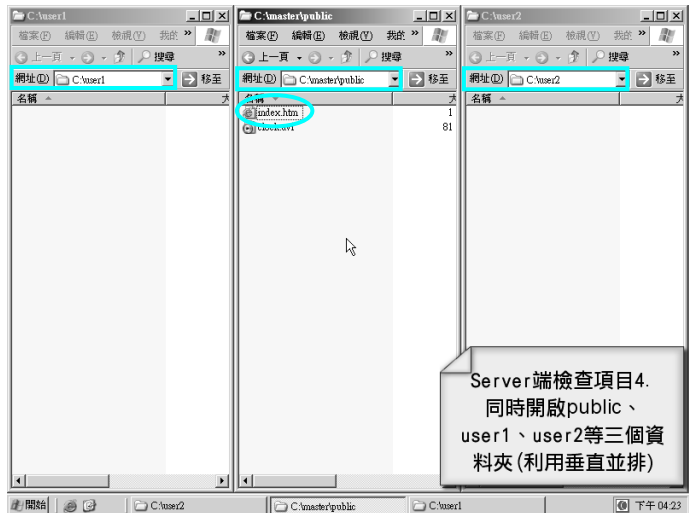


**Step ... 5-1\*\*\***

分別將 *master*、*user1*、*user2* 三個資料夾同時開啟，且都不能有最大化的視窗，然後在桌面的右下方工具列空白處，按滑鼠右鍵，選擇『垂直並排』。若要同時開啟多個視窗，可先利用滑鼠拖曳選取多個資料夾，然後按『**Ctrl+Enter**』組合鍵即可同時全部開啟。

**Step ... 5-2\*\***

因為我們並不是要觀察 *master* 資料夾內容，所以還要再進入下一層 *public* 資料夾；若 *public* 和 *user1*、*user2* 同一層，則上一步驟直接就開啟 *public*、*user1*、*user2* 三個資料夾即可。在評分之前將三個資料夾同時開啟，請一直保留此畫面，方便監評老師進行評分。而且順便檢查首頁 *index.htm* 應該是放在 *public* 的資料夾之內。



## 8-2 工作站(Client)端測試流程

請先確定自行製作的 RJ-45 網路線是否正常，然後分別連接伺服器(*Server*)與工作站(*Client*)的電腦，在正常情況下，網路卡後方的指示燈應是保持『閃爍狀態』，表示目前正在互相傳遞訊息。若仍無法連線到 *Server* 端，請檢查兩台電腦的網路卡驅動程式是否安裝正確，且該 TCP/IP 設定是否正確，而電腦名稱絕對『不可』相同，然後逐一自我檢查，若無法順利連線，屬於重大缺失，或許各位同學在平時練習時都不曾碰到問題，但若考試當天才碰到突發狀況，反而不知如何排除，所以不論如何，都請務必參閱第 8-3 章節解決問題方式。

在工作站端(*Client*)電腦要測試許多項目，大致可分成如下列四大項目：

- ① 硬式磁碟機分割容量大小是否正確？  
新試題已經將 C、D 總容量提高到 80GB，請依試題分割大小，例如：20GB 可輸入 20000MB 即可(※先輸入 20 再輸入 000)，或是用  $20 * 1024 = 20480$ MB 最佳值，但要確定不會算錯，否則算是重大缺失喔！
- ② 分別以『*master*』、『*user1*』、『*user2*』的身分登入(密碼需正確)三個資料夾，並進行各項權限的測試，三位使用者的 *Server* 電腦捷徑、瀏覽測試網頁建議都要設定，便於監評老師評分。
- ③ WWW(個人網頁)與 DNS 功能測試，包括個人網頁的內容是否符合試題要求？
- ④ FTP 功能測試，*master* 可將指定之檔案傳送至指定 *Server* 主機之 *public* 目錄，並可查詢或讀取，而一般使用者 *user1*、*user2* 僅有唯讀的權限。
- ⑤ 檢查 *Client* 端電腦是否設定為『動態 IP』，並利用『*ipconfig*』指令測試觀察從 *Server* 端分配到 IP 的位置，是否在試題指定範圍內。



- ※ 在 2011 年新修訂的試題，需將 *Client* 端電腦 IP 設為『自動取得』，不可自行指定原本 DHCP 的範圍，否則會被扣 25 分，其他在檢查方面並沒有任何改變。
- ※ 雖然，假設試題 *Client* 電腦動態 IP 範圍 192.168.140.150~192.168.140.170，但並不是要在 *Client* 電腦設定成固定 IP，而是利用 *Server* 端的 DHCP 進行範圍指定，所以需要利用『*ipconfig*』指令檢查 *Server* 實際分配給 *Client* 端的 IP 位置，是否在試題指定範圍內。
- ※ 在 2014 年新修訂的試題，再增加 DNS 服務，只要將測試網頁由 IP 位置改為 DNS 設定值即可，例如：<http://192.168.140.100/master>改為<http://labor.gov.tw/master>，否則會被扣 25 分，其他在檢查方面並沒有任何改變。

## 8-2-1 檢查硬式磁碟機分割容量

## Step ...1\*\*\*\*

檢查 Client 電腦的硬式磁碟機是否分割成指定容量大小。

若可以看到 D 碟，但沒有標示容量大小，那是因為您還未對 D 碟進行格式化，趕快去做格式化吧！分割大小若未依照試題要求，則視為重大缺失，以不及格處理；有些監評老師會問題目是 20GB，而為何僅有 19.4GB？是因為  $1000 \neq 1024$ 。若 C 碟大小不對，或 D 碟忘了分割，那您還有救，請自行參考 P6-22 步驟 33~43 說明！



※新試題已將 C、D 總容量提高到 80GB，請依試題分割大小，例如：20GB 可輸入 20000MB 即可，或是採用  $20 \times 1024 = 20480\text{MB}$  最佳值，但要確定不會算錯，否則算是重大缺失喔！

## 8-2-2 以『master』身分登錄測試

## Step ...1

由於要測試 master 密碼是否正確，所以檢查完硬碟分割大小後再登出，使停留在使用者登入之前的畫面。



**Step ...2**

使用者名稱輸入『*master*』，密碼需依照試題要求，然後登入。

**Step ...3**

點擊第 6-3 章節的步驟 14~16 桌面所拖曳的電腦捷徑，直接檢視在 Server 端電腦的資料夾內容。

**Step ...4\*\***

若可看到本畫面，表示使用者名稱與密碼都輸入正確。此時您應該可以同時看到『*public*』共享資料夾與『*user1*、*user2*』私人資料夾。

※若還是需要再輸入一次密碼，表示 Client 和 Server 端的使用者名稱或密碼不一致，其實一般都是因為大小寫弄錯的關係，解決方式是重新設定密碼會比較快。



**Step ...5\***

*master* 在 *public* 資料夾擁有最高權限，所以可以任意新增、刪除、複製檔案到此共享目錄內，這表示 *master* 確實擁有最高權限。

所以您也可以在此 *Client* 端編輯個人網頁，然後儲存在 *public* 資料夾中。同時在 *Server* 端電腦觀察 *public* 資料夾內是否也會同步出現該新增的檔案或資料夾。

