

# 1141 全人教育 web 伺服器架設與網頁設計作業一

## 一、 題目

Web 伺服器架設練習及首頁放置並使用其它瀏覽器觀看指定網頁

## 二、 目的

本次作業共 3 大題，每大題各有若干小題，目的為練習

- (1) 架設 Apache web 伺服器
- (2) 自行編寫首頁 HTML 檔置於 Apache 預設目錄下並觀看
- (3) 使用不同瀏覽器測試指定網頁並比較

## 三、 要求

### 1. Apache web 伺服器安裝及網頁觀看(20%)

- (1) 請各位使用電腦將 Apache 的 web 伺服器架設起來，請確定正常啟動了，將正確啟動後的畫面(apache monitor) 截下貼在 word 文件中作為 1-(1) 的答案。  
(若要使用蘋果電腦 OS 架設練習的同學，請參考上課講義去啟動你作業系統中已有的 Apache)
- (2) 請用任一瀏覽器(需說明何種瀏覽器)觀看 Apache 啟動後的預設網頁畫面(各位上課應看過)，將畫面截下貼於 word 之中作為 1-(2) 的答案。

### 2. 編寫一 HTML 檔案放到 apache 伺服器預設的網站目錄(30%)

- (1) 使用 Windows 內建的記事本軟體(蘋果電腦請用預設的文書編輯器 textedit)編寫底下淺橘框檔案內容並存檔名為 index.html 放置於 Apache 的預設網站首頁資料夾下(請蓋掉原來的)。請將 1 首頁所在的資料夾目錄結構圖(ie. 檔案總管)與 2 編輯時畫面(記事本視窗)截圖貼在 word 中作為 2-(1) 的答案(本小題有 2 張圖； x, y 與 N 請要寫上自己個人系級學號資訊； zz 請填上編寫當天的日期時間；某某某請寫上自己的真實姓名)

```
<html lang="zh-Hant-TW">
<head>
<meta content="text/html; charset=utf-8">
<title>作業一</title>
</head>

<body>
<p>
我是x系y年級的某某某，學號 NNNNNNNNN，這是我修課後自行架設Apache web伺服器後寫的第一個網頁。<br>
我修這課的目的是：[此處請自行摘要說明]<br><br>
編輯時間：中華民國 114 年 zz 月 zz 日 zz 時 zz 分
</p>
</body>

</html>
```

- (2) 使用任一瀏覽器透過 http (用 127.0.0.1)的方式觀看上述小題編寫的網頁

畫面；將畫面截下貼於 word 之中作為 2-(2) 的答案。

3. 安裝及使用下列瀏覽器測試指定網址並做比較 (50%)

- (1) 請使用 ① MS Edge (請確定是新版 Edge，Mac OS 請使用 Safari)、② Opera、③ Chrome、④ Firefox、⑤ Brave 或 Arc (2 擇 1) 等 5 套瀏覽器測試底下這個測試網址，並將其每套瀏覽器於測試網站的結果畫面截下貼於 word 之中作為本題答案之一。你電腦沒有的瀏覽器請自行至網路上下載安裝(彼此不會衝突)

指定測試網址：<https://browserbench.org/> (該網站首頁上有 3 個測試工具，至少擇一測，有興趣也可全測)

- (2) 請將上述的測試結果自行做一份表格報告，首先要說明這三個測試工具在測什麼，你為什麼挑該工具測試項目，想知道什麼。
- (3) 再來，說明(截圖+文字說明)測試時電腦的環境(CPU 等級、RAM 大小與作業系統版本)
- (4) 接著在你挑選的測試平台下，列出各瀏覽器的速度優劣(要有測試結果截圖)。製表時，每套瀏覽器都要說明使用版本(用截圖舉證)為何。
- (5) 最後要討論此次實驗結果，與預期有無差異，可能原因為何？在討論中你必須自行去使用 Wikipedia 或是透過 chatbot 了解一個關鍵名詞『瀏覽器引擎(browser engine)』，告訴我瀏覽器引擎是做什么用途，你所測試的 5 套瀏覽器各是使用那套瀏覽器引擎，透過了解瀏覽器引擎，你會知道為什麼瀏覽器之間的差異。

註：若上述網站的測試，你的電腦因硬體規格不好導致 3 個測試項目全都跑不出來結果也沒有關係，但一定要抓出每個網站無法執行的畫面佐證。

四、 繳交截止日期

**114 年 10 月 01 日 24:00**

五、 繳交位置與特別事項說明

1. 請繳交到 TronClass 教學平台上第一題作業處
2. 作業中的所有圖禁用相機拍照，一律使用螢幕截圖。
3. 使用微軟平台的一定要使用新版的 Edge，本題不收舊版 Edge，更不收 IE。
4. 所有測試的瀏覽器都要使用目前最新的版本，請更新你的瀏覽器保持在新版。
5. 第三小題在測試時不要同時開不同瀏覽器測試，請各別測，並且建議測試時電腦不要執行其它程式影響測試結果與效能。不同瀏覽器所花時間可能不同(3-20 分鐘)，電腦效能不好執行的時間愈久。