臺灣師範大學機電工程系物件導向程式設計(106) Classwork4

請依下列要求改寫Classwork3 (凸四邊形的分類及面積計算)的程式碼：

1. 請撰寫一個 Point 類別，此類別有兩個資料成員xCoord以及yCoord，代表點的X座標與Y座標。

double xCoord;

double yCoord;

設計一個 Point 的函式成員 Distance，計算此座標點到另一個座標點target的距離

double Distance(Point target)

1. 改寫Triangle類別，此類別有四個資料成員ptArr，代表三角形頂點的座標，頂點座標輸入順序依順時針方向輸入，資料型態為Point。

Point[] ptArr=new Point[4];

三角形邊長請呼叫Point 類別的 Distance 函式來計算。

1. 撰寫一個Quadrilateral類別，此類別有四個資料成員ptArr，代表四邊形頂點的座標，頂點座標輸入順序依順時針方向輸入，資料型態為Point。  
   Point[] ptArr=new Point[4];

四邊形的面積的計算請呼叫Triangle 類別的Area 函式來計算。

主程式：

輸入四邊形的四個座標點(依順時針方向)，計算其面積，並判斷四邊形的種類。

每一次計算完畢，可選擇結束程式或繼續輸入另一個四邊形的座標並輸出結果。

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |