

# 九十七學年度 電腦軟體設計競賽 試題

## 大專丙組

### 注意事項：

1. 本試卷共計六大題，其配分方式標明於各題中；各題所需用到的檔案或檔案夾（例如 prob1 代表第一題所需用到的檔案或檔案夾，餘類推）可以在大會提供的網路檔案伺服器(ftp server)內。
2. 交卷時，務必繳交下列項目：
  - (a) 在個人電腦上建立一個檔案夾(folder)並以「隊別編號」為檔案夾名稱。
  - (b) 將各題答案依『注意事項 3』的規定建立檔名，並置於檔案夾內。
  - (c) 將檔案夾上傳至網路檔案伺服器。
3. 每題的答案均須載入檔案夾內，檔案名稱以下列規則命名：  
隊別題號.附加檔名  
例如 N101501.doc      表示 N1015 隊 第一題的答案

### 題目一：試算表（20 分）

請參考資料檔案 data-score.txt 與圖一，編輯一「成績統計表」工作表，並依下列說明來完成：

1. (8 分) 為統一答題的標準，你所完成的工作表，其中之文字、欄寬、格式、顏色顯示等須盡量與圖一相同，否則酌予扣分；所有必須運用函式來得到結果的儲存格其底色為黃色，且須填入函式，不可只填入文數字資料，否則不計分。(圖一中為不顯示此部分的答案，將之全改以「\*」顯示。)● 設一標題於第一列，標題名稱為「第一次段考成績統計」，位置：A 欄到 R 欄的中央。● 於 32 至 35 列統計各科目的最高分、最低分、各科平均、及格人數（各科成績及格標準：60 分以上，含 60 分）。● 於 M 及 N 欄統計每個學生的總分及平均。● 以儲存格 C3 作為凍結窗格(即第一、二列與 A、B 欄均固定會顯示在螢幕畫面上，不會受視窗捲軸拉動之影響)。● 各科成績分數如不及格，其右欄相對的儲存格中顯示符號「@」，如及格則顯示空白。● 加權分數計算標準：國文 21%、英文 21%、數學 22%、歷史 18%、地理 18%● 名次欄中，總分最高者顯示為 1，次高者顯示為 2，…，依此類推(註：若有同名次，則依一般慣例，將下一個名次跳過)。● 所有的資料或運算結果均顯示到小數點下第二位，小數點下第三位四捨五入。

2. (2分)「評比等級」欄位：值分為五級，以加權分數為準，加權分數 90 分(含)以上顯示「優等」，80 分(含)以上顯示「甲等」，70 分(含)以上顯示「乙等」，60 分(含)以上顯示「丙等」，60 分(不含)以下顯示「丁等」。(請以函數完成，否則不計分)
3. (2分)「獎學金」欄位：以總分為準，總分 400 分(含)以上顯示\$100，總分 425 分(含)以上顯示\$200，總分 450 分(含)以上顯示\$300，總分 470 分(含)以上顯示\$500，總分 400 分(不含)以下為空白。(請以函數完成，否則不計分)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	第一次段考成績統計																	
2	座號	姓名	國文	英文	數學	歷史	地理	總分	平均	加權分數	名次	評比等級	獎學金					
3	NO001	鄭文瑩	84.53	77.67	46.17	65.53	77.67	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	NO002	陳崇銘	62.37	63.40	65.17	44.87	63.40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	NO003	陳宏輝	62.47	63.33	95.50	47.47	63.33	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	NO004	康書澤	92.87	79.07	90.67	84.87	79.07	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	NO005	蔡韻華	0.00	76.40	98.17	77.80	76.40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	NO006	陳麗琴	69.33	73.80	89.50	64.33	73.80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	NO007	黃瑞元	91.57	84.93	98.50	78.07	84.93	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	NO008	王重昌	80.10	80.00	83.83	62.60	80.00	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	NO009	林玲芬	72.97	74.07	95.83	65.47	74.07	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	NO010	方敏玉	92.33	81.93	93.83	82.33	81.93	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	NO011	呂時哲	94.30	74.00	87.50	73.80	0.00	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	NO012	吳浩忠	86.73	74.47	38.67	71.73	74.47	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	NO013	徐文彥	58.27	75.07	81.17	45.27	75.07	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	NO014	林俊偉	75.80	73.47	77.17	54.80	73.47	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17	NO015	王朝楷	92.50	70.47	85.00	75.00	70.47	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18	NO016	何惠玲	79.80	0.00	93.33	0.00	79.73	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19	NO017	石麗琪	0.00	76.47	93.67	72.20	0.00	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	NO018	陳武雄	74.47	76.87	95.67	57.47	76.87	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21	NO019	胡義偉	94.27	80.60	88.50	73.27	80.60	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22	NO020	李偉德	95.40	81.47	94.00	74.40	81.47	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23	NO021	蔡宏欣	81.07	76.73	58.50	64.07	76.73	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	NO022	何秀雯	79.13	66.43	80.50	59.13	66.43	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	NO023	楊志輝	71.97	71.47	94.17	54.47	0.00	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26	NO024	李安邦	91.87	77.13	59.00	78.87	77.13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27	NO025	陳燕如	84.30	81.80	72.67	79.80	81.80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28	NO026	梁明哲	86.27	78.53	72.17	81.27	78.53	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
29	NO027	楊順德	68.43	68.60	87.67	61.93	68.60	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30	NO028	葉威漢	74.00	80.67	67.00	65.00	80.67	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
31	NO029	蔡宜賢	64.87	67.40	30.00	56.87	67.40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
32		最高分	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
33		最低分	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
34		各科平均	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
35		及格人數	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
36																		
37	成績統計表 / 總分區間分析表 / 各科平均直條圖																	

