

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 orderDrink;
2 using System;
3
4 namespace orderDrink
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
52                 {total}元·{message}");
53             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             continue; // 回到迴圈的開始
75         }
76         else
77         {
78             id = Convert.ToInt32(s);
79         }
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{drinks[id].price}元!");
95             orders.Add(new order { id = id, quantity =
                quantity, subtotal = subtotal });
96             Console.WriteLine
                ("-----
                --");
97         }
    }
```

```
98     }
99 }
100
101 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",
105         "大小", "價錢");
106     Console.WriteLine
107         ("-----");
108     int i = 0;
109     foreach (drink drink in drinks)
110     {
111         Console.WriteLine($"{i,-7}{drink.name,-7}
112             {drink.size,-5}{drink.price,-5}");
113         Console.WriteLine
114             ("-----");
115         i++;
116     }
117 }
118
119 private static void menuCreate(List<drink> myDrinkArr)
120 {
121     myDrinkArr.Add(new drink() { name = "咖啡", size = "大杯",
122         price = 60 });
123     myDrinkArr.Add(new drink() { name = "咖啡", size = "中杯",
124         price = 50 });
125     myDrinkArr.Add(new drink() { name = "紅茶", size = "大杯",
126         price = 30 });
127     myDrinkArr.Add(new drink() { name = "紅茶", size = "中杯",
128         price = 20 });
129     myDrinkArr.Add(new drink() { name = "綠茶", size = "大杯",
130         price = 25 });
131     myDrinkArr.Add(new drink() { name = "綠茶", size = "中杯",
132         price = 20 });
133 }
134 }
135 }
```

# 輸出結果：

```
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...
```