**Step ...6**

先登出，以便進行下一位 *user1* 使用者權限測試。



### 補充說明

2008/04/22新修訂試題，已規定*master*使用者對*user1*、*user2*私人資料使用權限不必設定(※不予評分)，*master* 使用者僅需測試 *public* 資料夾使用權限即可，因此不用再詢問監評老師權限問題。





## 8-2-3 以『user1』身分登錄測試

**Step ...1**

使用者名稱輸入『user1』，密碼需依照試題要求。


**Step ...2**

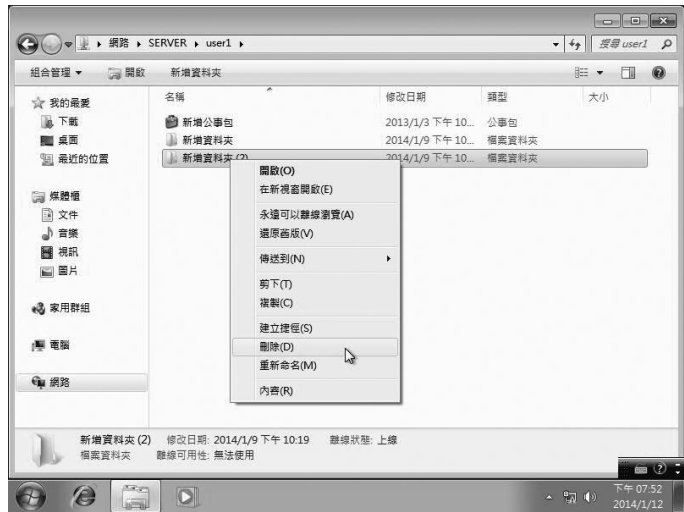
因為 user1 僅為一般使用者，所以在 public 共享資料夾僅有讀取的權限，但卻沒有寫入(變更)的權限，所以當要刪除(新增)某一個檔案或資料夾時，才會出現右下圖的錯誤訊息，可證明僅有唯讀的權限，然後按『確定』離開。


※在輔導的過程中，曾遇過 user1 竟然也可以新增檔案，但不是資料夾權限設定錯誤，而是學生將 user1 一般使用者也隸屬於 administrator 系統管理者的使用權限所造成的錯誤，若下次找不出原因，不妨往回追查原因所在。



**Step ...3**

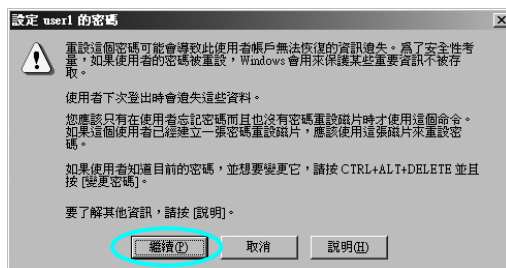
按左上角  鈕，回到上一層視窗，重新點選『user1』資料夾，由於 user1 為自己的私人資料夾，當然擁有最高的權限，所以可以任意新增(刪除)檔案或資料夾。

**Step ...4**

按左上角  鈕，回到上一層視窗，再重新點選『user2』資料夾，由於 user2 為別人的私人資料夾，因此並沒有查看(讀取)的權限，所以會出現錯誤訊息，請按『關閉』離開。

**Step ...補充\*\*\***

若在登入時，一直發生密碼輸入錯誤，此時不要浪費反覆猜謎的時間，應在『電腦管理』視窗找到該使用者，在上方按滑鼠右鍵，選擇『設定密碼』，以重新變更密碼，此時會告知事情的嚴重性，直接按『繼續』即可順利變更密碼，不需要重新開機，僅需登出再登入即可。若有利用『刪除』再『新增』使用者，則新增之後必須再重新加入『test』群組才行。



## 8-2-4 以『user2』身分登錄測試

## Step ...1


使用者名稱輸入『user2』，密碼需依照試題要求。

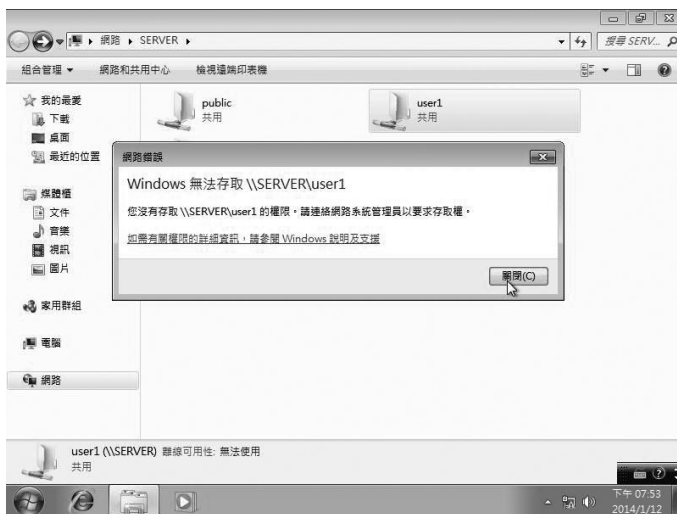
## Step ...2

因為 user2 僅為一般使用者，所以在 public 共享資料夾僅有讀取的權限，但卻沒有寫入(變更)的權限，所以當要刪除(新增)某一個檔案或資料夾時，才會出現右下圖錯誤的訊息，然後按『取消』離開。




## Step ...3

按左上角鈕，回到上一層視窗，再重新點選『*user1*』資料夾，由於 *user1* 為別人的私人資料夾，因此並沒有查看(讀取)的權限，所以會出現錯誤訊息，請按『關閉』離開。



## Step ...4

按左上角鈕，回到上一層視窗，再重新點選『*user2*』資料夾，由於 *user2* 為自己的資料夾，當然擁有最高的權限，所以可以任意新增(刪除)檔案或資料夾。


 補充說明

※ 茲將上述所有使用者的使用權限整理如下表所示：

資料夾 使用者	<i>public</i> 共享共用目錄	<i>user1</i> 私人資料夾(目錄)	<i>user2</i> 私人資料夾(目錄)
<i>master</i> 使用者	可讀可寫 (R/W)	X	X
<i>user1</i> 使用者	可讀不可寫 (R)	可讀可寫 (R/W)	完全看不到 (X)
<i>user2</i> 使用者	可讀不可寫 (R)	完全看不到 (X)	可讀可寫 (R/W)