圖一

4. (4分) 另新增一工作表名稱為「總分區間分析表」，於此工作表中建立簡單的表格來顯示總分分佈情形(如圖二)，每 50 分或 100 分為一個間距值，統計學生人數。(提示：你需要用到一個 f 開頭的函式)

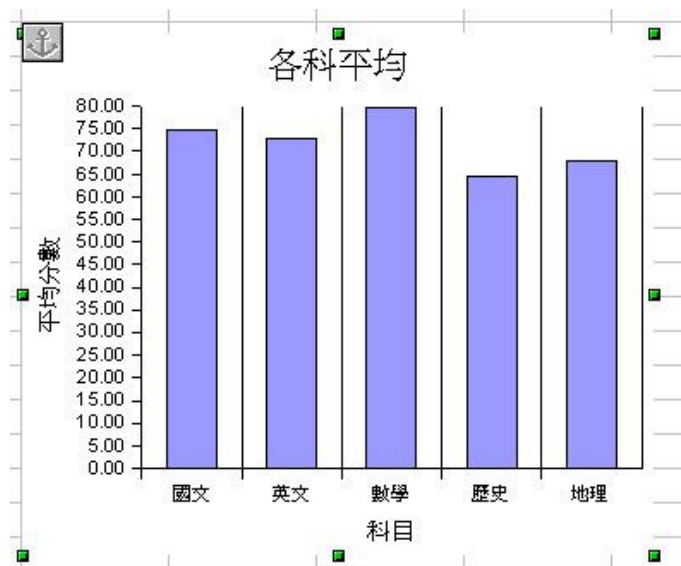
總分區間分析表				
	級距	人數	級距	人數
	50	0	100	0
	100	0	200	0
	150	0	300	5
	200	0	400	18
	250	1	500	6
	300	4		
	350	5		
	400	13		
	450	6		
	500	0		

圖二

5. (4分) 新增一工作表名稱為「各科平均直條圖」。參考圖三，於「成績統計表」工作表的工具列上新建立一按鈕，名稱為 Chart (如圖三紅圈所示)，按下此按鈕可以於「各科平均直條圖」工作表中產生各科平均直條圖(參考圖四)。為統一答題的標準，所產生的圖請盡量與圖四相同，否則酌予扣分。(提示：你需要用到巨集)



圖三



圖四

題目二：簡報（共 20 分）

音樂神童：  
阿瑪迪斯·莫札特



XXX (隊名)

