

元智大學-程式設計實習 (二) 課程作業 #15

姓名：楊明寰，學號：1103334

每一題回答不要超過 300 字，並在 05/15 (日) 23:59 前存成 {學號}.pdf 格式上傳。

1. 為什麼要使用「物件導向」？有什麼優點跟缺點？

因為可以讓有相同特性的東西集中在一起，可以讓你的程式碼 reuse

優點就是相同的東西不用寫很多次

缺點是如果前置作業比較多 比較繁雜

2. 可以把類別內的 Scope 分成 Public 跟 Private 達到不建議直接存取變數的效果，為什麼要這樣設計？

因為可以避免一些重要的值不小心被改到

3. 請問「老鷹」跟「鳥」之間的物件關係適合用「組合」還是「繼承」，為什麼？

老鷹和鳥比較適合用組合，因為相似處比較多

4. 請問「鴛鴦」跟「鳥」之間的物件關係適合用「組合」還是「繼承」，為什麼？

鴛鴦和鳥比較適合用繼承，因為相似處比較少

5. 解釋什麼是「菱形繼承」問題，以及應該怎麼解決比較好？

就是有一個 class b c 分別繼承 class a 接著又有一個 class d 繼承 b c

這就是所謂的菱形繼承

會導致模糊呼叫的現象，所謂模糊呼叫就是說在 d 的記憶體中會保留兩個 a 的物件

所以直接繼承 a 就好ㄌ