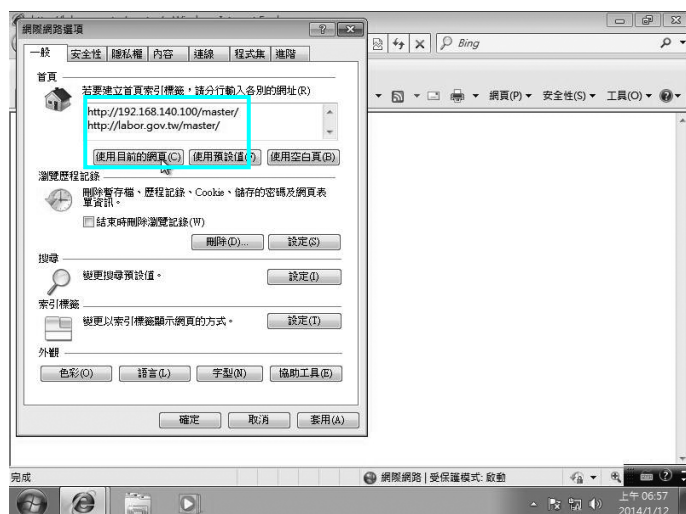
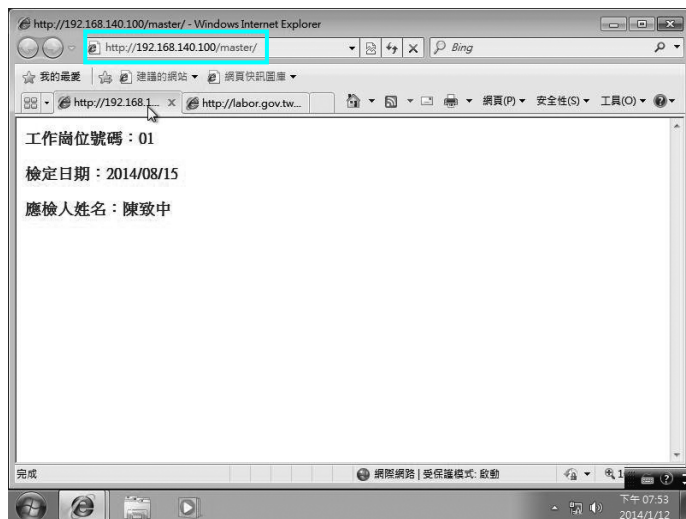
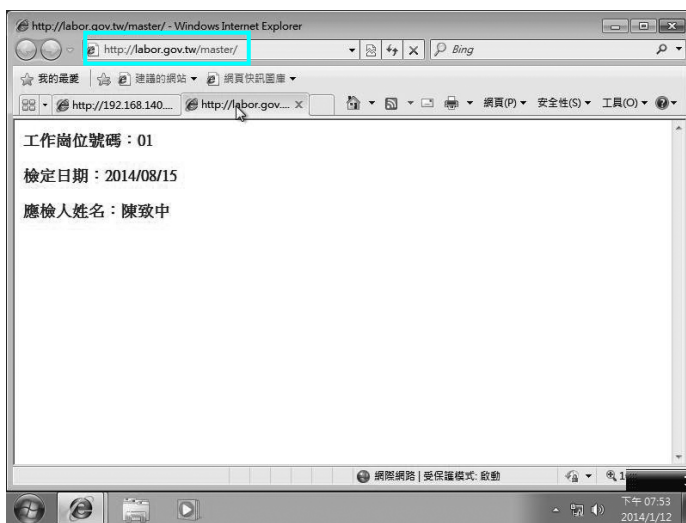
2008/04/22 新修訂試題已規定 *master* 使用者對 *user1*、*user2* 私人資料使用權限不必設定(不予評分)，僅需測試 *public* 資料夾使用權限即可，因此不用再詢問監評老師權限問題。最後強烈建議考生須能逐一操作，並主動操作說明給監評老師。

## 8-2-5 Client 端的 WWW(個人網頁)與 DNS 功能測試

**Step ...1\*\*\***

依據試題要求，Client 端可以瀏覽登錄 Server 端主機的 *master* 使用者個人首頁，由於在 2014 年又增加 DNS 服務，所以網址是輸入依照當天監評老師指定 DNS 的名稱，例如：<http://labor.gov.tw/master>，其中「<http://>」通信協定可以省略。若可以看到右側相同畫面，表示 WWW 與 DNS 服務功能均正常。至於原來試題 <http://192.168.140.100/master> 因為沒有特別規定，所以不一定要給監評老師檢查。

但為方便評分，建議在三位使用者的 IE 瀏覽器，都將該測試網頁直接設定成預設首頁。



## 8-2-6 Client 端的 FTP 功能測試

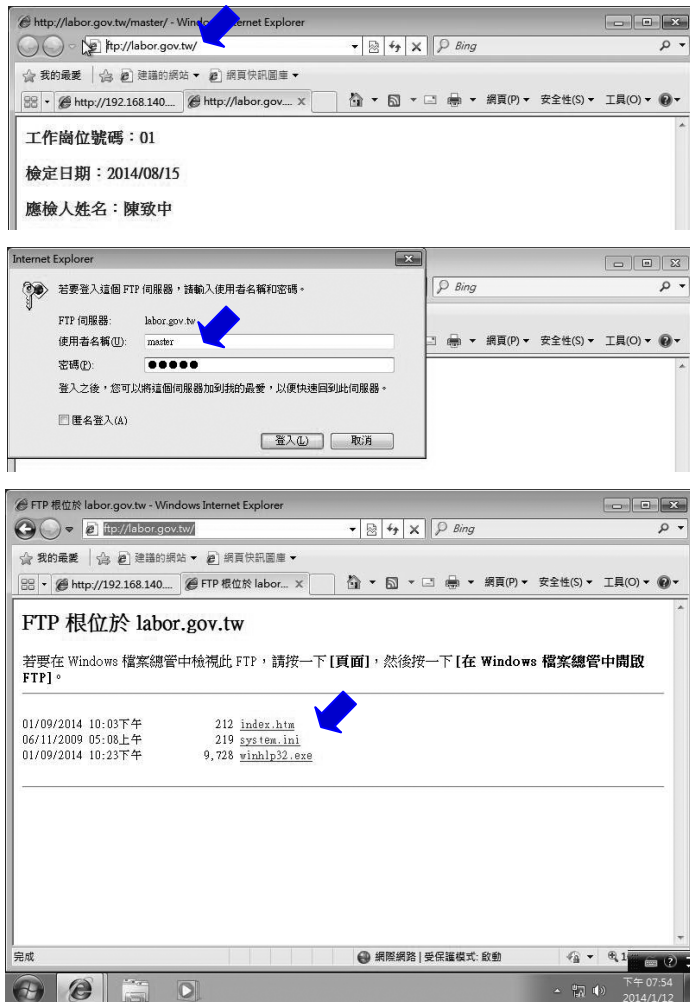
接著要進行 FTP 的測試，它和之前第 8-2-2~8-2-4 章節測試的主要區別是聯繫方式不同，第 8-2-2~8-2-4 章節是以區域連線(LAN)為主，就像在同一間電腦教室的資源分享，權限的設定是依照資料夾的『共用性』設定規則；而 FTP 則無距離的限制，屬於網際網路(WWW)的連線，可能是台北與高雄之間的聯繫，權限的設定是依照資料夾的『安全性』設定規則，所以 FTP 僅針對 *public* 資料夾進行測試而已，當以 *master* 身分登錄時，不可先將欲傳送的檔案先複製到桌面或其他地方，而是當場傳送給監評老師檢查。

