# 第一類:108-覆載方法

- 請在同一個類別中,使用覆載 (OverLoad) 撰寫三個同樣名為 add 的方法。
- 2. 宣告 main 方法,分別提供以下 a、b、c 等參數。 add(2, 3); add(5.2, 4.3); add("I love", "Java!!");
- 3. 方法一: 傳入兩個整數 (int, int), 計算兩整數的和 (int)。程式執行時, 列出【Adding two integers: i, j】, 請呼叫 main 方法中的 add(2, 3), 將參數代入 i, j 內。
- 方法二:傳入兩個浮點數 (double, double),計算兩個浮點數的和 (double),程式執行時,列出【Adding two double: i, j】,請呼叫 main 方法中的 add(5.2, 4.3),將參數代入 i, j 內。
- 5. 方法三:傳入兩字串 (String, String),計算合併後的兩個字串 (String),程式執行時,列出【Adding two string: i, j】,請呼叫 main 方法中的 add("I love", " Java!!"),將參數代入 i, j 內。
- 6. 最後依序顯示此方個方法所計算出的列印值,執行結果顯示如 Screen Dump。

#### 第一類:108-覆載方法

Adding two integers: 2, 3

Adding two doubles: 5.2, 4.3

Adding two strings: I love, Java!!

5 9.500000 I love Java!!

請尊重智慧財產權

# 第二類:208-分級限制

- 1. 請寫出一個可以輸入學生分數,並判斷分數等級的程式。
- 2. 當分數 >= 90分,等級為A,【Your grade is A】。
- 當分數介於90分到80分之間,例如90分>分數>=80分, 等級為B,顯示【Your grade is B】。
- 4. 當分數介於80分到70分之間,例如 80分 > 分數 >= 70分, 等級為C,顯示【Your grade is C】。
- 5. 當分數介於70分到60分之間,例如70分 > 分數 >= 60分,等級為D,顯示【Your grade is D】。
- 當分數小於60以下,例如 60分>分數,等級為F,顯示
   【Your grade is F】。
- 7. 程式執行時,畫面顯示【Input:】,請使用者輸入一個整數。
- 8. 重複執行五次,執行結果如下頁所示。

# 第二類:208-分級限制

Input:

92

Your grade is A

Input:

80

Your grade is B

Input:

79

Your grade is C

Input:

60

Your grade is D

Input:

59

Your grade is F

# 第三類:304-餐點費用

- 1. 有五位朋友到知名美式餐廳聚餐慶生,此餐廳採 點餐的計算方式。
- 2. 程式執行時的結果參考下面的Screen Dump視窗 畫面顯示【Please enter meal dollars or enter 1 to stop:】,請使用者輸入第一道餐點費用,再分別依序要求輸入其他道餐點的費用。
- 3. 若要停止執行程式計算,需輸入-1後停止程式計算,-1不列入餐點計算費用內。請輸出餐點數量、 所有餐點的總費用及平均負擔費用,平均值取自 小數第二位。
- 4. 答案顯示如下頁。

## 第三類:304-餐點費用

Please enter meal dollars or enter -1 to stop: 180

Please enter meal dollars or enter -1 to stop: 120

Please enter meal dollars or enter -1 to stop: 99

Please enter meal dollars or enter -1 to stop: 399

Please enter meal dollars or enter -1 to stop: 150

Please enter meal dollars or enter -1 to stop: -1

餐點總費用:948

請尊重智慧財產權

5 道餐點平均費用為: 189.60

# 第四類:406-遞迴字串計算

- 1. 請使用遞迴撰寫一個類別方法,可計算一個字串內有幾個 A,大小寫有所區別。
- 2. 程式執行時,顯示【Input a string:】要求輸入字串。

請尊重智慧財產權

3. 連續執行兩次,結果參考如下頁,顯示 【輸入的字串 has X As】。將計算此字 串內有幾個 A,代入 X 中。

# 第四類:406-遞迴字串計算

Input a string: COMPUTER SKILLS
FOUNDATION
COMPUTER SKILLS FOUNDATION has 1
As

Input a string: java 6 java 6 has 0 As

請尊重智慧財產權

## 第五類:504-費氏數

- 1. 費氏數(Fibonacci sequence)可使用於建築設計, 費氏數列為0、1、1、2、3、5、8、13、21、 34、55、...,第一個數為0,第二個數為1,其 它的數為前面兩個數的和。
- 請用陣列方式寫出費氏數0、1、1、2、3、5、8 13、21、34的程式。
- 3. 請事先宣告一個大小為10個整數陣列,將最前面二個陣列指定費氏數的初始值,並利用初始值來計算其餘的費氏數。
- 4. 以分行方式,顯示此費氏數的前10個數值如下頁。

# 第五類:504-費氏數

請尊重智慧財產權

題目前後相關,請閱讀完這個題組的五個題目之後再作答,每題答案皆能獨立執行。請將需要或共同使用的程式片段撰寫成函式,以供在類別中呼叫使用,避免在不同的類別中重複寫相同的程式碼,否則將酌量扣分。

