

# 第 51 屆全國技能競賽分區技能競賽

## 公開試題重點

職類名稱：17 網頁技術職類

### 注意事項

1. 選手不得攜帶其他軟硬體參賽（包含鍵盤及滑鼠）。
2. 大會將提供 XAMPP 安裝檔，競賽時再由選手自行安裝及設定，包含 web server 及資料庫，因此請選手務必熟悉其安裝及設定之方法。

註記：使用 XAMPP 建議設定(本建議設定僅供參考)：

(1). php.ini 檔中的 short\_open\_tag

請把 short\_open\_tag = Off 前面加上 ";" 註解

請把 short\_open\_tag = On 前面 ";" 註解刪除

(2).httpd-xampp.conf 檔中

請把 Deny from all 前面加上 "#" 註解

3. 本次競賽提供函式庫供選手使用，函式相關資料，請參考競賽場地設備準備表之說明。
4. 請參考最近幾年之考題，以利掌握命題方向，並請常上網讀取最新消息公告：<http://www.ntcu.edu.tw/webdesign>
5. 若有同分時，名次之比較依據下列之方式依序比較：(1)先依照題目模組項目「項目 5，4，3，2，1」之得分高低來比序，(2)再依照評分細項「項次 1, 2, 3, 4, 5, 5, 7, …」之得分高低依次來比序；(3)若還是無法分出名次時；則額外再增加主觀評分項目「作品整體操作順暢度及整體表現」來評出名次。

### 注意事項：

1. 每一「工作崗位」的電腦皆配置一個隨身碟，內有一個「參考資料」資料夾，作答時可參考使用此資料夾內的資料。
2. 請每位選手依 web+「考場工作崗位號碼」在桌面建立一個資料夾(例如 web01, web02)，用來存放作答的資料。

3. 網站首頁請設定為 index.php 或 index.htm，並製作超連結，連結到各題之作答結果，且將 Internet Explorer 的首頁設定為 <http://localhost/>。但實際以競賽評分要求為主。
4. 作答期間，若是資料庫或是網頁需設定帳號密碼時，**帳號設定為 admin，密碼設定為 1234，若未依規定將被扣分。**
5. 競賽相關資料於競賽後，全部收回大會保管，包括競賽場地提供的空白紙，試題、評分表、資料片等，請勿將任何資料攜帶出考試場外。
6. 每一「評分項目」的前面，皆有標明「主」or「客」代表「主觀評分」or「客觀評分」。
7. 其他注意事項：
  - (a) 請參考評分表作答。
  - (b) 除非題目中特別說明，否則表單無須檢查資料是否有誤，或是有沒有填寫。
  - (c) 除非題目中特別說明要評量美工之設計分數，否則評分重點在於功能是否完成，與畫面之美工無關。
  - (d) 請隨時將設計好之網頁、圖片及資料庫等儲存至隨身碟中，以避免當機等意外情形發生。
  - (e) 比賽結束前請將作答之整個資料夾複製到隨身碟中。若成績產生爭議時，將以此隨身碟中之結果為依據。
  - (f) 比賽結束時間一到，選手不可以再操作電腦，若因此未能將最新之答案存入隨身碟及桌面評分資料夾內，導致成績產生問題，選手須自負一切責任。
  - (g) 比賽結束時，請勿關機，以利評分作業之進行。

# 第 51 屆全國技能競賽分區技能競賽

## 公開試題重點

職類名稱：17 網頁技術

第\_\_\_\_頁，共\_\_\_\_頁

### 項目 1、LOGO 設計

請設計 2021 年上海旅遊展(Shanghai Tourism Exhibition 2021)之標誌 LOGO，請運用所給的參考圖的內容，抓取參考圖內的特徵，抽象化，並簡化參考圖的內容，去設計發展 LOGO，LOGO 中需有 2021 年的字(或圖，或意函)，並將設計之標誌放置於 A4 直式文件上方，尺寸約為 15X15(CM)，LOGO 下方版面請寫至少 30 字之設計理念說明，參考圖及版面配置如下圖所示。

請建立 1 個目錄，命名為 01，將作答成果檔存在 01 目錄下，存檔為「ANS1\_工作崗位號碼.docx」(Word 格式)，並將 LOGO 之原始設計可編輯檔存在 01/source 目錄下。

	
	
<p>圖 LOGO 設計參考圖</p> <p>資料來源：<a href="https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%8A%E6%B5%B7%E5%B8%82">https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%8A%E6%B5%B7%E5%B8%82</a></p>	



