

試卷編號：MVB-0981

98 年度資訊月資訊應用競賽數位軟體應用大賽

創意軟體設計競賽試題

【注意事項】

一、本項競賽應考術科一大類：

術科：實作題，共計二大題，每題 50 分，滿分 100 分。

二、測驗流程：

術科測驗
(40 分鐘)

1. 術科測驗請按『開啓試題資料夾』，在作答完成後請以題目指定名稱「另存新檔」（如 PRA??.*）及編譯成執行檔（如 PRA??.EXE）到同一資料夾（資料夾位置：C:\ANS.CSF）。

2. 檔名未依題意要求存檔於指定資料夾，則不予計分。

3. 測驗結束前，必須自行存檔並關閉 Visual Basic，否則該題不予計分。

4. 術科試題內未要求修改之設定值，以原始設定為準，不需另設。

三、本題庫內 0 為阿拉伯數字，O 為英文字母，作答時請先確認。

四、所有滑鼠左右鍵位之訂定，以右手操作方式為準，操作者請自行對應鍵位。

五、本項競賽完整作答完畢，應確認是否產生以下檔案：

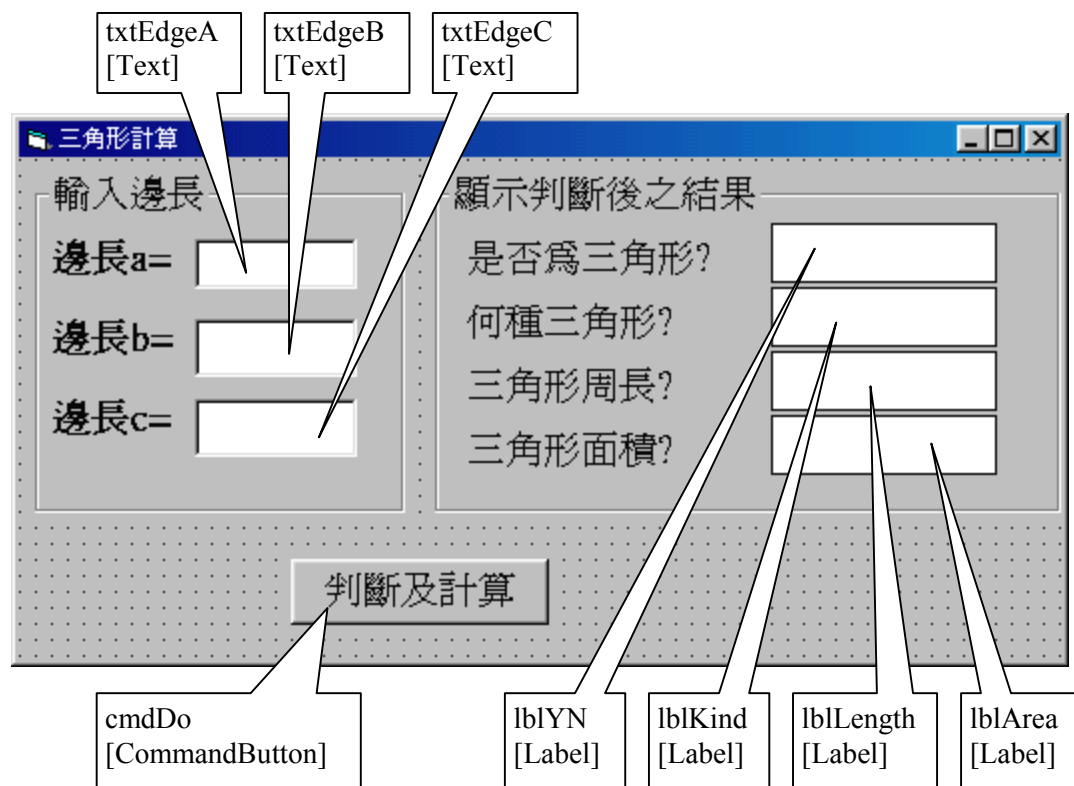
PRA01.* ~ PRA02.*

六、有問題請舉手發問，切勿私下交談。

術科 100% (第一題至第二題每題 50 分)

術科部份請依照試卷指示作答並存檔，時間結束前必須完全跳離 Visual Basic。

一、檔案 **PRD01.FRM** 是待設計「計算三角形」程式的表單內容的表單內容。



1.請開啓該表單檔案，設計一程式，讀取三角形之三邊長(邊長為實數)，判斷及計算表單上的問題。將結果表單儲存於指定路徑下，表單檔名為 **PRA01.FRM**，並製成執行檔 **PRA01.EXE**。