#### • 題目一:

- -題目說明:
  - •請開啟JPD06\_1.java,設計「員工薪資制度」程式, 請依下列題意完成作答。將JPD06\_1.java內的class JPD06\_1修改為class JPA06\_1,將檔案另存為 JPA06\_1.java後編譯為JPA06\_1.class,所有題目 中有使用到的類別也請編譯後一併儲存。

#### • 設計說明:

- 1. 該工廠有三種類別的員工。
- 2. SalaryWorker 以「年薪」(月薪為年薪除以12)計算薪水。

不要非法

影

- 3. HourlyWorker 以「時薪」計算薪水。
- 4. Manager 必須是 SalaryWorker,但是除了年薪之外,每月還有紅利。
- 5. 每名員工都有編號。
- 6. 請宣告一個 SalaryWorker 類別。其員工編號為 96001,年薪為180000,撰寫 monthPay 方法以計算 這名員工該月的收入。

- 7. 請宣告一個 HourlyWorker類別。其員工編號為 96002,每月工時160小時,時薪100,撰寫 monthPay方法計算這名員工該月的收入。
- 8. 請宣告一個Manager類別。其員工編號為 97001,年 薪為 240000,每月的紅利為 5000,撰寫 monthPay 方法計算這名員工該月的收入。

不要非法影印

9. 請分別顯示三位員工的薪水,顯示結果如下頁所示

SalaryWorker: 15000.0

HourlyWorker: 16000.0

Manager: 25000.0

#### • 題目二:

- -題目說明:
  - •請開啟JPD06\_2.java,比較兩個員工的收入何者較高,請依下列題意完成作答。將JPD06\_2.java內的class JPD06\_2.java內的class JPD06\_2.java後為ZPA06\_2,將檔案另存為JPA06\_2.java後編譯為JPA06\_2.class,所有題目中有使用到的類別也請編譯後一併儲存。

#### • 設計說明:

- 1. 根據上題說明,依 SalaryWorker、HourlyWorker、Manager 順序先印出此三位的該月收入。
- 2. 請寫一方法,首先比較SalaryWorker 與 HourlyWorker 兩者的該月收入,何者較高;再比較 HourlyWorker與Manager的月收入何者較高,並接續 列印薪資較高的員工代號,顯示【員工代號+較高】。

影印

3. 再請計算每位員工該月的應繳稅額,稅率均為薪水的 15%,分別列出SalaryWorker、HourlyWorker、Manager 的稅額。

SalaryWorker: 15000.0

HourlyWorker: 16000.0

Manager: 25000.0

96002較高

請尊重智慧財產權

97001較高

SalaryWorker稅額:2250.0

HourlyWorker稅額:2400.0

Manager稅額:3750.0

#### • 題目三:

- -題目說明:
  - •請開啟JPD06\_3.java,計算員工的總月繳稅額,請依下列題意完成作答。將JPD06\_3.java內的class JPD06\_3修改為class JPA06\_3,將檔案另存為 JPA06\_3.java後編譯為JPA06\_3.class,所有題目中有使用到的類別也請編譯後一併儲存。

#### • 設計說明:

- 1. 請以類別變數累計員工人數,並在每次計算某一員工的月繳稅額時,以類別變數累計總月繳稅額。
- 2. 撰寫一個能夠傳回所有員工的平均繳稅金額的類別方法。

SalaryWorker稅額: 2250.0

HourlyWorker稅額:2400.0

Manager稅額:3750.0

平均稅額:2800.0

#### • 題目四:

- -題目說明:
  - •請開啟JPD06\_4.java,計算員工稅後薪資,請依下列題意完成作答。將JPD06\_4.java內的class JPD06\_4修改為class JPA06\_4,將檔案另存為 JPA06\_4.java後編譯為JPA06\_4.class,所有題目中有使用到的類別也請編譯後一併儲存。

- 設計說明:
  - 1. 請使用 HashMap 寫一個 Management 人事管理類別 Management 提供一個能夠傳入員工編號,然後傳回該員工稅後薪資的方法 afterTax。
  - 2. 請查詢 97001 的稅後薪資。

97001 的稅後薪資: 21250.0

#### • 題目五:

- -題目說明:
  - •請開啟JPD06\_5.java,請為題目四增加例外處理的功能,請依下列題意完成作答。將JPD06\_5.java內的class JPD06\_5.java內的class JPD06\_5.java後為ZPA06\_5,將檔案另存為JPA06\_5.java後編譯為JPA06\_5.class,所有題目中有使用到的類別也請編譯後一併儲存。

- 設計說明:
  - 1. 請為 Management 寫一個計算員工總月薪的方法。如果總月薪超過50000,則以exception印出警告信息。

Total salary exceed limit: 56000.0