

物件導向程式設計實習

第十三周-實習 5

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

延續上題，現在我們要針對子類別來進行設計，請同學們寫一個 Engineer 類別繼承剛剛所寫的 Employee 類別。

Engineer 類別需求如下：

(1) 建構子

```
Engineer(String name, String telephone, int year, int salary, String skill)
```

傳入姓名、手機、年資、薪水和專長來初始化物件。

(2) 寫 set_XXX()和 get_XXX()方法，分別用來設定和回傳成員變數 salary 及 skill 的值。

(3) 寫 getYearSalary()方法根據下方第(4)項目中的年薪的算法，回傳年薪。

(4) 年薪算法為：

年資小於等於 5 者：年薪 = 月薪 * 12 * 1.1

年資大於 5 且小於等於 15 者：年薪 = 月薪 * 12 * 1.2

年資大於 15 且小於等於 25 者：年薪 = 月薪 * 12 * 1.3

年資大於 25 且小於等於 30 者：年薪 = 月薪 * 12 * 1.4

- (5) Override 父類別的 showProfile()，除了顯示父類別的成員資訊(姓名、手機、年資)以外，還要多顯示薪水、專長和年薪。

程式需求如下：

- (1) 在 main()內建立一個 Engineer 物件，讓使用者輸入姓名、手機、年資、薪水和專長，使用建構子設定資料並且呼叫 showProfile()來顯示所輸入的所有資訊。

程式的輸入畫面如下：

```
請輸入工程師姓名:王小明  
請輸入工程師手機:0912454365  
請輸入工程師年資:18  
請輸入工程師薪水:22000  
請輸入工程師專長:JAVA
```

程式的輸出畫面如下：

```
工程師姓名:王小明  
工程師手機:0912454365  
工程師年資:18  
工程師薪水:22000  
工程師專長:JAVA  
工程師年薪:343200
```