

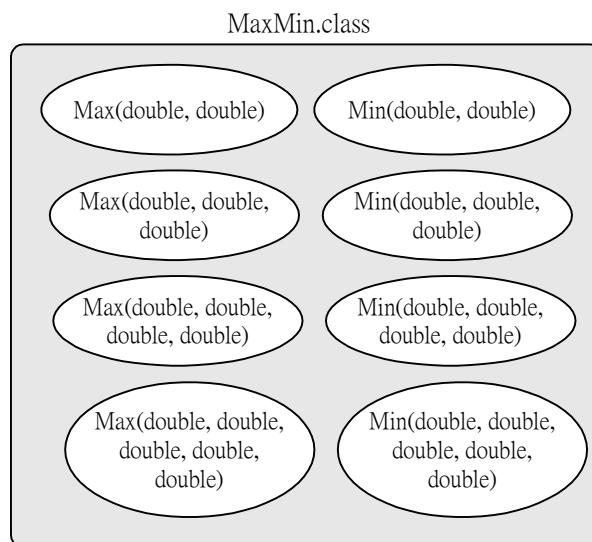
類別的多形性-自我挑戰：多功能大小比較器

(A) 程式功能：PM9_3

請製作一套多功能比較器，功能是允許輸入 2~5 個數字（浮點數運算），再輸出其中最大值與最小值。請先製作一個比較器（Max() 或 Min()）類別，可隨輸入參數數量，決定執行哪一個方法。主程式（PM9_3.java）再引用該方法，測試執行結果是否正常。

(B) 製作技巧提示：MaxMin.java

吾人可製作一個 MaxMin 類別，包含 Max() 與 Min() 類別方法，部分程式範例如下：(如圖 9-10 所示)



(依照引數的個數決定呼叫哪一個方法)

圖 9-10 MaxMin 類別架構

```

01 //MaxMin.java
02
03 class MaxMin {
04     /* 尋找最大值方法 */
05     static double Max(double num1, double num2) {
06         if (num1 > num2)
07             return num1;
08         else
09             return num2;
10     }
11     static double Max(double num1, double num2, double num3) {
12         double num = Max(num1, num2);
13         if (num > num3)
    
```

```
14         return num;
15     else
16         return num3;
17     }
18     static double Max(double num1, double num2, double num3,
19                       double num4) {
20         double num = Max(num1, num2, num3);
21         .....
22         .....
23     }
24     static double Max(double num1, double num2, double num3,
25                       double num4, double num5) {
26         .....
27         .....
28     }
29
30     /* 尋找最小值方法 */
31     static double Min(double num1, double num2) {
32         if (num1 < num2)
33             return num1;
34         else
35             return num2;
36     }
37     static double Min(double num1, double num2, double num3) {
38         double num = Min(num1, num2);
39         if (num < num3)
40             return num;
41         else
42             return num3;
43     }
44     ..... (請自行編寫)
45     .....
46 }
```

- 第 12 行：『double num = Max(num1, num2);』。呼叫本類別的 Max(double double) 方法。
- 第 20 行：『double num = Max(num1, num2, num3);』 呼叫本類別內的其他方法。