配合 2014 年新增的 DNS 服務，測試 FTP 功能除了原來的『<ftp://192.168.140.100>』，也可以輸入『<ftp://labor.gov.tw>』均可，但試題並未規定要用哪種方式測試 FTP。


※另外常遇到考生沒有將 P7-42 步驟 11 的 FTP『允許匿名連線』取消，造成登錄 FTP 並未詢問密碼就直接進入，這點要特別留意！

### Step ... 補充

在 Windows 7 要測試 FTP，我們習慣也是利用 IE 瀏覽器緊接著測試，但在 Windows7 內建新版的 IE 瀏覽器，若輸入『<ftp://192.168.140.100>』，同樣會出現登錄視窗，但是進去的畫面卻完全不同，所以在 Windows7 環境應改用桌面『電腦』圖示進入，然後再輸入『<ftp://192.168.140.100>』或『<ftp://labor.gov.tw>』進行 FTP 測試。



**Step ...1**

點擊桌面『電腦』圖示，進入檔案總管視窗，在最上面輸入『<ftp://labor.gov.tw>』或是輸入『<ftp://192.168.140.100>』，使用者帳號不用輸入，而是要登錄之前才會詢問使用者帳號與密碼。

最後按下 **Enter** 鍵後，最前面的 ftp:// 會自動變成『**網際網路**』。

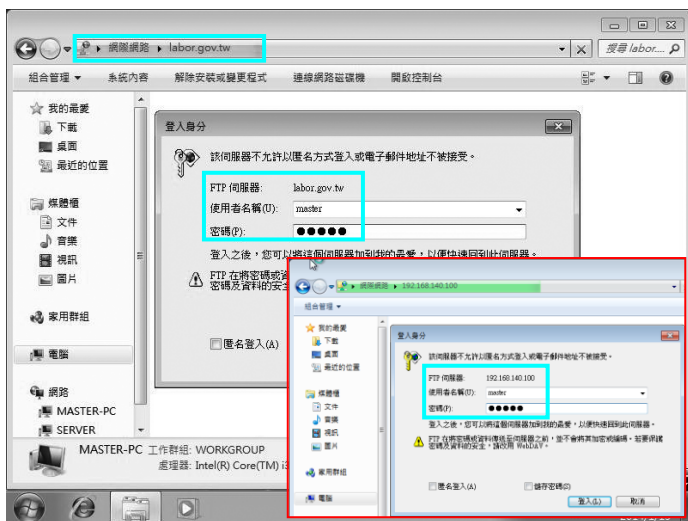
**Step ...2\*\*\***

首先依據試題輸入『**master**』使用者帳號與密碼(兩者的大小寫都有所區分)，然後按『**登入**』鈕，記得儲存密碼千萬不要勾選，一旦不小心勾選，下次評分時就不再詢問密碼。  
※萬一真的不小心勾選呢？請將 Windows 7 目前使用者帳號移除，然後再重新建立。

**Step ...3\*\***

當可以看到 **public** 目錄裡面的內容，就表示至少有讀取的權限。

為方便給監評老師查看 **FTP** 檔案傳輸權限，建議先將來源與目的資料夾同時開啟，方法是在 Windows 7 環境中，拖曳資料夾視窗上方標題到左、右兩側邊緣，便會自動調整大小，然後利用『**拖曳**』方式直接複製檔案。



**Step ...4\*\***

在 *public* 資料夾至少應有網頁 *index.htm*，由於 *master* 擁有最高控制權，依照試題 1-(2)-F-(H) 要求，監評老師會要求指定的檔案傳送(複製)到 *public* 資料夾內，而非任意新增檔案進行權限測試。

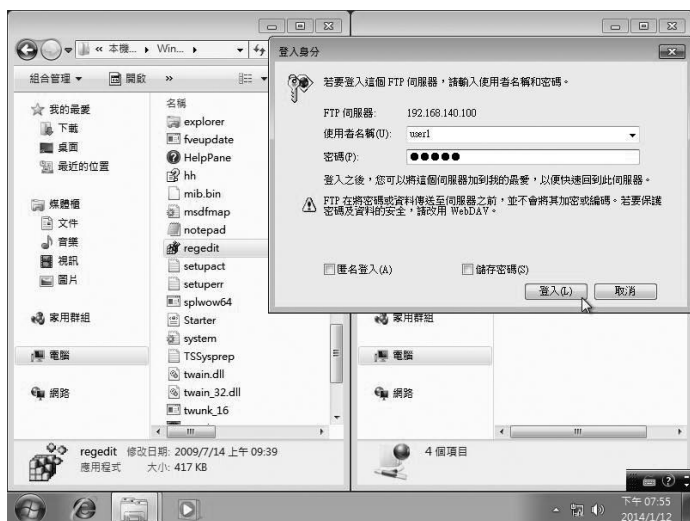
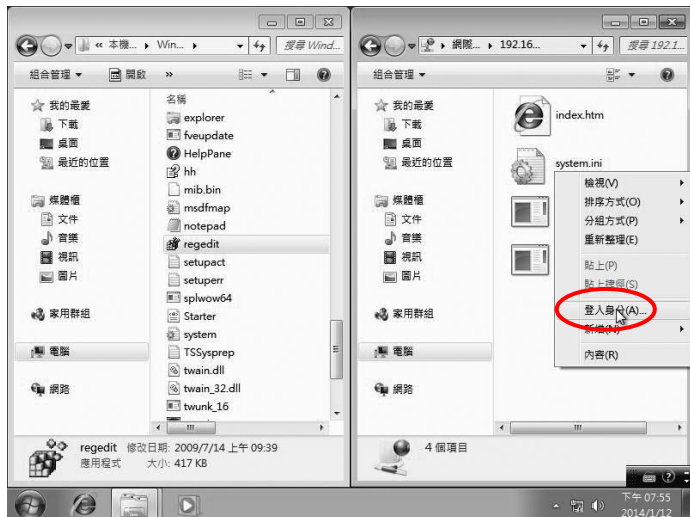
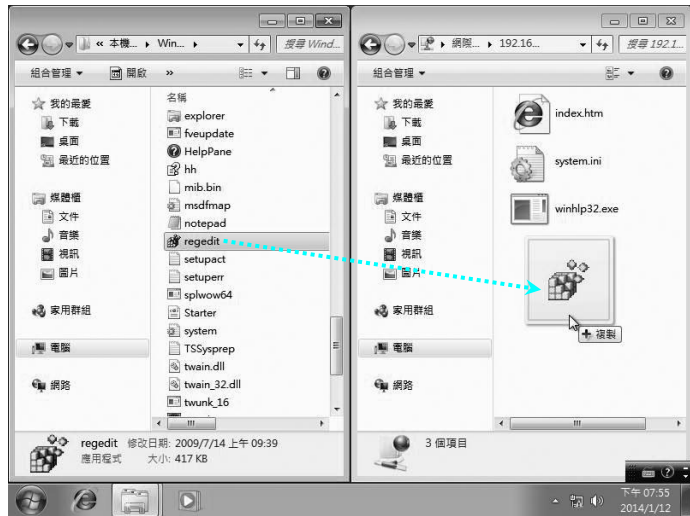
※不可先將欲傳送的檔案先複製到桌面或其他地方，而是當場傳送給監評老師查看。

