

# 物件導向程式設計第十週作業

## 作業 10-3

※請各位同學們上傳「.zip 壓縮檔」，壓縮檔僅包含(. java 與.class 檔)。

主類別的檔案名稱必須為：main. java。

假設現在你被邀請撰寫一個汽車管理系統，軟體規格如下：

程式需求：

- (1) 定義一個 Car 類別，Car 類別中含有汽車品牌、車長、排氣量(CC)、最高車速四種私有(private)屬性。
- (2) 為了確保封裝性質，請建立以下方法：
  - ◆ setBrand：設定品牌名稱，如果沒有輸入請預設為 NULL。
  - ◆ setCarLength：設定車身長度，需檢查是否大於 4 m，如果不是則預設為 4 m。
  - ◆ setPower：設定汽車排氣量 500 cc ~ 5000 cc 之間，如果不是則預設 500 cc。
  - ◆ setCarYear：設定汽車出廠年份，需檢查是否為 2000 年以後生產，並且不能超過 2023 年，如果不符合規則將值設為 2000 年。
  - ◆ getBrand：取得品牌名稱
  - ◆ getCarLength：取得車身長度
  - ◆ getPower：取得汽車排氣量
  - ◆ getCarYear：取得汽車出廠年份
- (3) 寫一個測試類別，並在 main 中建立兩個 Car 類別的物件後，使用 setXXX method 為物件設值，設定資料後，使用 getXXX method 顯示三個物件的所有資料。

程式輸出範例：

[第 1 台車]

汽車品牌：TOMATO

車長：5.5 m

排氣量：600 cc

最高車速：80 km/hr

[第 2 台車]

.....