2.題目說明：

- (1)在 txtEdgeA、txtEdgeB、txtEdgeC 中輸入邊長，按“判斷及計算”按鍵，在 lblYN、lblKind、lblLength、lblArea 會顯示判斷及計算後之結果。
- (2)若不為三角形，則 lblKind、lblLength、lblArea 不顯示任何字。
- (3)周長及面積數值，精確度四捨五入至小數點第二位。
- (4)若為三角形，則在 lblYN 中顯示“是”，否則顯示“否”。
- (5)若為三角形，在 lblKind 中顯示“直角三角形”或“銳角三角形”或“鈍角三角形”。

3.提示：設 a,b,c 為三角形三邊之周長。

- (1)三角形存在條件為任一邊不為零，且任兩邊長之和 > 第三邊
($a, b, c \neq 0, a+b > c$)。
- (2)若一邊具有 $a^2+b^2=c^2$ 則為直角三角形；若所有邊具有 $a^2+b^2 > c^2$ 則為銳角三角形；若有一邊具有 $a^2+b^2 < c^2$ 則為鈍角三角形。
- (3)周長 = $a+b+c$ 。

(4)面積公式：設 $S=(a+b+c)/2$ ，則面積 $= \sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)}$ 。

4.執行結果參考畫面：

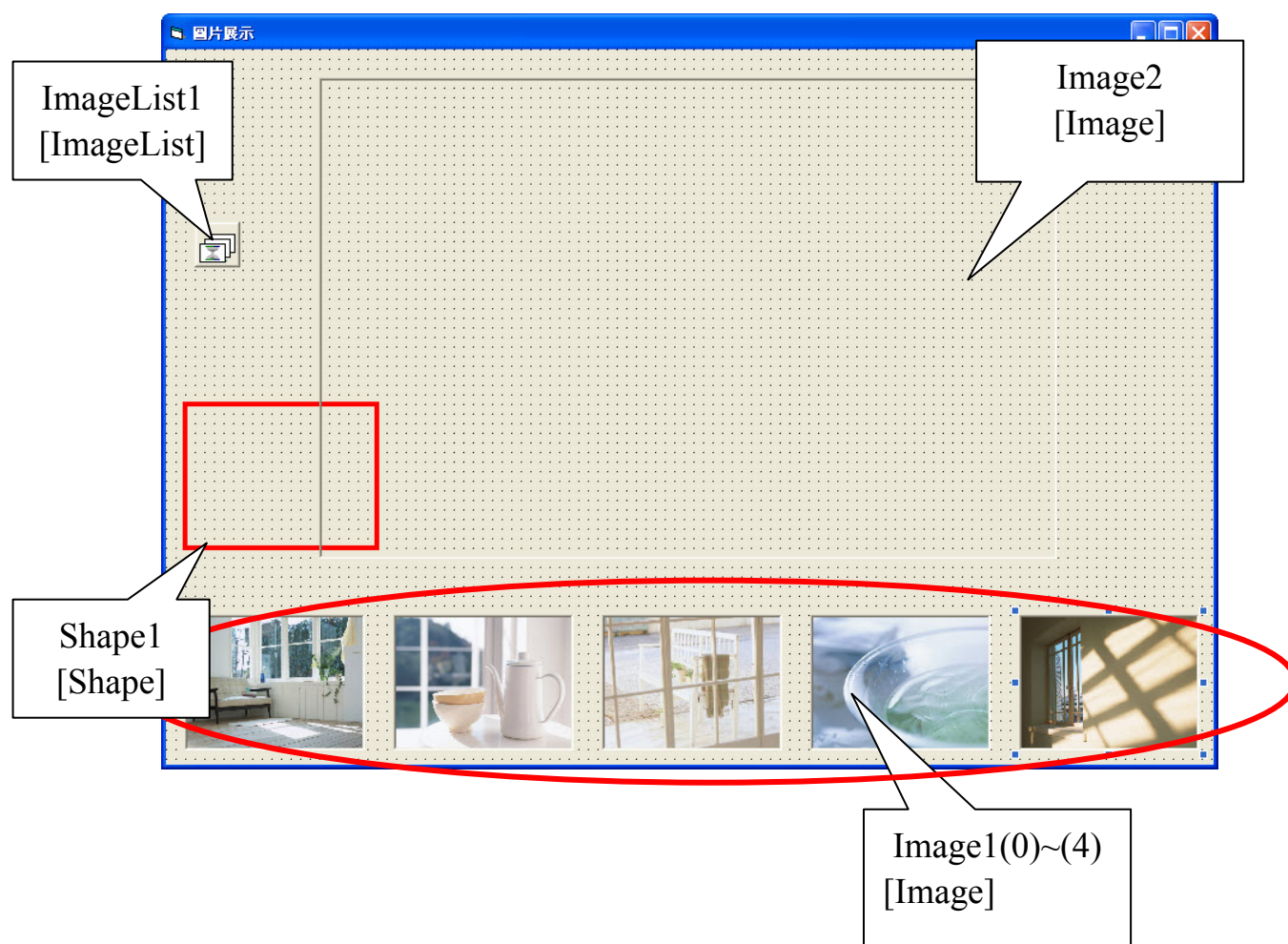
5.自行測試程式是否達成下列結果：

- (1)若輸入三邊為 45,200,130,則不為三角形。
- (2)若輸入三邊為 30,40,50,則為直角三角形。
- (3)若輸入三邊為 45.6,15.8,33.9,則周長為 95.3。
- (4)若輸入三邊為 1234,2345,3456,則面積為 761047.12。

