

【試題編號】 11900-940307

【題目】 高速公路車輛統計

【說明】 高速公路管理單位，在連續假日實施夜間不收費或匝道儀控管制。爲了統計更確實的數據，管理單位把車輛分成四種〈大、中、小型車及公務車〉、並統計車輛通行記錄。然後〈一〉依車輛種類，按流量高低順序列出其統計圖。〈二〉按星期別排序，依星期順序(星期一、星期二、星期三、星期四、星期五、星期六、星期日)列印出其統計圖。請依題意及以下的功能動作要求，設計一程式處理之。

【功能動作要求】

1. 程式執行時需按範例畫面與「壹、試題使用說明」第六、七兩項規定設計。(程式製作時，先以範例資料檔案 940307.SM 進行測試。若結果與螢幕輸出範例相同時，再以測試檔案 940307.T01 爲輸入檔案完成受測)。

測試檔案的筆數(大小)並不同於範例資料檔案

測試檔案型態格式和範例資料檔案相同

2. 讀取資料檔案後，分別按車輛種類及星期別統計加總。
3. 依車輛種類的統計加總，進行資料排序，由小到大。
4. 星期別之加總不需排序。
5. 完成統計後，於畫面上設計兩個按鈕，分別爲“依車輛種類”以及“依星期別”，按下“依車輛種類”按鈕後，出現依車輛種類加總數量排序好的統計圖表；按下“依星期別”按鈕後，出現依星期別加總數量的統計圖表。統計圖表可以使用 Shape 物件來繪製。統計圖的寬度，可由下面公式計算出：假設最寬爲 3000 Pixel，則某類型車的長條圖寬度公式爲：

$3000 \times \text{某類型車總計數量} / \text{所有車輛的加總}$

假設最寬爲 3000 Pixel，則某星期別的長條圖寬度公式爲：

$3000 \times \text{某星期別總計數量} / \text{所有車輛的加總}。$

6. 將程式執行結果顯示於螢幕上(請參考【輸出範例】)。

7. 將程式連同輸出結果，列印於報表上，在報表右上角簽名，等評審完畢後繳交。

【輸入檔案及資料格式】 940307.SM 及 940307.T01

1. 檔案型態：循序檔。
2. 檔案資料欄位如下：（各欄位間以逗號分隔）

	欄位 1	欄位 2	欄位 3	欄位 4	欄位 5
第一筆記錄	星期	大型車	中型車	小型車	公務車
第二筆記錄	星期	大型車	中型車	小型車	公務車
第三筆記錄	星期	大型車	中型車	小型車	公務車
:	:	:	:	:	:

欄位 1 表示 星期 字元型態

欄位 2 表示 大型車 整數型態

欄位 3 表示 中型車 整數型態

欄位 4 表示 小型車 整數型態

欄位 5 表示 公務車 整數型態

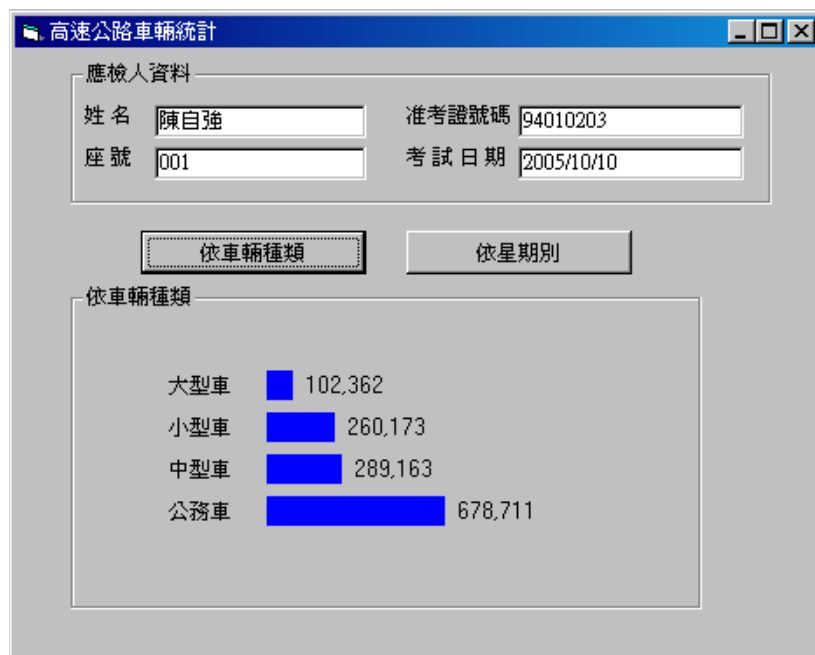
【範例檔案】 940307.SM

第一筆記錄	MONDAY,	4242,	42242,	11310,	131131
第二筆記錄	TUESDAY,	2424,	423,	3353,	23180
第三筆記錄	WEDNESDAY,	2424,	6546,	5353,	353
第四筆記錄	THURSDAY,	535,	35353,	53535,	5353
第五筆記錄	FRIDAY,	757,	3535,	3535,	5353
第六筆記錄	SATURDAY,	6464,	7567,	353,	353
第七筆記錄	SUNDAY,	646,	74646,	5353,	35353
第八筆記錄	MONDAY,	3553,	5353,	11310,	131131
第九筆記錄	TUESDAY,	535,	42982,	4924,	23180
第十筆記錄	WEDNESDAY,	353,	757,	644,	6464
第十一筆記錄	THURSDAY,	5757,	535,	64564,	7575

第十二筆記錄	FRIDAY,	353,	575,	5474,	75675
第十三筆記錄	SATURDAY,	757,	3457,	757,	7575
第十四筆記錄	SUNDAY,	3453,	6654,	8575,	7568
第十五筆記錄	MONDAY,	3242,	2242,	5310,	15131
第十六筆記錄	TUESDAY,	5424,	423,	3353,	23180
第十七筆記錄	WEDNESDAY,	8424,	6546,	5353,	3538
第十八筆記錄	THURSDAY,	5535,	5533,	5335,	75353
第十九筆記錄	FRIDAY,	7257,	6353,	7535,	55353
第二十筆記錄	SATURDAY,	6646,	8757,	8553,	2353
第二十一筆記錄	SUNDAY,	757,	654,	7575,	7568
第二十二筆記錄	MONDAY,	4542,	3222,	1810,	1831
第二十三筆記錄	TUESDAY,	6424,	9843,	8253,	2180
第二十四筆記錄	WEDNESDAY,	8424,	2656,	5353,	8353
第二十五筆記錄	THURSDAY,	3535,	2553,	5885,	2353
第二十六筆記錄	FRIDAY,	2757,	3335,	7535,	5353
第二十七筆記錄	SATURDAY,	1464,	1767,	3538,	8353
第二十八筆記錄	SUNDAY,	5678,	4654,	5745,	7568

【輸出範例】

依車輛種類



依星期別