### 評分重點：項目 1

項次	工作項目
1.	<p>是否繳交正確的文件格式，且有提交文件和原始檔案。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 文件版面是否為 A4 直式，上方內容為 LOGO，下方為設計理念說明。</li> <li>● 建立 1 個目錄，命名為 01，將作答成果檔存在 01 目錄下，存檔為「ANS1_工作崗位號碼.docx」(Word 格式)，並將 LOGO 之原始設計可編輯檔存在 01/source 目錄下。</li> </ul>
2.	<p>LOGO 圖形設計</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● LOGO 標誌設計圖是由參考圖的內容所延伸發展出來。</li> <li>● LOGO 中需有 2021 年的字(或圖，或意函)</li> </ul>
3.	<p>造型設計及配色觀念</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 造型表現及色彩運用上使否符合上海及旅遊展的氣氛</li> </ul>
4.	<p>理念傳達</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 文字設計理念說明切合主題。</li> </ul>

## 網路民意調查系統

設計一個網路民意調查系統，包含前台意見調查系統功能、前台手機意見調查系統操作介面設計、後台問卷管理系統及後台問卷統計系統，各模組說明如下：

### 項目 2、後台問卷管理系統

- ◆ 系統管理者可使用帳號及密碼登入系統。
- ◆ 管理者可在個人電腦上做問卷的管理工作。
- ◆ 管理者可以新增問卷、修改問卷、刪除問卷、可產生可以使用手機在線上填寫的問卷連結。
- ◆ 新增問卷時，每份問卷可製作的題目數量無限制，每個題目可選擇的題型包含是非題、單選題、多選題及自由填寫。其中是非題有「是及否」的選項；單選題至多 6 個選項；多選題目最多 7 個選項，共包含 6 個選項及 1 個「其他」選項，其中「其他」選項是可以讓填寫者可自由輸入意見，由 checkbox 來設定是否要不要出現。編輯介面參考如下圖所示。
- ◆ 可產生填寫問卷的問卷邀請碼，並讓使用者於線上填寫問卷時輸入。

新增問卷參考畫面，如下圖所示：

手機問卷系統-後台問卷管理系統

1	問卷題型 <input checked="" type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 是非題 <input type="radio"/> 單選題 <input type="radio"/> 多選題 <input type="radio"/> 問答題
	題目說明 <input type="text"/>
	題目選項 1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/> 3. <input type="text"/> 4. <input type="text"/> 5. <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="checkbox"/> 其他選項
2	問卷題型 <input checked="" type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 是非題 <input type="radio"/> 單選題 <input type="radio"/> 多選題 <input type="radio"/> 問答題
	題目說明 <input type="text"/>
	題目選項 1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/> 3. <input type="text"/> 4. <input type="text"/> 5. <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="checkbox"/> 其他選項
3	問卷題型 <input checked="" type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 是非題 <input type="radio"/> 單選題 <input type="radio"/> 多選題 <input type="radio"/> 問答題
	題目說明 <input type="text"/>
	題目選項 1. <input type="text"/> 2. <input type="text"/> 3. <input type="text"/> 4. <input type="text"/> 5. <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="checkbox"/> 其他選項

圖-編輯問卷的示意畫面

### 項目 3、前台意見調查系統功能

使用者可依據接收到的問卷邀請碼填寫問卷，同一問卷共同使用同一個問卷邀請碼。使用者可以使用手機或個人電腦於線上填寫問卷，使用者首先在填寫問卷的網頁上填入問卷邀請碼，然後即可進入該問卷的填寫頁面。本模組只評「使用者可以把意見調查完畢，並繳交送出填答結果」的相關功能是否正確，不評是否能利用手機來填問卷。