**Step ...5\***

若要重新以不同使用者登錄測試，利用視窗空白處按滑鼠右鍵，選擇『登入身分』，並不需要全部登出 Windows 7，就可以再看到上述步驟 2 的登錄畫面。

**Step ...6**

接著依據試題輸入『*user1*』使用者帳號與密碼，然後按『登入』鈕，記得儲存密碼不要勾選。





**Step ...7\*\***

以『**user1**』使用者身分登入，則僅有**讀取權限**，當可以看到 **public** 資料夾裡面檔案內容即代表有讀取權限，此時若執行『**新增、修改、刪除**』則均會發生錯誤的訊息。

按『**確定**』，利用視窗空白處按滑鼠右鍵，選擇『**登入身分**』

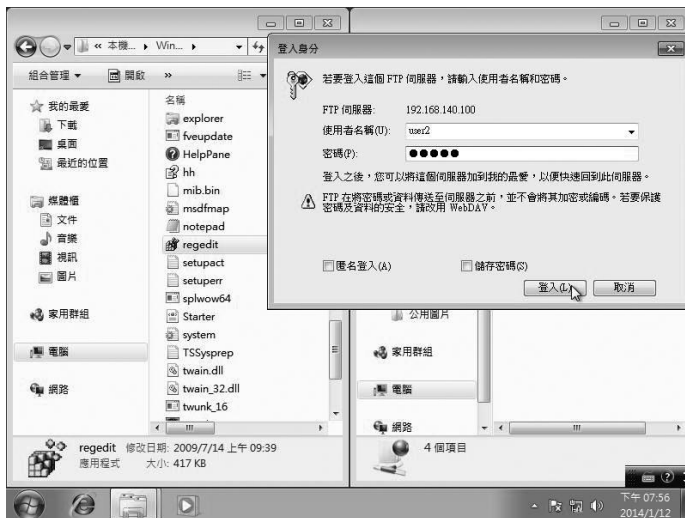
**Step ...8**

接著依據試題輸入『**user2**』使用者帳號與密碼，然後按『**登入**』鈕，**記得儲存密碼不要勾選**。

**Step ...9\*\*\***


以『**user2**』使用者身分登入，則僅有**讀取權限**，當可以看到 **public** 資料夾裡面檔案內容即代表有讀取權限，此時若執行『**新增、修改、刪除**』則均會發生錯誤訊息。

按『**確定**』，此時不是又要選擇『**登入身分**』，**記得是先關閉本 FTP 視窗**。

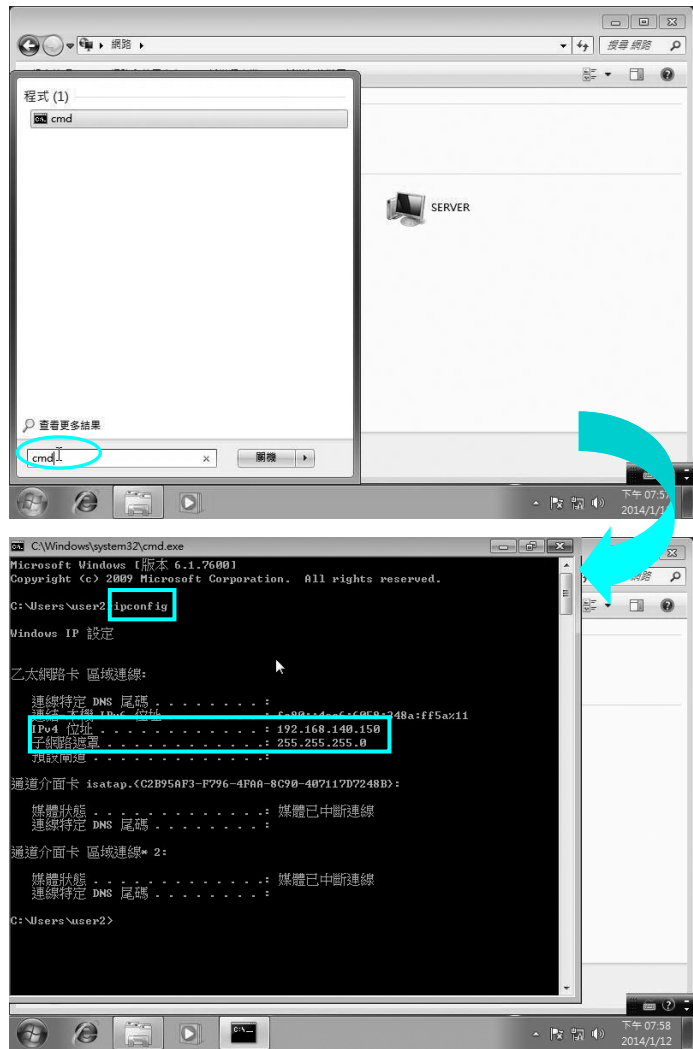




**Step** ...2\*\*\*

在 *Client* 端按 ，輸入『*cmd*』指令，即可進入命令提示字元視窗。

然後輸入『*ipconfig*』指令檢查 *Server* 端實際分配給 *Client* 端的 IP 位置，是否在試題指定範圍之內。

 **補充說明**

- ※ 此步驟是為了要驗證 *Server* 端的 DHCP 功能是否完全正確，所以建議在檢查 *Server* 端 P8-3-4 步驟時，同時將上述兩個畫面給監評老師檢查。
- ※ 為何 *Client* 端不可以直接指定試題範圍內的其中一個 IP 呢？因為 DHCP 目的是要更彈性運用 IP 位置，若 *Client* 是用固定 IP，即使該電腦沒有在使用，也會佔用一個實體位置，畢竟不可能所有人『同時』上網，因此，多數寬頻業者並不提供固定 IP 喔！

### 8-3 解決 Server 與 Client 端電腦無法連線的問題

當 Server 與 Client 端電腦無法正常連線怎麼辦？千萬不要緊張，請先按照下列的步驟逐一自我檢查，即使每次練習都可正常連線，最好還是要去瞭解解決問題的方式。

- ❶ 利用測線器，重新檢查測試 RJ-45 網路線是否正確，或是插錯網路孔位。
- ❷ 重新查看兩台電腦網路卡的指示燈是否有正常閃爍，有時是因為網路卡的金手指部分太髒，造成接觸不良，不妨暫用橡皮擦輕輕擦拭乾淨。
- ❸ 重新查看兩台電腦網路卡的驅動程式與 TCP/IP 設定是否正確。
- ❹ 重新查看兩台電腦名稱，應不可以相同。
- ❺ 重新將 Server 端的 DHCP 啟用，再確認 Client 端有分配到動態 IP。

