

五專資工三甲

# 視窗程式設計

---

SB060024

莊鈞凱

ZHUANG JUN KAI

## 題目

請設計一個 Console 程式，讓顧客可以點飲料。

- 定義兩個新的類別 Drink(飲料)和 OrderItem(訂單項目)；Drink 是飲料品項，OrderItem 是每一筆訂單之個別項目，都使用 List 類別來呈現。
- 飲料品項價格如下(大杯與中杯)，每種品項均可點不同杯數，要驗證使用者是否輸入錯誤。

咖啡 60 50

紅茶 30 20

綠茶 25 20

- 訂購滿 200 元以上者 9 折，300 元以上者 85 折，500 元以上者 8 折。
- 訂購完成後顯示顧客所點的品項內容，以及此次訂購的總價與折價金額。

請將你的作業以你的學號為檔名的 pdf 上傳，作業需有封面，內容包含你的程式執行畫面。執行畫面。

```
1 namespace zhuang_c_sharp
2 {
3     internal class drink
4     {
5         public string name { get; set; }
6         public string size { get; set; }
7         public int price { get; set; }
8     }
9 }
10
```

```
1 namespace zhuang_c_sharp
2 {
3     internal class order
4     {
5         public int id { get; set; }
6         public int quantity { get; set; }
7         public int subtotal { get; set; }
8     }
9 }
10
```

```
1 using System;
2 using zhuang_c_sharp;
3
4 namespace Test1
5 {
6     class Program
7     {
8         static void Main(string[] args)
9         {
10             List<drink> drinks = new List<drink>();
11             List<order> orders = new List<order>();
12             menuCreate(drinks);
13             menuPrint(drinks);
14             menuPost(drinks, orders);
15             menuCount(orders);
16         }
17
18         private static void menuCount(List<order> orders)
19         {
20             double total = 0.0;
21             string message = "";
22             double sellPrice = 0.0;
23
24             foreach (order order in orders)
25             {
26                 total += order.subtotal;
27             }
28
29             if (total >= 500)
30             {
31                 message = "訂單滿500元以上者8折";
32                 sellPrice = total * 0.8;
33             }
34             else if (total >= 300)
35             {
36                 message = "訂單滿300元以上者85折";
37                 sellPrice = total * 0.85;
38             }
39             else if (total >= 200)
40             {
41                 message = "訂單滿200元以上者9折";
42                 sellPrice = total * 0.9;
43             }
44             else
45             {
46                 message = "訂單未滿200元不打折";
47                 sellPrice = total;
48             }
49
50             Console.WriteLine();
51             Console.WriteLine($"您總共訂購了{orders.Count}個品項，總金額為{total}元， {message}");
52             Console.WriteLine(message);
```

```
53         Console.WriteLine($"折扣後金額為{sellPrice:C2}"); // C2 意思為 $
54     }
55
56     private static void menuPost(List<drink> drinks, List<order> orders)
57     {
58         int idpoint, id, quantity, subtotal;
59         string s;
60         while (true)
61         {
62             Console.WriteLine("請輸入編號:");
63             s = Console.ReadLine();
64             if (s == "x")
65             {
66                 Console.WriteLine("歡迎再光臨!");
67                 return;
68             }
69             id = Convert.ToInt32(s);
70             if (id < 0 || id >= drinks.Count)
71             {
72                 Console.WriteLine("請輸入正確編號!");
73                 Console.WriteLine
74                     ("-----");
75                 continue; // 回到迴圈的開始
76             }
77             else
78             {
79                 id = Convert.ToInt32(s);
80             }
81
82
83             Console.WriteLine("請輸入數量");
84             s = Console.ReadLine();
85             if (s == "x")
86             {
87                 Console.WriteLine("歡迎再光臨!");
88                 return;
89             }
90             else
91             {
92                 quantity = Convert.ToInt32(s);
93                 subtotal = quantity * drinks[id].price;
94                 Console.WriteLine($"您購買了{drinks[id].name}，{quantity}杯，一杯
95                     {drinks[id].price}元!");
96                 orders.Add(new order { id = id, quantity = quantity, subtotal =
97                     subtotal });
98                 Console.WriteLine
99                     ("-----");
100             }
101         }
102     }
103
104     private static void menuPrint(List<drink> drinks)
```

```
102     {
103         Console.WriteLine("以下是我們的飲料菜單哦~");
104         Console.WriteLine("{0,-5}{1,-7}{2,-5}{3,-5}", "編號", "名稱", "大小", "價
    錢");
105         Console.WriteLine
    ("-----");
106         int i = 0;
107         foreach (drink drink in drinks)
108         {
109             Console.WriteLine($"{i,-7}{drink.name,-7}{drink.size,-5}
    {drink.price,-5}");
110             Console.WriteLine
    ("-----");
111             i++;
112         }
113     }
114
115     private static void menuCreate(List<drink> myDrinkArr)
116     {
117         myDrinkArr.Add(new drink() { name = "咖啡", size = "大杯", price = 60 });
118         myDrinkArr.Add(new drink() { name = "咖啡", size = "中杯", price = 50 });
119         myDrinkArr.Add(new drink() { name = "紅茶", size = "大杯", price = 30 });
120         myDrinkArr.Add(new drink() { name = "紅茶", size = "中杯", price = 20 });
121         myDrinkArr.Add(new drink() { name = "綠茶", size = "大杯", price = 25 });
122         myDrinkArr.Add(new drink() { name = "綠茶", size = "中杯", price = 20 });
123     }
124 }
125 }
```

# 輸出結果:ss

```
Microsoft Visual Studio 偵錯主控台
以下是我們的飲料菜單哦~
編號 名稱 大小 價錢
-----
0 咖啡 大杯 60
1 咖啡 中杯 50
2 紅茶 大杯 30
3 紅茶 中杯 20
4 綠茶 大杯 25
5 綠茶 中杯 20
-----
請輸入編號:
5
請輸入數量
20
您購買了綠茶，20杯，一杯20元!
-----
請輸入編號:
8
請輸入正確編號!
-----
請輸入編號:
x
歡迎再光臨!

您總共訂購了1個品項，總金額為400元，訂單滿300元以上者85折
訂單滿300元以上者85折
折扣後金額為NT$340.00

C:\Users\pudy6\Documents\zhuang-c-sharp\20230911\bin\Debug\net6.0\Test1.exe (處理序 24032) 已結束，出現代碼 0。
若要在偵錯停止時自動關閉主控台，請啟用 [工具] -> [選項] -> [偵錯] -> [偵錯停止時，自動關閉主控台]。
按任意鍵關閉此視窗...
```