當填寫問卷時，需要先填入問卷邀請碼，參考畫面如下圖：

您好！請輸入填寫問卷邀請碼：

當填寫的問卷數量達到設定值就不能再填寫，且會出現提示訊息，參考畫面如下圖：

您好！本問卷已達所需之參考數量，感謝您的支持

填寫問卷參考個人電腦的畫面如下面所示：

勞動大學課程改進問卷調查

親愛的學員您好，感謝您幫忙完成下列的問卷調查，您的寶貴意見將對我們的課程改進有相當大的助益，謝謝您！

1. 您主要從何處得知本班開課訊息？  
☐ 本校首頁 ☐ 本中心網頁 ☐ 校外紅布條 ☐ 親友告知 ☐ 報紙廣告 ☐ 其他

2. 您參加本推廣班的理由是？  
☐ 興趣 ☐ 增進語言能力 ☐ 準備考試 ☐ 其他

3. 您比較喜歡的推廣班時間是？  
☐ 週一至週五早上 ☐ 週一至週五下午 ☐ 週一至週五晚上 ☐ 週末早上 ☐ 週末下午

4. 您對目前的上課內容覺得？  
☐ 太難 ☐ 難 ☐ 適中 ☐ 簡單 ☐ 太簡單

5. 您覺得老師的上課速度？  
☐ 太快 ☐ 有點快 ☐ 適中 ☐ 有點慢 ☐ 太慢

6. 您覺得老師上課的方式？  
☐ 非常滿意 ☐ 滿意 ☐ 適中 ☐ 不滿意 ☐ 非常不滿意

7. 4-6題您的意見：



填寫問卷參考手機的畫面如下面所示：

勞動大學課程改進問卷調查

2. 您參加本推廣班的理由是?

☐ 興趣

☐ 增進語言能力

☐ 準備考試

☐ 其他

評分重點：項目 2 及項目 3

項次	工作項目
5.	在本模組首頁上，輸入管理者帳號及密碼可進入手機問卷管理系統 管理者帳號：admin 密碼：1234
6.	進入手機問卷管理系統後，在問卷管理的頁面上，有「新增問卷」的按鈕，點選「新增問卷」按鈕後，可新增一份問卷，在新增時，要填寫問卷名稱及題數，按確定鈕後，可進入編輯該問卷的內容。
7.	在編輯問卷的內容頁面時，可設定每一題的「問卷題型」、「題目說明」的內容、及「題目選項」的內容。 勾選「是非題」時，「題目選項」會自動出現「是」及「否」的選項，不允許填寫「題目選項」內容。
8.	勾選「單選題」時，可以填寫「題目選項」內容。（單選題至多 6 項，不包含其他選項）
9.	編輯題目「單選題」及「多選題」時，在填寫「題目選項」內容時，空白的「題目選項」不會出現在前台問卷中。

10.	可新增多選題，且填寫問卷時，正確顯示及操作。(包含可新增及修改的功能)(多選題至多 7 項，包含其他選項)
11.	可新增問答題，且填寫問卷時，正確顯示及操作。(包含可新增及修改的功能)
12.	在編輯問卷的畫面中，可調整題目呈現順序的功能。
13.	新增問卷時，可設定問卷邀請碼，所有填答者需有問卷邀請碼才能進行填寫。 (同一問卷的所有填答人共用同一個問卷邀請碼)、 (包含可新增及修改問卷邀請碼的功能) 前台能依據問卷邀請碼才能進行填寫。
14.	若同一份問卷，可以設定成每一個人，有不同的問卷邀請碼。
15.	可設定問卷所需份數，份數足夠後就不能再填寫了，並出現提示訊息。(包含可設定及修改的功能)
16.	可設定問卷題目是否必填，若為必填項目，使用者在填寫問卷時，必須填寫該題目才能送出，預設為非必填。(必填的題目在題號前方加上紅色*)、 (包含可設定及修改的功能)
17.	提供問卷鎖定功能，在問卷鎖定之後，不可編輯、修改及刪除題目的功能。
18.	可設定問卷分頁，可設定每 N 題一個頁面，使用上一頁、下一頁來進行切換。(N 為設定值，在新增問卷時有一個欄位可以設定 N 的值)、(包含可設定及修改的功能)
19.	當填寫分頁的問卷時，會在每頁上方顯示目前的填寫完成度，例如一份問卷有 20 題、每頁 4 題，共 5 頁，則在第 2 頁時，會顯示已完成 20% 題目。
20.	整體系統的版面設計及操作流暢度之整體分數(不包含手機端)。



#### 項目 4、前台手機意見調查系統操作介面設計

延續前模組的功能，請以手機螢幕解析度為 411x823（寬 x 高）(Pixel2 XL) 來設計手機操作版面，可在 Chrome 瀏覽器的手機模式下，正常填寫問卷，並繳交完畢。包含針對手機特別設計互動式操作，介面設計，及整體的操作流暢度。讓填寫問卷的版面設計是美觀、吸引使用者的，各項操作是簡單易懂的，運用各項互動操作的功能提升了使用者體驗。