※ 若上述一切都正常，則再按照底下幾項步驟直接進行連線檢測：

#### Step ...1\*\*\*

分別在 Client/Server 兩端的電腦桌面，『網路上的芳鄰』上方按滑鼠右鍵，然後點選『內容』選項，即可看到右圖視窗，若每隔一段時間反覆交叉出現『已連線←→已拔除網路電纜』，那表示您的 RJ-45 接頭製作不確實(※可利用測線器檢查)，或因為經常插拔造成鬆脫而接觸不良(※可將 RJ-45 接頭卡榫往上扳，再重新插入即可)。





#### Step ...2\*\*\*

若上述步驟也嘗試過，且 TCP/IP 也確認沒有問題，還有另一種解決方式，就是在『區域連線』圖示上方按滑鼠右鍵，選擇『停用』選項，依照相同方式再選擇『啟用』選項，這樣的目的是像是電腦當機時，我們會強制關機再開機的觀念類似。




**Step ...3\*\*\*\***

如果到目前還是無法順利連線，則在 *Client/Server* 兩端電腦，都點選『→所有程式→附屬應用程式→命令提示字元』，以進入 MS-DOS 模式視窗，這才是最佳檢查的方式。

 請注意兩台電腦都要進行測試；您也可以按『開始→執行→輸入 `cmd` 指令』以進入 MS-DOS 模式。

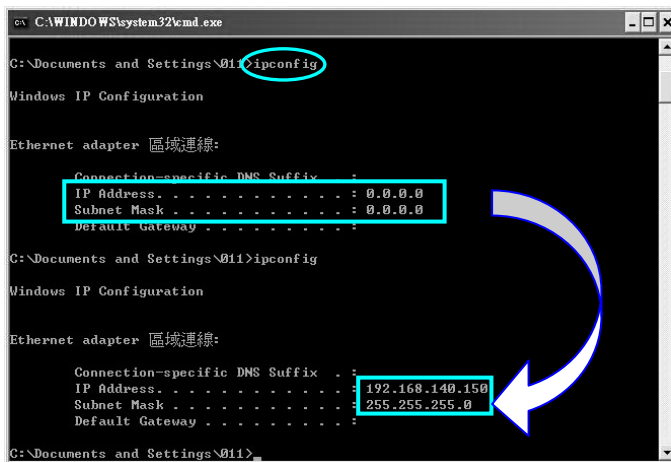
**Step ...4\*\*\***

在 *Client* 端輸入『`ipconfig`』指令查看目前電腦 IP 位置是否在指定範圍內，若暫時出現『0.0.0.0』，那是因為還未分配 IP，當連線第一次之後或稍等幾秒鐘就會自動向 DHCP 請求分配一個暫時 IP 來使用。

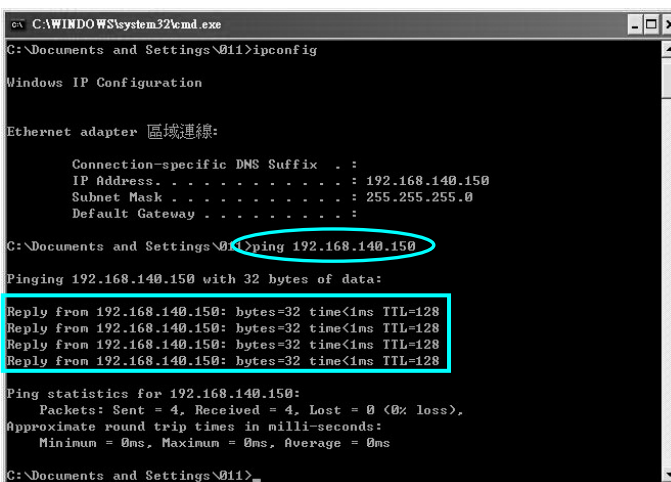
 每輸入一行指令，必須按 **Enter** 鍵確認。若執行 `ipconfig` 內容完全空白，應是網路卡未安裝成功。

**Step ...5\*\*\***

利用『`ping`』指令，首先自我檢查本身網路卡是否正常，其操作方式是在 `ping` 指令後面緊跟自己的 IP 位置，若它會顯示『`time<1ms`』，表示丟出去的四個訊息，在 1ms 之內已被接收，表示**本身網路卡正常**。但是當測試自己也發生錯誤時，一般是本機網路卡驅動程式有問題，請先移除再安裝，*Server* 端則需重設 TCP/IP 值。



※ *Server* 端應是直接顯示監評老師指定的 IP 位置



※ 無論 Windows 7/XP/2003Server 上述畫面均類似

**Step ...6\***

以相同方式測試 *Server* 端電腦的 IP 位置，若出現「**Request timed out.**」表示**超過時間**，但一直未接收到對方回應的訊息，請重新檢查 *Server* 端的網路卡驅動程式與 TCP/IP 設定、DHCP 等設定是否都正確。  
 ※但有時是因為 **RJ-45 接頭的卡榫彈性疲乏**，造成未完全卡進網路卡，請將卡榫往上扳起，再重新插入即可。

**Step ...7\*\***

一般若連線測試失敗，僅會測試四筆資料，若想持續一直連線進行測試，可在 *ping* 指令最後方再加上「**-t**」參數。



若欲停止測試，可按 **Ctrl + C** 強制中斷。  
 另外務必記得每當重新安裝網路卡驅動程式，TCP/IP 就要重新設定。

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\user>ping 192.168.140.100

Pinging 192.168.140.100 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.140.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\Documents and Settings\user>
  
```

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ping 192.168.140.100 -t

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.140.100:
    Packets: Sent = 11, Received = 0, Lost = 11 (100% loss),
Control-C
^C
C:\Documents and Settings\user>ping 192.168.140.100 -t

Pinging 192.168.140.100 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
  
```

 補充說明 1

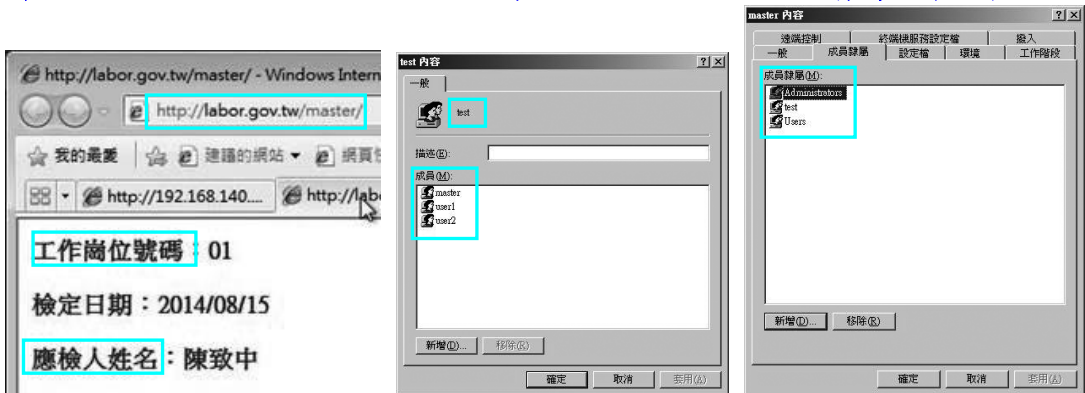
如果您是學校的乙級術科輔導老師，有礙於學校練習的場地與時間問題，茲將這幾年實際輔導經驗與各位先進分享，期待在最短時間做最好的準備練習。