6.評分項目：

類別	項目	配分	實得分數
程式設計	此三角形存在否之判斷功能正確。	20	
	若此三角形存在，則為直角三角形、銳角三角形或鈍角三角形之判斷功能正確；若不存在，則 lblKind、lblLength、lblArea 清為空白。	8	
	若此三角形存在，則周長之計算功能正確。	8	
	若此三角形存在，則面積之計算功能正確。	12	
	周長或面積的值為若有小數點，則四捨五入至第二位。	2	
總分		50	

二、檔案 **PRD02.FRM** 是待設計「圖片展示」程式的表單內容。



1.請開啓專案檔 **PRD02.VBP** 檔案，設計圖片展示的程式，將結果表單儲存於指定路徑下，專案檔檔名為 **PRA02.VBP**，表單檔名為 **PRA02.FRM**，並製成執行檔 **PRA02.EXE**。

2.題目說明：

(1)滑鼠移動至 **Image1(0)~(4)**物件上時，**Image1(0)~(4)**會被 **Shape1** 物件框起來，**Shape1** 物件的長寬必須剛好可與 **Image1** 物件緊密結合，不留空隙。

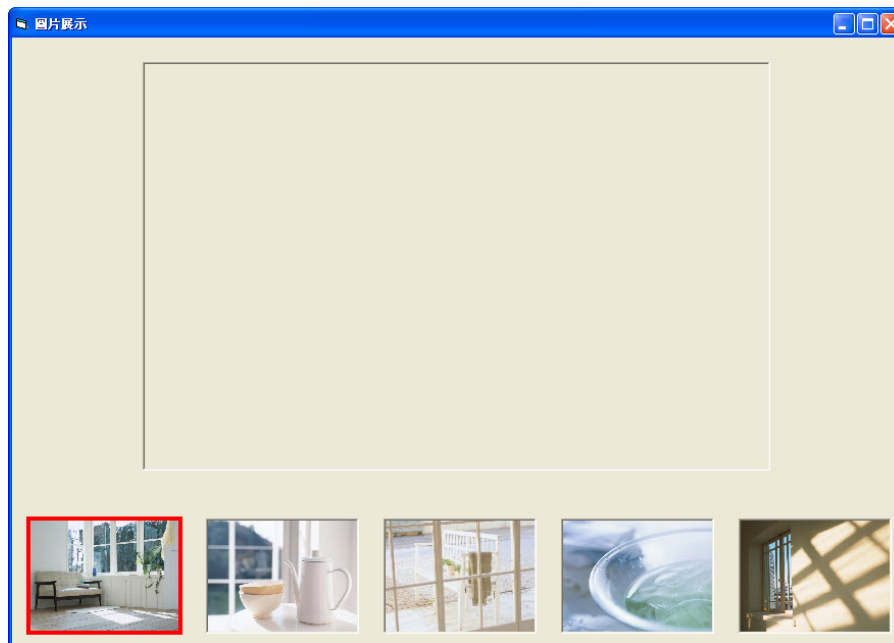
(2)**ImageList1** 物件提供 **Image1(0)~(4)**所需的大尺寸圖片以供作答用。

(3)以滑鼠將 **Image1(0)~(4)**中的縮圖拖曳至 **Image2** 上時，**Image2** 會顯示相對應的大尺寸圖片，將結果表單儲存於指定路徑下，表單檔名為 **PRA02.FRM**，並製成執行檔 **PRA02.EXE**。

