

物件導向程式設計實習

第八周作業-實習1

※請各位同學們上傳各題的「壓縮檔」，壓縮檔需包含(.java 與.class 檔)。

請利用 Overloading 的觀念寫一組名為 calArea method，可同時用計算圓形、矩形及直角三角形面積。

程式需讓使用者輸入數值，每輸入一個數值就詢問是否輸入下一個，如果輸入的數值個數為一個則為圓形的半徑，兩個為矩形，三個為直角三角形。使用輸入的三個數作為三邊長判斷該三角形是否為「直角」三角形，如果不是，顯示錯誤訊息。

(請注意，為了簡化程式複雜度，「輸入」的數值均為整數)

情境一

請輸入第 1 個數值：20

請問是否有第 2 個數值要輸入?(y/n)：n

這是一個圓形，面積為：1256.0

情境二

請輸入第 1 個數值：20

請問是否有第 2 個數值要輸入?(y/n)：y

請輸入第 2 個數值：50

請問是否有第 3 個數值要輸入?(y/n)：n

這是一個矩形，面積為：1000

情境三

請輸入第 1 個數值：3

請問是否有第 2 個數值要輸入?(y/n)：y

請輸入第 2 個數值：4

請問是否有第 3 個數值要輸入?(y/n)：y

請輸入第 3 個數值：5

這是一個直角三角形，面積為：6

情境四

請輸入第 1 個數值：3

請問是否有第 2 個數值要輸入?(y/n)：y

請輸入第 2 個數值：7

請問是否有第 3 個數值要輸入?(y/n)：y

請輸入第 3 個數值：9

很抱歉您輸入的不是直角三角形，我無法幫你計算面積。