1. 因為作業系統的安裝部分已經是中文化，且大多是按『下一步』或採預設值，所以其實不用每次都反覆練習，一般學生比較不熟悉的部分應是 *Server* 端的群組與權限設定，及 *WWW* 和 *FTP*、*DHCP*、*DNS* 設定，所以應反覆將這部分練習即可，並要求在 20~30 分鐘之內要完成所有的設定，實際考試之前只要再練習整套安裝流程即可。
2. 光碟內附模擬試題(附錄 A)，請自行列印當成平時試卷，評分時請依照試題建議的 15 項檢查順序，逐一檢查評分，實際考試不提供檢查步驟，考生須熟記檢查重點。
3. 每次評分完畢應將兩台電腦『還原』到剛剛安裝完畢之後的初始環境，以方便讓下一位同學使用，還原內容包括：(※若不清楚如何還原，請參閱光碟的影片教學)
  - A. *Server* 端→應移除 *IIS* 與 *DHCP*、*DNS*、移除三位使用者與群組、移除所有資料夾、移除網路卡驅動程式、取消傳統功能表桌面，但不是刪除桌面所有捷徑。
  - B. *Client* 端→應移除三位使用者、移除網路卡驅動程式、取消傳統功能表桌面、刪除桌面捷徑。
4. 若 *Windows 7* 當初沒有額外新增『沒有密碼的任意使用者』，則無法將所有使用者移除，造成下一位同學要使用時，因不知道密碼則無法進入，這也是為何建議多新增一位沒有密碼使用者的原因！
5. 第二站最棘手的問題是根本無法連線，一般考生遇到之後就會開始慌了，尤其是平時都沒有問題，到了考試才突然遇到，所以在平時就要做最壞的打算，多加練習第 8-3 章節說明，例如 P8-20 步驟 1，若 *Windows 7* 一直反覆停用再啟用，每次都要等很久，就表示要不到 IP，這個方式不行，或根本沒看到『區域連線』圖示，請嘗試利用『電腦→右鍵點擊『內容』→裝置管理員→網路介面卡』，此時有部分電腦會有兩個網路卡型號(※請確認是否將網路線插對位置)，那是因為其中一個是內建在主機板上，但因為試題需求，額外加裝一片網路卡以便可以拆裝，接著在『使用中』的網路卡停用再啟用一次。
6. 造成無法連線可能因素很多，若還是不行，不要以為一定都是 *Windows 7* 端出問題，因為若是 *Server* 的 *DHCP* 異常，一樣會因為還要不到 IP，而無法正常連線。
7. 善用 *Oracle VM VirtualBox* 軟體，可將做好兩套作業系統的『USB 開機碟』燒錄成 ISO 映像檔，或是直接將原作業系統的 ISO 複製到電腦教室的硬碟內，這樣全班都可以反覆練習，包括評分流程都可以實際操作，也不用排隊等機器練習，但若同時觀察到雙作業系統視窗，螢幕解析度寬度至少要 1600 像素，並建議加大實體記憶體容量，以提高執行效率。

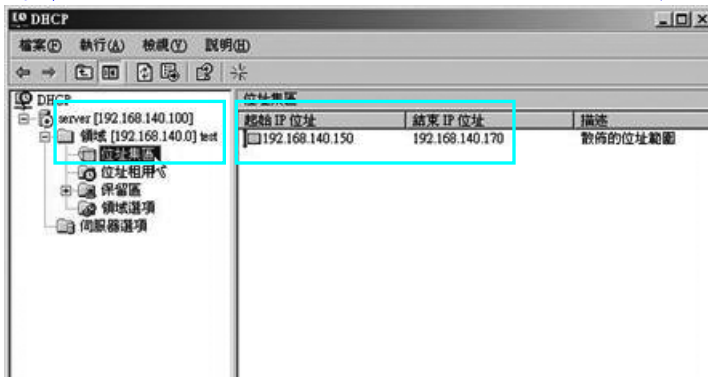
## 補充說明 2

若上述所有步驟都沒有問題，方可請監評老師評分，並強烈建議考生能逐一自行操作，且主動說明使用權限與相關步驟給監評老師，例如：

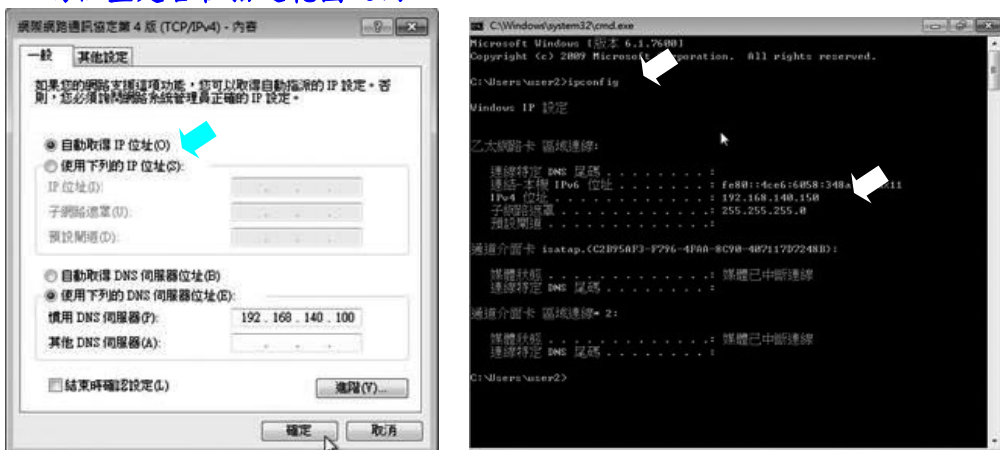
1. 老師您好，我現在先檢查 Server 端的部分，這是 Server 端個人網頁內容，這是 test 群組，裡面包括 master、user1、user2 等三位使用者，master 也隸屬於系統管理者。



2. 還有 Server 端固定 IP 位置與 DHCP 動態 IP 設定範圍 (※然後記得開啟三個資料夾視窗)