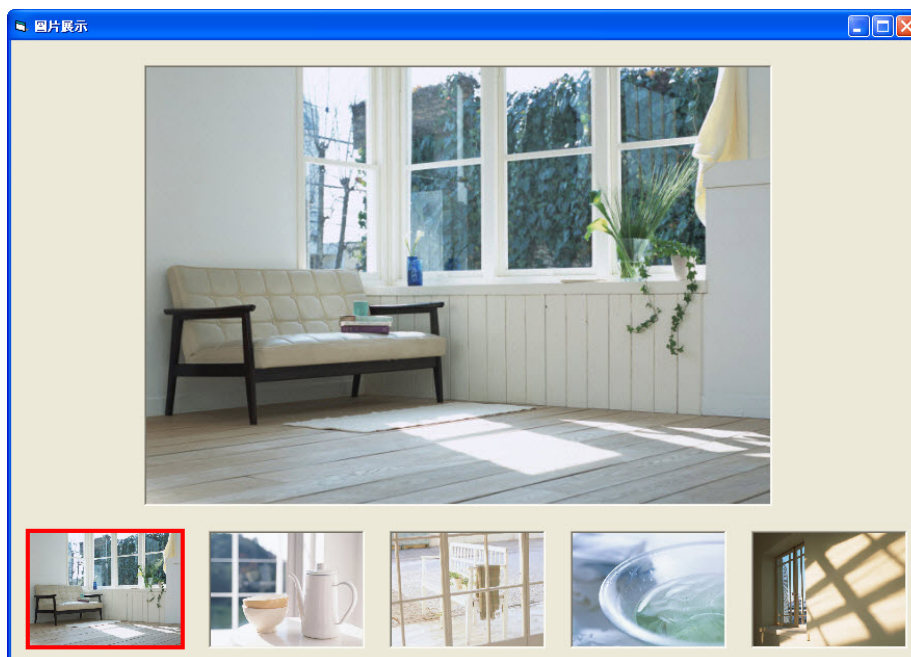
提示:請以 **Image** 物件的 **OLEDragDrop** 事件來作答。

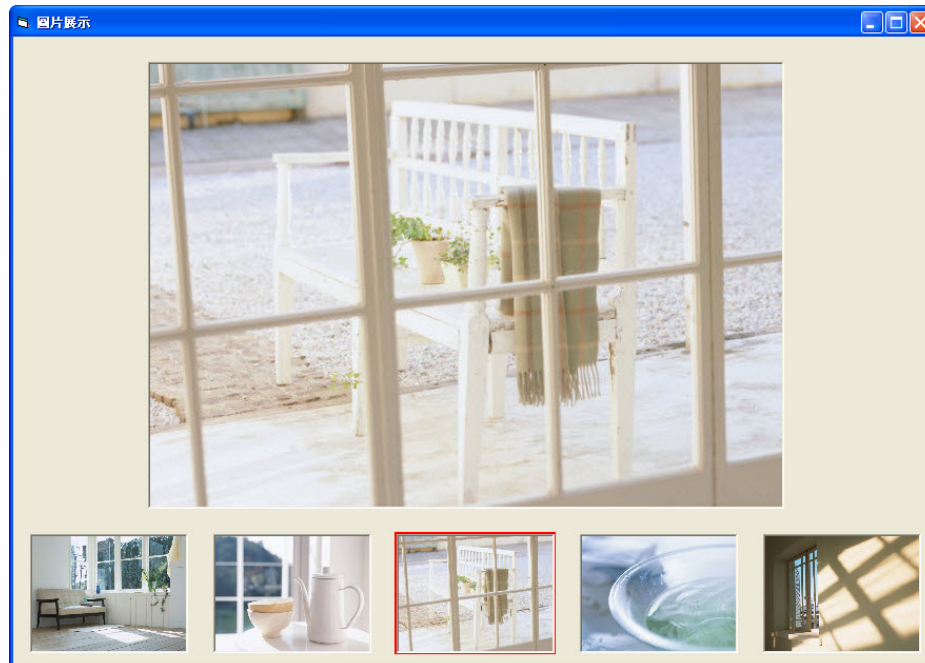
3.執行結果參考畫面：

滑鼠移至 Image1(0)~(4)物件上時，會被 Shape1 物件框起來。



以滑鼠將 Image1(0)~(4)以拖曳方式，拖拉至 Image2 物件中，在 Image2 物件中顯示大尺寸圖片。





4.自行測試程式是否達成下列結果：

- (1)滑鼠在 Image1(0)~(4)物件上移動時，判斷滑鼠在哪個 Image1 物件上，並用 Shape1 物件將該 Image1 物件框起來。
- (2)判斷滑鼠拖曳 Image1(0)~(4)哪一個物件至 Image2 上，並顯示相對應的大尺寸圖片在 Image2 中。
- (3)以滑鼠拖曳 Image1(0)~(4)的圖片至 Image2 顯示後，Image1(0)~(4)仍須正常的顯示，順序必須與執行結果參考畫面相同。

5.評分項目：

類別	項目	配分	實得分數
程式設計	滑鼠在 Image1(0)~(4)物件上移動時，判斷滑鼠在哪個 Image1 物件上，並用 Shape1 物件將該 Image1 物件框起來。	15	
	判斷滑鼠拖曳 Image1(0)~(4)哪一個物件至 Image2 上，並顯示相對應的大尺寸圖片在 Image2 中。	20	
	以滑鼠拖曳 Image1(0)~(4)的圖片至 Image2 顯示後，Image1(0)~(4) 的顯示順序及內容必須保持預設值，不可改變。	15	
總分		50	