#### 評分項目：項目 4

項次	工作項目
21.	Chrome 瀏覽器的手機模式下： 填寫問卷時，每一頁呈現一題。
22.	Chrome 瀏覽器的手機模式下： 填寫問卷時，「是非題」可正確顯示題目類型及相關的內容，及可正確的操作該題型。
23.	填寫問卷時，「多選題」可正確顯示題目類型及相關的內容，及可正確的操作該題型。
24.	若可在 Chrome 瀏覽器的手機模式下，可正常填寫問卷中各種題型，並繳交完畢，並正確儲存在資料庫中。管理者透過管理介面，可看到正確的填答資料。
25.	可在 Chrome 瀏覽器的手機模式下，針對手機特別設計互動式操作，介面設計，及整體的操作流暢度。讓填寫問卷的版面設計是美觀、吸引使用者的，且的各項操作是簡單易懂的，運用各項互動操作的功能提升了使用者體驗。

## 項目 5、後台問卷統計系統

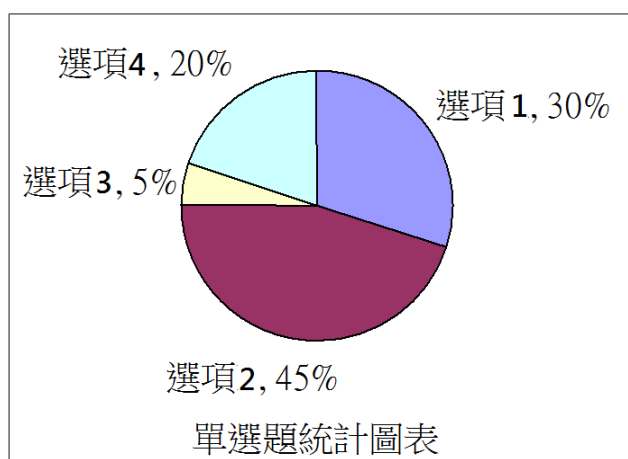
在後台問卷管理系統中，計設問卷統計系統，可產生及查看問卷的統計結果，其功能說明如下：

依據每一份問卷所有人填寫問卷的結果，問卷每題均單獨產生一個統計的圖表，在該題目下方顯示，示意圖如下方所示。

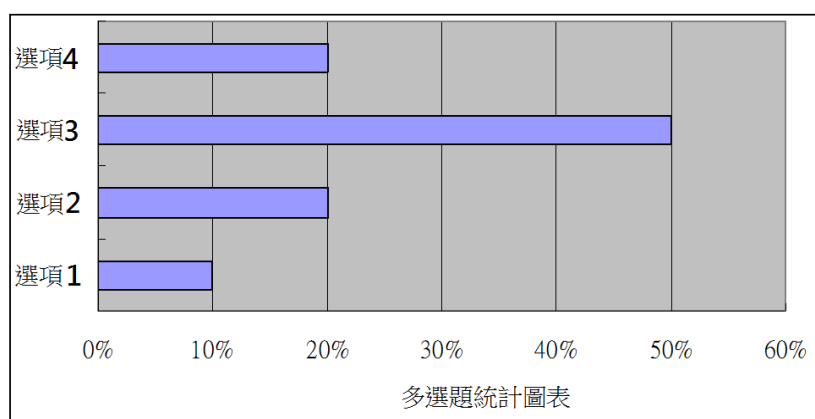
以每份問卷以每一題為單位，依據題目類型產生不同的統計圖表，「是非題」使用圓餅圖；「單選題」使用圓餅圖；「多選題」使用橫條圖；「問答題」不產生圖表。所有統計圖表的產生，不限定以何種技術來產生圖表。