以下指示進行投影片編修。

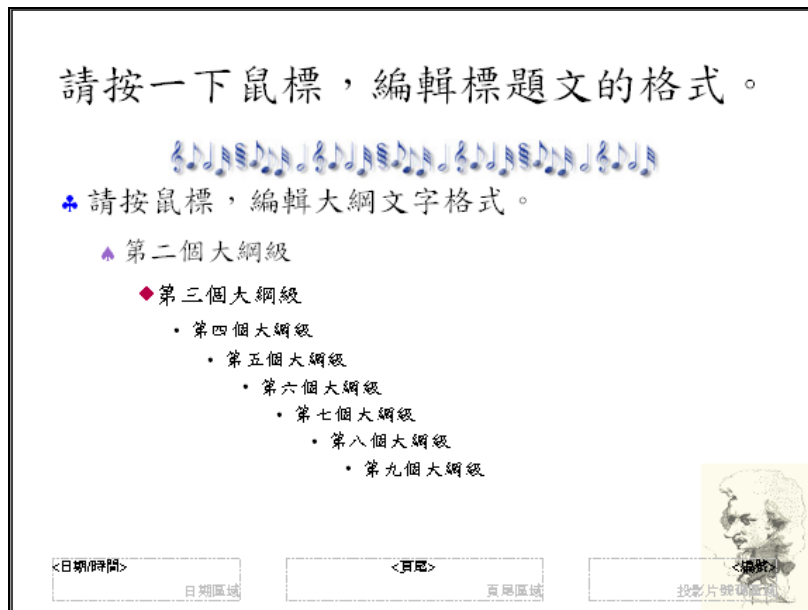
1 ppt2008.zip 解壓縮後，  
檔案進行製作。

文字為：「音樂神童：阿瑪

：特別規定。副標題：隊名

對位置如下圖所示：(1 分)

2. 製作符合下列要求的內文母片，並命名為 guideline。 (5 分)




- A. 母片下方必須設定成有顯示可變動式的「頁碼」，可變動式的「日期與時間」，「頁尾」內容設定成「Mozart」，同時把 mozart2.gif 安置在母片的右下角，格式皆如上圖所示，且首頁不會出現頁碼、頁尾和編號。(1 分)
- B. 頁碼必須要疊在 mozart2.gif 的上面，而且頁碼要看得見。(2 分)
- C. 母片在標題下方必須利用 line2.jpg 建立標題與內文的分隔線，作為區分標題以及文字區塊。(1 分)
- D. 所有文字字型請設定成「標楷體」。各個大綱層級設定為不同顏色和不同花樣（顏色不拘，但是花樣要相同）。(1 分)



若是你無法完成此一母片，以下題目 3-6 自行選擇版面，但需滿足母片之 A, C, 及 E 之要求，否則每一題扣 2 分。

3. 投影片 2 採用 guideline 母片，並使用「標題、美工圖案、文字」版面配置，並輸入下資料：(5 分)


- A. 標題：「莫札特的生平」，文字區域則請加入：(1 分)
  - ✓ 英文姓名：Mozart, Wolfgang Amadeus
  - ✓ 生卒年月日：1756/01/27--1791/12/05
  - ✓ 國籍：奧地利
  - ✓ 樂派：古典樂派
- B. 美工圖案區域請加入：image5.jpg 以及 mozart3.gif。(2 分)
- C. 注意，美工區的設計結果必須如下圖所示，否則不計分。

## 莫札特的生平





- ♣ 英文姓名：Mozart, Wolfgang Amadeus
- ♣ 生卒年月日：1756/01/27–1791/12/05
- ♣ 國籍：奧地利
- ♣ 樂派：古典樂派



D. 請將 KV175a.mid 加到投影片二中。使得一播放到投影片 2 就會出現音樂。  
(2 分)

4.請使用「標題、文字」版面配置製作投影片 3，輸入標題文字為：「著名名曲」(2 分)