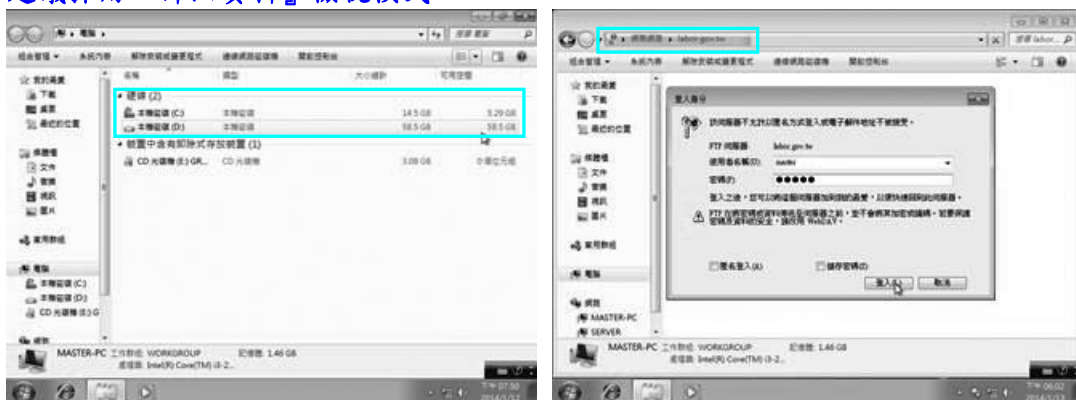


3. 開啟 Client 端的動態 IP 設定，並利用 ipconfig 指令確認 Server 分配給 Client 端的 IP 的位置是否在指定範圍之內。

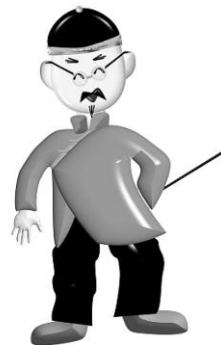




4. 接下來我們看 Client 端硬碟分割的情況，C 是…，D 是…，新試題合計應改為 80GB。建議採用『詳細資料』檢視模式。

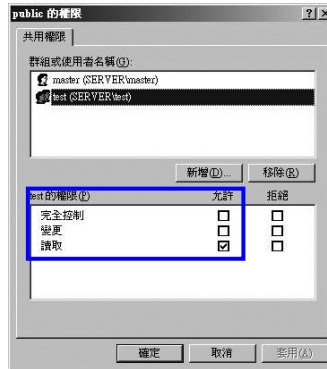
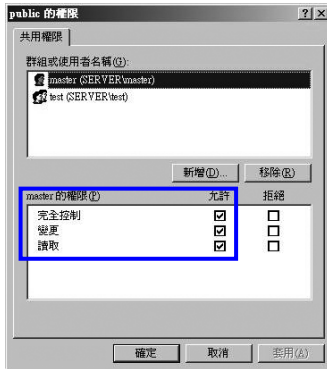


5. 先登出目前的使用者視窗(因為監評老師並未親眼看到登錄的程序)，然後再以 *master* 身分重新登錄，密碼為…(註：密碼也唸出來)，可以看到試題要求的三個資料夾，其中 *public* 是公用資料夾，由於可以任意新增檔案，所以 *master* 確實擁有最高控制權。
6. 現在重新以 *user1* 身分登錄，密碼為…(註：密碼也唸出來)，*public* 公用資料夾僅可讀取，無法刪除或新增；因為 *user1* 是自己的資料夾，所以當然可以刪除或新增，具有最高控制權限，而 *user2* 是別人的私人資料夾，所以根本進不去(看不到)。
7. 現在重新以 *user2* 身分登錄，密碼為…(註：密碼也唸出來)，*public* 公用資料夾僅可讀取，無法刪除或新增；*user1* 是別人的私人資料夾，所以根本進不去(看不到)；因為 *user2* 是自己的資料夾，所以當然可以刪除或新增，具有最高控制權限。
8. 現在是從 *Client* 端測試 *Server* 端的 WWW 個人網頁內容，同時 DNS 伺服器服務已經啟用(※建議評分之前先將網址加入到 IE 我的最愛)。
9. 接著到檔案總管進行 FTP 功能測試，不用多輸入 *master* 帳號，我們以 *master* 身分登錄，密碼為…(註：密碼也唸出來)，我們現在依試題要求傳送(複製、貼上)指定的檔案(註：若欲快速尋找該指定的檔案，可在該資料夾內，重複按下指定檔案第一個英文字母，一直找到為止)，因為可以新增檔案，所以 *master* 確實擁有最高控制權。
10. 另外再以 *user1* 與 *user2* 分別進入測試 FTP，應僅有讀取的權限而已。
11. 記得要先登出之後，再去檢查是否允許『匿名方式』登錄。
12. 謝謝老師！(註：請將桌面全部收拾乾淨方可離場)

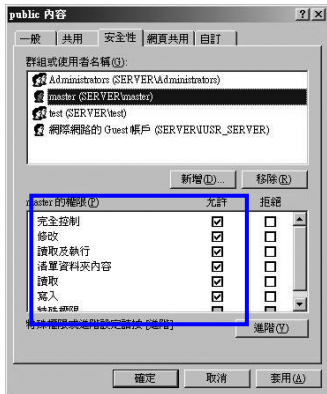
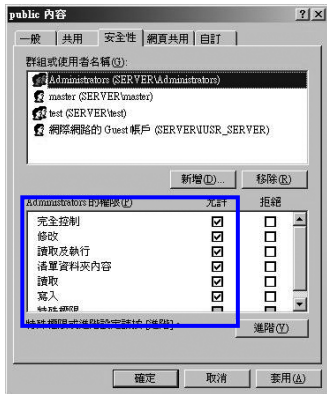


### 補充說明 3

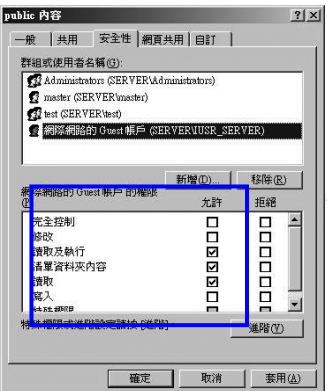
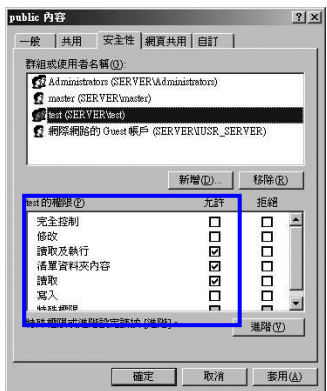
強烈建議考生能務必熟記底下資料夾權限的設定，包含 public 共用與安全性、user1、user2 等私人資料夾共用權限(※user1 與 user2 的安全性完全不需設定)，例如：



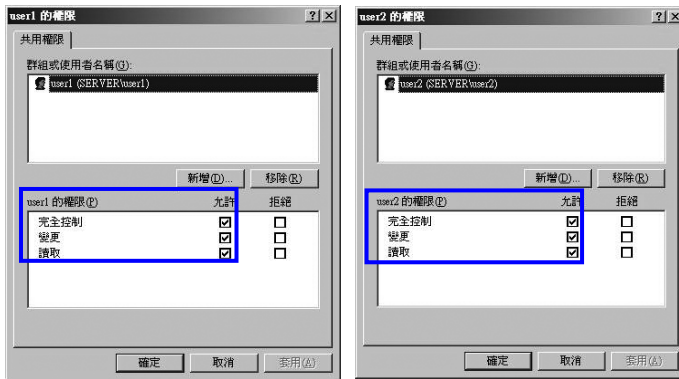
←←public 資料夾共用權限設定



←←public 資料夾安全性權限設定



←←public 資料夾安全性權限設定



←← 2 個私人資料夾共用權限設定

※為了協助考生將上述的資料夾權限的設定立即熟記，不妨利用本書所附的光碟，進行模擬測試，總共只有十道複選題，希望對各位有所幫助。

