國立台北科技大學

應用軟體實習報告

電子三甲　林鈺翔
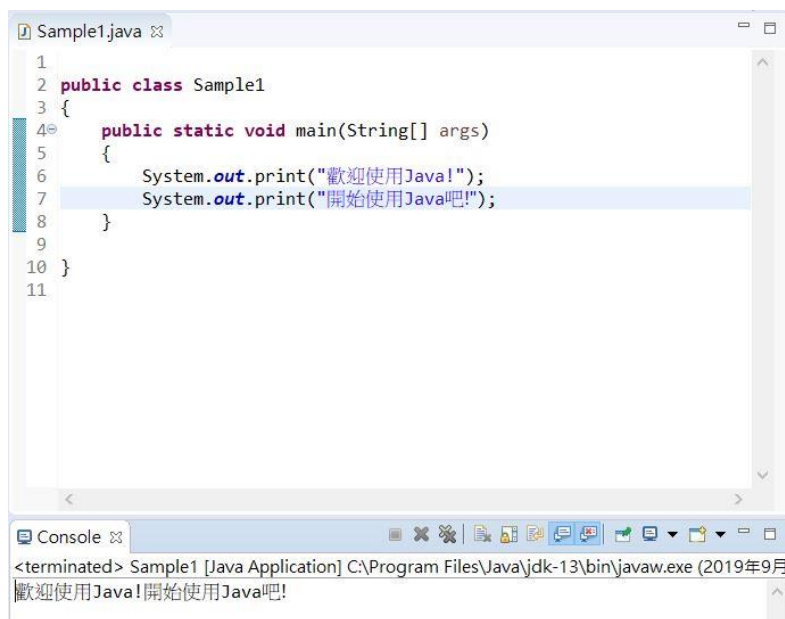
106360117

心得:

　　這是我第一次寫 Java，但是發現跟 C 和 C++蠻像的，所以這次的練習題目幾乎都看得懂，但是不太一樣的是宣告 int a 的時候，如果你在後來的程式碼沒有使用到 a，宣告的那一樣 int a 會有黃色底線來提醒你這個沒被用到 `int num1 = 5;` 剛開始寫程式的時候我還以為我有錯誤，結果才發現只是提醒我而已，就連 import 函式庫也會有提醒，我還以為我 Java 沒裝這個函式庫，後來才發現只要程式沒使用到這函式庫的東西就會有黃色線來提醒，這是我目前沒在 C 和 C++遇到的狀況。
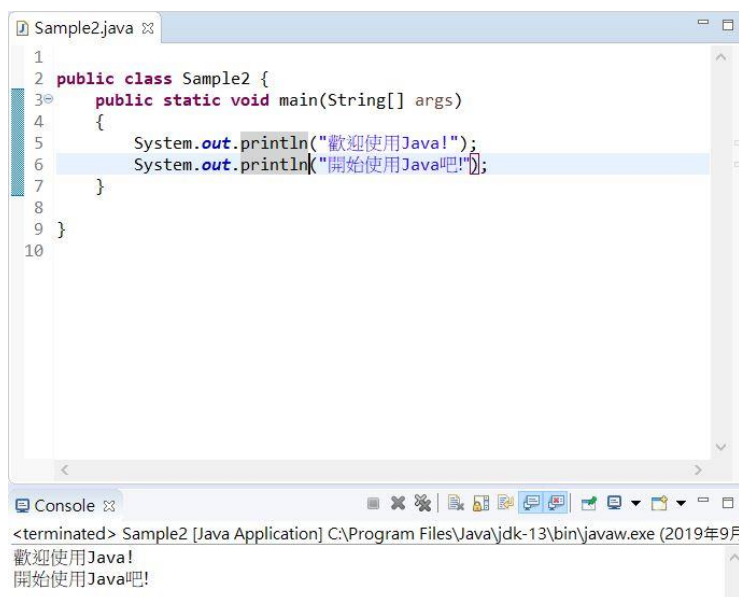
```java
public class Sample1
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.print("歡迎使用Java!");
        System.out.print("開始使用Java吧!");
    }

}
```

Console
<terminated> Sample1 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-13\bin\javaw.exe (2019年9月
歡迎使用Java!開始使用Java吧!

```java
public class Sample2 {
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("歡迎使用Java!");
        System.out.println("開始使用Java吧!");
    }

}
```

Console
<terminated> Sample2 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-13\bin\javaw.exe (2019年9月
歡迎使用Java!
開始使用Java吧!

```java
Sample3.java ⊠

 1
 2  public class Sample3
 3  {
 4⊝      public static void main(String[] args)
 5      {
 6          System.out.println("A");
 7          System.out.println("歡迎使用Java!");
 8          System.out.println(123);
 9      }
10  }
11
```