A. 請將以下資料放入文字區塊。

- ✓ 費加洛婚禮
- ✓ 唐．喬凡尼
- ✓ 女人皆如此
- ✓ 魔笛
- ✓ 鋼琴協奏曲第廿號 (Piano concertos No.20 in d min,K.466)
- ✓ 鋼琴協奏曲第廿一號 (Piano concertos No.21 in C,K.467)
- ✓ 鋼琴協奏曲第廿二號 (Piano concertos No.22 in E flat,K.482)
- ✓ 鋼琴協奏曲第廿三號 (Piano concertos No.23 in A,K.488)

B. 請將[費加洛婚禮]建立一個超連結。游標按一下可以聯結到投影片 4.

C.A & B 要同時達到才可得 2 分。

5.請使用「標題」版面配置製作投影片 4，輸入標題文字為：「費加洛婚禮」。(3 分)

A. 標題下方請擺置 image6.jpg & image 7.jpg (位置不拘)。

B. 請設定在投影片放映效果為「順時針輪轉，一個輪幅」，在兩張圖片以「滾輪」方式、速度設為「快」的顯示後，請以「棋盤」方式、速度設為「快」地顯示 C 所規定的文字區塊，然後再以「中等」速度「逐字填色」的方式檔讀文字方塊中的敘述。

C. 注意：B 所規定的所有動畫效果必須要可以自動啟動，不需要再按滑鼠來啟動。

D. 文字方塊中的內容為：「這部作品和羅西尼的喜歌劇《塞維利亞理髮師》，同樣

都是出自波馬謝手筆，《費加洛婚禮》可說是《塞維利亞理髮師》的續集，前後兩齣歌劇，把波馬謝筆下「愛追美女.風流成性」的公爵，諷刺得淋漓盡致。」。

E.上述四項都要達對才能得3分。

6.請於投影片 4 右下角製作一個按鈕，直接以滑鼠點選，即可跳回「投影片 3」投影片。(1分)

7.請使用「標題、物件」版面配置製作投影片 5。標題為「成功的關鍵」，標題下方的內容必須使用「公式」來製作。公式內容如下：(2分)

成功=96\*努力+1\*天份+3\*適當引導， $努力 = \sum_{x=1}^{365} EFFORT_x$ 。

### 題目三 資料庫 (20 分)

**第三題(20 分)**本題嘗試利用資料庫軟體建立一個學生的選課與成績統計資料庫(database)、該資料庫中必須包含三個資料表(tables)，分別名為 student (學生)、curriculum(課程)及 results(成績)。各資料表欄位之順序及定義如下：

#### student

s_no	字串(長度為 10)	--學生編號
s_name	可變長度字串(長度為 10)	--學生姓名
s_sex	字串(長度為 1)	--學生性別
s_birthday	日期(格式為 YYYY-MM-DD)	--學生生日
s_phone	字串(長度為 10)	--學生電話
s_address	可變長度字串(長度 100)	--學生住址

其中 s\_no 為主鍵。

#### curriculum

c_no	字串(長度為 5)	--課程編號
c_name	可變長度字串(長度為 24)	--課程名稱
c_points	整數(長度為 2)	--課程學分
c_time	整數(長度為 3)	--課程時數
c_cost	整數	--課程費用
c_bdate	日期(格式為 YYYY-MM-DD)	--開課日期

其中 c\_no 為主鍵。

#### results

id	整數	--課程編號
s_no	字串(長度為 10)	--學生編號
c_no	字串(長度為 5)	--課程編號
r_result	浮點數(整數長度 3 + 小數長度 2)	--成績
r_date	日期(格式為 YYYY-MM-DD)	--考試日期

其中 id 為主鍵，使用 auto\_increment 來編號。此外，s\_no 為外來鍵(foreign key)，其對應的主鍵為 student 資料表裡的 s\_no 欄位；c\_no 為外來鍵(foreign key)，其對應的主鍵



為 curriculum 資料表裡的 c\_no 欄位。另外，s\_no + c\_no 為索引鍵 k1。

請依據上述資料表之定義，作答下列各小題，注意每一題的答案必須符合『**答題格式要求**』，否則該小題將以零分計算；**題目內容未詳述之參數設定皆以預設值為主**。

