

國立臺中科技大學 111 學年度第 2 學期 程式設計 第 14 週作業

班級：田秉峰

學號：1111032076

姓名：田秉峰

此作業必須使用此 Drink 介面，若無，則不予計分：

```
1 interface Drink{  
2     abstract void show();  
3 }
```

1. 請撰寫一程式 `ex14_1.java`，程式必須滿足以下條件：

(a)請撰寫一子類別 `lemon` 繼承 `Drink` 介面。 20%

(b)請在 `lemon` 內新增以下程式碼。 20%

```
int sugar_level = 0; //甜度
int ice_level = 0; //冰塊
String size = ""; //大 中 小
String variants = ""; //飲料名稱
```

(c)請撰寫 `lemon` 類別沒有傳入值的建構元，內容如下。 20%

```
sugar_level = 3;
ice_level = 5;
size = "large";
variants = "lemon tea";
```

(d)請將 `show()` 函數實作，其功能是依照 輸出結果 印出字串。 20%

(e)請於 `main()` 數中建立一個 `lemon` 類別的物件，物件名稱命名

為 `lemon_obj`，並使用 `show` 函數。 20%

(請截圖程式碼與輸出結果)

輸出結果：

```
sugar level 3
ice level 5
size large
variants lemon tea
```

ANS:

ex14_1 > J ex14_1.java > ex14_1 > main(String[])

```
1 interface Drink{
2     abstract void show();
3 }
4
5 class lemon implements Drink{
6     int sugar_level = 0;    //甜度
7     int ice_level = 0;      //冰塊
8     String size = "";       //大 中 小
9     String variants = "";   //飲料名稱
10
11     public lemon(){
12         this.sugar_level = 3;
13         this.ice_level = 5;
14         this.size = "large";
15         this.variants = "lemon tea";
16     }
17
18     public void show(){
19         System.out.println("sugar level "+this.sugar_level);
20         System.out.println("ice level "+this.ice_level);
21         System.out.println("size "+this.size);
22         System.out.println("variants "+this.variants);
23     }
24 }
25
26 public class ex14_1{
27     Run | Debug
28     public static void main(String[] args){
29         lemon lemon_obj = new lemon();
30         lemon_obj.show();
31     }
32 }
```

[Running] cd "c:\Java\week14\ex14_1\" && javac
ex14_1.java && java ex14_1
sugar level 3
ice level 5
size large
variants lemon tea

[Done] exited with code=0 in 2.05 seconds