



## 習題

### 一、選擇題

1. 「模組或類別內部成員僅具有一個操作，這個操作內的程式碼是為解決同一問題而存在。」以上說明屬於內聚力的哪一個種類？①資訊內聚；②功能內聚；③溝通內聚；④程序內聚。
2. 當兩個類別產生高耦合的情況時，增加一個中間的類別，使得原有類別的耦合程度大幅降低，或者，經由中間類別的轉換，可以避免修改原有的類別，此設計原則稱為 ①直接機制；②變動保護；③別與陌生人談話；④間接機制。
3. 下列何者不是常用的具體設計樣式？①轉接器；②抽象工廠；③範本方法；④四人幫。

### 二、填充題

4. 物件導向設計就是要決定哪些操作屬於哪些類別及類別間如何交互作用，為了有效完成這項工作，我們可以採取 \_\_\_\_\_ 設計的方式。
5. 耦合力的種類包括：資料耦合、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、內容耦合。
6. 使用物件導向方法設計系統時，在類別內可以宣稱不需實作的方法，這種類別稱為 \_\_\_\_\_。
7. 在抽象層次上的三種設計樣式，分別為：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

### 三、問答題

8. 請說明設計系統為何需要注重內聚力和耦合力？
9. 請練習將某一個類別轉成 Java 程式，並瞭解 UML 的符號和 Java 程式語言的對應關係。
10. 請說明限制性關聯與相依關係。

### 四、實作題

11. 根據下面循序圖繪製設計類別圖。