**答題格式要求：**

請將解題時所需執行的所有 **SQL 指令** 以及 **題目執行結果** 複製，貼於文件檔「隊別 03.txt」中，並標明各小題之題號。各小題之 **SQL 指令** 以及 **執行結果** 依序複製到「隊別 03.txt」中。「隊別 03.txt」檔案內的儲存模式舉例說明如下：

例如

小題 1：請建立一個名為 DB1 的資料庫，並使用 SHOW 指令將所有 database 顯示出來。

可能的答題 SQL 指令如下

```
mysql>create database DB1;
mysql>show databases;
```

所以在「隊別 03.txt」檔內的作答方式為

```
1. //小題題號
mysql>create database DB1; // SQL 指令
mysql>show databases; // 執行結果
| Data base |
| DB1 |
```

以上完全正確才給分。

各小題之要求如下：

1. 依照前述的資料表結構，建立一個名稱為 edu 的資料庫(database)，請使用 **DESCRIBE 指令** 逐一將所有的資料表結構顯示出來。以上全部正確才給分。(2分)

2. 建立一個暫存資料表 data1，並將 FTP SERVER 上的 data1.txt 檔案內容以 **LOAD DATA 指令** 複製到 data1 資料表內，data1.txt 的資料結構如下。(2分)

```
s_no          --學生編號
s_name        --學生姓名
s_sex         --學生性別
s_birthday   --學生生日
s_phone       --學生電話
```

s\_address --學生住址  
 c\_no --課程編號  
 c\_name --課程名稱  
 c\_points --課程學分  
 c\_time --課程時數  
 c\_cost --課程費用  
 c\_bdate --開課日期  
 r\_result --成績  
 r\_date --考試日期

此題需寫出 SQL 指令，並且全部正確才給分。

- 請利用 data1 資料表的內容產生 student、curriculum 和 results 等三個資料表的內容，並請排除重覆資料，完成後請將 data1 資料表刪除，並以 **SHOW TABLES** 指令顯示目前資料庫的資料表名稱。此題需寫出 SQL 指令，並且全部正確才給分。(3 分)
- 請統計各個課程的修課人數，產出的表格如下：(4 分)

	數學	美術應用	英文	鋼琴	機器人初階	英文會話	國文
人數	...	...	...	...	...	...	...

此題需寫出 SQL 指令，並且全部正確才給分。

- 請找出住址相同的學生有那些，顯示學號、姓名、電話、地址等四個欄位。此題需寫出 SQL 指令，並且全部正確才給分。(3 分)
- 請問那些同學修了所有的科目，顯示學號、姓名等二個欄位。此題需寫出 SQL 指令，並且全部正確才給分。(3 分)
- 請問英文課男生和女生的平均成績各多少，顯示性別、平均成績等二個欄位。此題需寫出 SQL 指令，並且全部正確才給分。(3 分)

#### 題目四：文書編輯 (20 分)

請依設定要求，完成文件之編輯。

本文件所需主要內容已附在磁片中的資料夾內，包含內文之文字檔 text.txt、註腳文字之文字檔 text2.txt、圖片檔 pic.bmp，資料庫檔案 biblio1.odt 及一個結果參考檔 test1.pdf。

請先建立一個新的文件檔，頁面之紙張格式為 A4，頁面邊距均為 3 公分。

除非另有說明，文件中所有文字均為**新細明體**。

##### 一、文件內容及頁尾設定：(3 分)

1. 請插入將「(一)民間信仰@民間宗教」、「(二)民間信仰@既成宗教」、「(三)民間信仰@超自然信仰」、「(四)民間信仰@民間宗教」中的「@」分別依序取代為「Gulim」字型之特殊字元「□」、「↔」、「→」、「□」。
2. 請將「四、結論」中的 1. 劉枝萬...、2. 林美容...、3. 鄭志明...。設定為編號，樣式請參考答案檔 test1.pdf。
3. 請在頁尾中加入頁碼及總頁數，置中，請參考答案檔 test1.pdf。