參考畫面：

1. 您主要從何處得知本班開課訊息？



2. 您參加本推廣班的理由是？



3. 您比較喜歡的推廣班時間是？

[統計圖表]略

4. 您對目前的上課內容覺得？

[統計圖表] 略

5. 您覺得老師的上課速度？

[統計圖表] 略

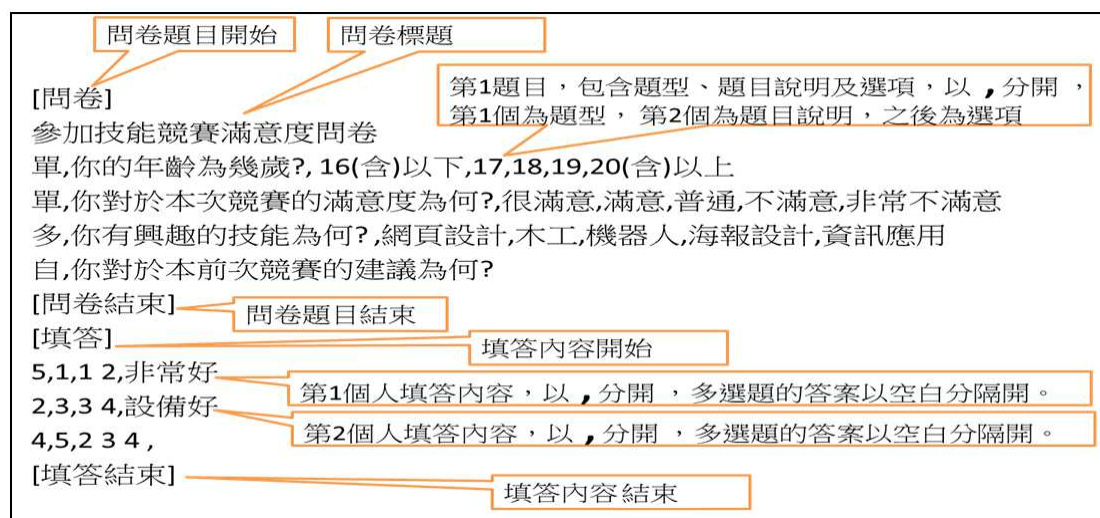
問卷輸出及輸入功能：

管理介面可輸出每一份「問卷的內容」及「所有人填寫問卷的結果」，說明如下：

- 以[問卷]及[問卷結束]為問卷內容的開始及結束。
  - 問卷題型、題目說明，及每一個選項，以「，」（小寫）分開。
  - 每一列為一個題目。
  - 第一列為問卷標題。
- 以[填答]及[填答結束]為意見調查的內容的開始及結束。
  - 每一列為一個人的填答內容。
  - 填答內容，以「，」（小寫）分開。多選的答案以空白分隔開。

管理介面可輸入「問卷的內容」及「所有人填寫問卷的結果」，輸入的格式與輸出的格式相同。

問卷輸入及輸出格式（不考慮「其他」的選項）：



## 評分項目：項目 5

項次	工作項目
26.	在管理系統中，有問卷統計子系統，點擊後可進入問卷清單畫面，可以得知每份問卷已填寫的份數，並且查看每份問卷實際填寫答案，詳細答案呈現方式可使用填寫問卷的畫面。
27.	若同一份問卷，可以設定成每一個人，有不同的問卷邀請碼。可以依據該「問卷邀請碼」查尋該問卷實際填答內容。
28.	在問卷清單畫面中，可刪除問卷。
29.	在問卷清單畫面中，可複製問卷。
30.	在複製問卷時，可選擇只複製問卷或包含填寫答案。
31.	在問卷清單畫面中，可刪除單一已填寫人的問卷的結果，且該問卷已填寫的份數會跟著改變。
32.	在問卷清單畫面中，每一個問卷名稱後有一個「統計結果」的按鈕，點選「統計結果」的按鈕後，可進入統計結果頁面，在頁面中上以圖表及文字呈現該問卷所有題目的統計結果。
33.	問卷中的所有的是非題以圓餅圖呈現統計結果，並顯示每題所有答案、百分比。
34.	問卷中的所有的單選題以圓餅圖呈現統計結果，並顯示每題所有答案、百分比。(請參考單選題統計圖表)
35.	問卷中的所有的多選題以橫條圖呈現統計結果，並顯示每題所有答案、百分比。(請參考多選題統計圖表)
36.	可設定問卷中每一種題型呈現的統計圖表種類。
37.	<p>「問卷輸出」</p> <p>在問卷清單畫面中，每一個問卷名稱後新增一個「問卷輸出」的按鈕，可將該問卷的標題、題目及所有人的填答結果輸出成.csv 格式，每一個人的填答結果輸出成一行，格式如題目所述。(不考慮「其他」的選項)(「自由填寫」題型若無填寫則存空白，填寫的內容不包含空白及英文的逗號)(.csv 檔採用 UTF-8 編碼)</p>
38.	<p>「問卷輸入」</p> <p>在問卷清單畫面中的上方，新增一個「問卷輸入」的按鈕，可藉由一個輸入檔.csv，將該問卷的標題、題目及所有人的填答結果輸入到資料庫中，每一個人的填答結果放在同一行上，格式如題目所述，輸入與輸出的格式相同。(不考慮「其他」的選項)(「自由填寫」題型若無填寫則存空白，填寫的內容不包含空白及英文的逗號)(.csv 檔採用 UTF-8 編碼)</p>