**物件導向**

1. 設計PHP網頁 ( PHPx1)
   1. 設計一個三角形類別，當中包含三項資料如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 名稱 |
| 三角形類別 | CTriangle |
| 最小的邊 | edge1 |
| 次小的邊 | edge2 |
| 最大的邊 | edge3 |

=====================================================

在(1)-a~d共設計四個CTriangle類別的方法，解說如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 方法 | 名稱 | 題目要求 |
| 建構子 | \_\_construct() | (1)-a |
| 設定三邊 | setData($a,$b,$c) | (1)-b |
| 是否為合法之3邊 | isLegal($a,$b,$c) | (1)-c |
| 顯示三邊 | showData($i) | (1)-d |
| 畢氏定理判斷直角 | isRightAngled() | (1)-e |

(1)-a：設計一個無參數的建構子。功能為設定三個邊為3,4,5。

(1)-b：設計一個方法可以設定三個邊,並且呼叫(1)-c判斷是否合法。

(1)-c：設計一個類別方法(class method)，isLegal($a,$b,$c)，用以判斷a,b,c是否能夠成為三角形的邊。其中

須符合a≦b≦c，否則回傳false。

須符合 |另兩邊的差| < 第三邊 < 另兩邊的和，否則回傳false。

設計一個建構子，接受三個整數引數a,b,c，內容為利用isLegal判定輸入的引數是否可構成三角形，若無法構成，則設定三個邊為3,4,5，若可構成三角形，則設定a,b,c為三個邊的值。

(1)-d：設計一個方法可以顯示三個邊,並且呼叫(1)-e判斷是否為直角三角形。

(1)-e：設計一個方法boolean isRightAngled()，使用畢氏定理判定是否為直角三角形。

在php程式中，建立CTriangle的物件陣列objArr，並使用迴圈呼叫10次，取得10組亂數數值，並利用這10組數值作為objArr[0]~objArr[9]的成員值（若不合法，則該物件之成員會自動被設定為3,4,5）。(三個邊的亂數範圍分別為5~29,9~49,28~89)