##### 二、完成樣式設定：(4 分)

1. 新增使用樣式：
    1. 標題文字：文字大小為 20，粗體，置中，行距為雙行
    2. 主標題：文字大小為 14，粗體，底線，左對齊，行距為 1.5 行。
    3. 次標題：文字大小為 14，粗體，斜體，左對齊，行距為單行。
  2. 修改原樣式：
    1. 內文：樣式修改為第一行縮排 1 公分，字體大小為 11。
  3. 套用樣式
    1. 第一頁之「台灣民間信仰研究」設定為標題文字樣式。
    2. 「一、前言」、「二、研究回顧」、「三、民間信仰之定義」、「四、結論」、「參考書目」設定為大標題樣式。
    3. 「(一)民間信仰□民間宗教」、「(二)民間信仰↔既成宗教」、「(三)民間信仰→超自然信仰」、「(四)民間信仰□民間宗教」設定為次標題樣式。
    4. 文章內容設定為內文樣式，其餘未規定者請自行選用適當設定。
-

### 三、圖檔及標籤加入：(2 分)

1. 請依參考答案檔 test1.pdf，加入圖檔 pic.bmp，圖片寬度設為 15 公分，高度則依比例調整。
2. 以插入標籤方式加入圖片說明文字「鄭志明的民間信仰系統」。

### 四、註腳設定：(2 分)

請分別將「四、結論」中的 1. 劉枝萬...、2. 林美容...、3. 鄭志明...後面加入註腳符號及相關內容，請開啟 text2.txt 以取得註腳文字，樣式請參考答案檔 test1.pdf。

### 五、加入參照：(2 分)

請參考答案檔 test1.pdf，於「四、結論」之「3. 鄭志明...」後加入文字「(請參考：)」，以加入插圖 1 的參照，當滑鼠點選至該文字時，游標便跳至圖檔之說明標籤處，參照格式為標籤文。

### 六、目錄製作：(2 分)

請參考答案檔 test1.pdf，於文件標題之後插入內容目錄，產生可更新的目錄，行距為雙行。內容目錄標題為「台灣民間信仰研究 目錄」。

### 七、文獻資料庫使用：(5 分)

1. 請使用磁片資料夾內的 biblio1.odt 資料庫作為文獻資料庫。
2. 請參考答案檔 test1.pdf 依序加入參考文獻目錄條目，共 7 項。
  1. [1] -- Liu001
  2. [2] -- Lin001
  3. [3] -- Don001
  4. [4] -- Ming001
  5. [5] -- Liu002
  6. [6] -- Wang001
  7. [7] -- Lin002
3. 並於最後，將參考文獻目錄條列至文件中。請注意，不得以人工方式鍵入或使用資料庫程式開啟後複製貼上。排版後結果需與 test1.pdf 相符。

## 題目五：虛擬報名網站製作 (10 分)

### 子題一 (本題共 3 分)

使用 Open Office 中 Draw 軟體，以命題提供之 button.jpg 樣板，逐一修改新增文字，繪製出三個按鈕圖檔。三個按鈕圖以系統預設字型，分別填入「最新消息」、「競賽要點」、「線上報名」三組文字。製作完成的按鈕圖，請儲存成全彩的 jpg 檔 (分別以 button-1.jpg、button-2.jpg、button-3.jpg 命名)。預期結果請參考圖一。(3 分)



圖一、三個按鈕圖檔

### 子題二 (本題共 7 分)

接著以 HTML 語言製作一個虛擬競賽報名網頁。預期結果請參考圖二。題中未指定的部份，均使用系統預設值呈現。

 A screenshot of a web registration page. At the top is a banner for the '97th National University Computer Software Design Contest'. Below the banner is a navigation menu with three items: '最新消息', '競賽要點', and '線上報名'. The main content area is divided into two sections. The first section is titled '請選擇組別' (Please select a category) and contains a table with six rows and two columns of radio button options for different regions and groups. The second section is titled '登入報名系統' (Login to the registration system) and contains two input fields for '隊伍帳號' (Team ID) and '隊伍密碼' (Team Password), along with a '送出' (Submit) button.