Console ⊠

<terminated> Sample3 [Java Application] C:\Program Files\Java\j

```
A
歡迎使用Java!
123
```

```java
Sample4.java ⊠    Sample3.java

 1
 2  public class Sample4
 3  {
 4⊝      public static void main(String[] args)
 5      {
 6          System.out.println("顯示出反斜線:\\");
 7          System.out.println("顯示出單引號\'");
 8          System.out.println("八進位數101的字元是\101");
 9          System.out.println("十六進位數0061的字元是\u0061");
10      }
11  }
12
```

Console ⊠

<terminated> Sample4 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-13\bin\javaw.e

```
顯示出反斜線:\
顯示出單引號'
八進位數101的字元是A
十六進位數0061的字元是a
```

```java
public class Sample7
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int num;

        num = 3;

        System.out.println("變數num的值是"+num);
    }
}
```

```java
public class Sample8
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int num = 3 ;

        System.out.println("變數num的值是"+num);

        num = 5;

        System.out.println("更新變數num的值");
        System.out.println("變數num更新後的值是"+num);

    }
}
```

```java
Sample9.java ⊠
 1
 2 public class Sample9
 3 {
 4    public static void main(String[] args)
 5    {
 6        int num1,num2;
 7
 8        num1 = 3;
 9
10        System.out.println("變數num1的值是"+num1);
11
12        num2 = num1;
13
14        System.out.println("將變數num1指定到變數num2之中");
15        System.out.println("變數num2的值是"+num2);
16
17    }
18 }
19
```

Console ⊠

<terminated> Sample9 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-13\bin\javaw.ex
變數num1的值是3
將變數num1指定到變數num2之中
變數num2的值是3

```java
Sample10.java ⊠
 1 import java.io.BufferedReader;
 2 import java.io.IOException;
 3 import java.io.InputStreamReader;
 4 public class Sample10
 5 {
 6    public static void main(String[] args)throws IOException
 7    {
 8        System.out.println("請輸入一個整數");
 9
10        BufferedReader br1 =
11            new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
12
13        String str1 = br1.readLine();
14
15        int num = Integer.parseInt(str1);
16
17        System.out.println("您輸入的數字是:"+num);
18
19        System.out.println("請輸入字串");
20
21        BufferedReader br2 =
22            new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
23
24        String str2 = br2.readLine();
25
26        System.out.println("剛剛輸入的字串是"+str2);
27    }
28 }
29
```

Console ⊠

<terminated> Sample10 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-13\bin\javaw.exe (201
請輸入一個整數
106360117
您輸入的數字是:106360117
請輸入字串
林鈺翔
剛剛輸入的字串是林鈺翔

```java
public class Sample11 {
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("1+2等於"+(1+2));
        System.out.println("3*4等於"+(3*4));

        int num1 = 2;
        int num2 = 3;
        int sum = num1 + num2;


        System.out.println("變數num1的值是"+num1);
        System.out.println("變數num2的值是"+num2);
        System.out.println("num1+num2值是"+sum);

        num1 = num1+1;

        System.out.println("變數num1的值+1之後是"+num1);

    }
}
```

1+2等於3
3*4等於12
變數num1的值是2
變數num2的值是3
num1+num2值是5
變數num1的值+1之後是3

```java
public class Sample12
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int num1 = 10;
        int num2 = 5;

        System.out.println("num1和num2的各種運算");
        System.out.println("num1+num2等於"+(num1+num2));
        System.out.println("num1-num2等於"+(num1-num2));
        System.out.println("num1*num2等於"+(num1*num2));
        System.out.println("num1/num2等於"+(num1/num2));
        System.out.println("num1%num2等於"+(num1%num2));

        int a = 0;
        int b = 0;
        int c = 0;

        b=a++;
        c=++a;

        System.out.println("因為是在指定值之後才遞增,所以b的值為"+b);
        System.out.println("因為是在遞增之後才指定,所以c的值為"+c);

    }
}
```

num1和num2的各種運算
num1+num2等於15
num1-num2等於5
num1*num2等於50
num1/num2等於2
num1%num2等於0
因為是在指定值之後才遞增,所以b的值為0
因為是在遞增之後才指定,所以c的值為2

Sample13.java

```java
public class Sample13
{
    public static void main(String[] args)
    {
        double dnum = 160.5;
        System.out.println("身高是"+dnum+"公分");

        System.out.println("指定給int型態的變數");

        int inum = (int)dnum;

        System.out.println("身高是"+inum+"公分");

    }
}
```

Console

<terminated> Sample13 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-13
身高是160.5公分
指定給int型態的變數
身高是160公分

Sample14.java

```java
public class Sample14 {
    public static void main(String[] args)
    {
        int d = 2;
        double pi = 3.14;
        System.out.println("直徑是"+d+"公分的圓");
        System.out.println("其圓周為"+(d*pi)+"公分");

        int num1 = 5;
        int num2 = 4;

        double div1 = num1/num2;
        double div2 = (double)num1/(double)num2;
        System.out.println("5/4= "+div1);
        System.out.println("5/4= "+div2);

    }
}
```

Console

<terminated> Sample14 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-13\b
直徑是2公分的圓
其圓周為6.28公分
5/4= 1.0
5/4= 1.25