圖二、完成後網頁

1. 將首頁畫面切割為：上頁框、左頁框、主頁框三個部份。首頁頁框命名為 index.htm，上頁框命名為 top.htm，左頁框命名為 left.htm，主頁框命名為 main.htm。(1 分)
2. 上頁框中放入命題提供之影像 contest banner.jpg，畫面置中。左頁框中放入前面繪製的三個影像按鈕「最新消息」、「競賽要點」、「線上報名」。各按鈕不需連結至任何位置。主頁框上方放入命題提供之 online reg.jpg，畫面置中。(2 分)
3. 主頁框中間請參考圖二，放入「請選擇組別」表格(table)，並使用命題提供之 item.jpg 為項目左方圖示。各組項目不需連結至任何位置。(2 分)
4. 主頁框下方亦請參考圖二，放入「登入報名系統」表單(form)，以提供輸入文字。

隊伍密碼須以密碼型態輸入。「送出」按鈕不需連結至任何位置。(2分)

做答完畢，請繳交：

(1)子題一所製作的3個按鈕 jpg 檔 (button-1.jpg、button-2.jpg、button-3.jpg)。

(2)子題二所製作的4個 html 檔 (index.htm、top.htm、left.htm、main.htm)。

**題目六：XML 網頁設計 (10 分)****背景說明：**

XML(eXtensible Markup Language)是由 W3C(World Wide Web)協會訂定的一種新形態的網頁語言，目前在電腦軟體和網路領域中在資料交換上扮演重要角色。

**XML 文件的語法規定如后：****A. XML 文件是一個樹狀結構的文件**

- (1). XML 檔案的檔名類型為.xml
- (2). XML 檔第一行稱為檔頭(prolog)必須含 xml version="1.0"，若在整個文件中有中文字元，必須有 encoding="Big5"屬性。因此範例首行為：

```
<?xml version="1.0" encoding="Big5"?>
```

- (3). XML 檔第二行之後稱為本體(body)，必須形成一個由元素(element)形成的樹狀結構。
- (4). 一個元素內可以含任意層數和任意個數的子元素。

**B. XML 的元素(element)標準語法為：**

```
<標籤名稱 屬性名稱=" 屬性值" >資料內容</標籤名稱>
```

XML 的語法規定，<標籤名稱 屬性名稱=" 屬性值" >為開始標籤，其中標籤名稱為整個元素的名稱，屬性值一定要用雙引號括起來，規定一個 XML 元素內的屬性可任意個數，但屬性名稱不能重覆。資料內容為元素的資訊內容，可以為文字或元素。</標籤名稱>為結束標籤。

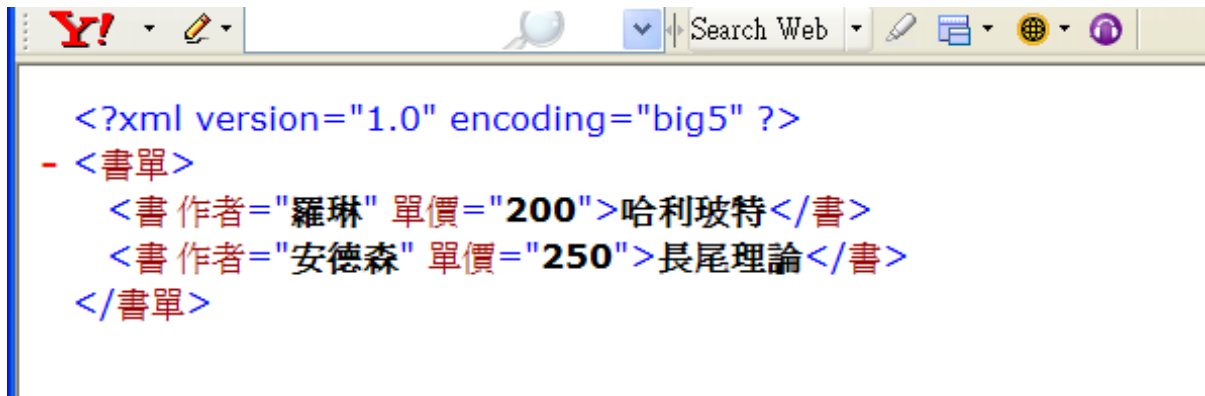
下表說明 XML 元素的可能型態：

元素範例	說明
<book>Harry Potter</book>	無屬性的元素
<book author="Rowling">Harry Potter</book>	有一個屬性的元素
<book author="Rowling" price="200">Harry Potter</book>	有二個屬性的元素
<book></book>	無資料內容的元素
<book/>	空元素
<book author="羅琳" price="200">哈利波特 </book>	中文內容的元素
<書 作者="羅琳" 單價="200">哈利波特 </書>	中文標籤和屬性的元素

例如：以下範例為一個符合 XML 語法的中文 XML 檔(books.xml)

```
<?xml version="1.0" encoding="Big5"?>
<書單>
  <書 作者="羅琳" 單價="200">哈利波特</書>
  <書 作者="安德森" 單價="250">長尾理論</書>
</書單>
```

此 books.xml 並能夠通過目前市面上通用的瀏覽器(其內建有 XML 剖析器;例如 Firefox)對此檔案所做的 XML 語法檢查，而可以看到如下圖的資料內容：



```
<?xml version="1.0" encoding="big5" ?>
- <書單>
  <書 作者="羅琳" 單價="200">哈利波特</書>
  <書 作者="安德森" 單價="250">長尾理論</書>
</書單>
```

**題目說明：**

行政院研考會近年來發展各機構之間的電子公文交換標準，此標準可將過去紙本的公文轉換為 XML 訊息。行政院研考會並要求各機構之間的電子公文交換除了紙本的公文交換之外，一定要同時交換公文的 XML 訊息。

請參考下圖的公文影本，將其內容轉換成一個符合 XML 語法，具有良好語意的標籤名稱和屬性名稱，並且有理想層次架構的 XML 訊息檔案，檔名請命名為 document.xml。你的 document.xml 必須要包含下圖的公文影本中的所有資料內容(註：標點符號等未具有資訊的字元不在此限)。

註：請用一般文字編輯器或網頁編輯器來製作.xml

**評分方式**

(1). (4 分) 若你製作的 document.xml 檔案能夠通過目前市面上通用的瀏覽器(其內建有 XML 剖析器；例如 Firefox, IE)對此檔案所做的 XML 語法檢查，而可以看到其資料內容，即可獲得 4 分。

(2). (3 分) 若你製作的 document.xml 檔案具有良好語意的標籤名稱和屬性名稱，即可獲得 3 分。

註：請儘量使用中文做標籤名稱和屬性名稱的命名，因為行政院研考會的公文標準也是用中文做為標籤名稱。你所使用的命名用字不一定要出現在下圖公文範例的資料內容中。

(3). (3 分) 若你製作的 document.xml 檔案具有理想層次架構，即可獲得 3 分。

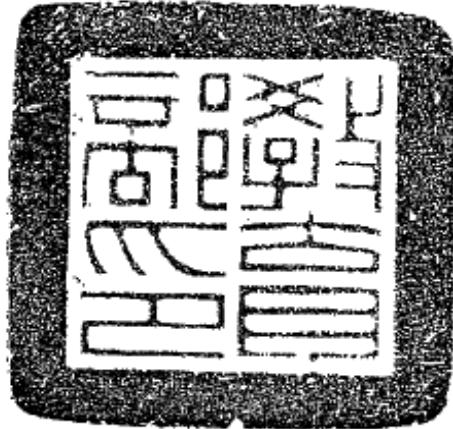


檔 號：  
保存年限：

## 教育部 令

地 址：臺北市中山南路5號  
傳 真：02-23976949  
聯絡人：藍曼琪 電話：02-23565995

發文日期：中華民國95年7月5日  
發文字號：台顧字第0950092331C號



訂定「教育部補助大學校院推動資電領域重點專業學程要點」，  
並自中華民國95年7月5日生效。  
附「教育部補助大學校院推動資電領域重點專業學程要點」。

部長 杜正勝