作業 1：飲料點餐系統

MainWindow.xaml

```xml
<Window x:Class="_2024_WpfApp3.MainWindow"

        xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"

        xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"

        xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"

        xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"

        xmlns:local="clr-namespace:_2024_WpfApp3"

        mc:Ignorable="d"

        Title="飲料點餐系統 ver3" Height="620" Width="715">

    <Grid>

        <StackPanel x:Name="stackpanel_DrinkMenu" Margin="20,65,0,0"
Background="#FFF9EEEE" Height="200" VerticalAlignment="Top" HorizontalAlignment="Left"
Width="455" />

        <Button x:Name="OrderButton" Content="確定訂購" Margin="0,25,30,0"
VerticalAlignment="Top" Height="60" FontSize="18" FontWeight="Bold"
HorizontalAlignment="Right" Width="100" Click="OrderButton_Click"/>

        <TextBlock x:Name="ResultTextBlock" Margin="20,0,30,20" TextWrapping="Wrap"
Background="#FFF7F3D4" Height="220" VerticalAlignment="Bottom" Padding="5,5,5,5"
FontSize="16"/>

        <GroupBox Header="內用/外帶" Margin="20,0,0,0" Background="#FFB4F4F3" Height="52"
VerticalAlignment="Top" HorizontalAlignment="Left" Width="455">

            <StackPanel Orientation="Horizontal" Height="30">

                <RadioButton x:Name="DineInRadioButton" Content="內用" FontSize="16"
FontWeight="Bold" Height="25" Width="80" Margin="10,0,0,0" VerticalAlignment="Center"
```

VerticalContentAlignment="Center" GroupName="DiningOption"/>


```xml
                <RadioButton x:Name="TakeOutRadioButton" Content="外帶" FontSize="16"
FontWeight="Bold" Height="25" Width="80" Margin="10,0,0,0" VerticalAlignment="Center"
VerticalContentAlignment="Center" GroupName="DiningOption"/>

            </StackPanel>

        </GroupBox>

    </Grid>

</Window>
```

MainWindow.xaml.cs

```csharp
using System.Windows;

using System.Windows.Controls;

using System.Windows.Data;

using System.Windows.Media;


namespace _2024_WpfApp3

{

    /// <summary>

    /// Interaction logic for MainWindow.xaml

    /// </summary>

    public partial class MainWindow : Window

    {

        Dictionary<string, int> drinks = new Dictionary<string, int>

        {

            { "紅茶大杯", 60 },

            { "紅茶小杯", 40 },

            { "綠茶大杯", 50 },

            { "綠茶小杯", 30 },

            { "可樂大杯", 50 },

            { "可樂小杯", 30 },

            { "咖啡大杯", 80 },

            { "咖啡小杯", 50 }

        };
```

```csharp
Dictionary<string, int> orders = new Dictionary<string, int>();

string takeout = "";

public MainWindow()

{

    InitializeComponent();


    // 顯示飲料品項

    DisplayDrinkMenu(drinks);

}


private void DisplayDrinkMenu(Dictionary<string, int> drinks)

{

    //stackpanel_DrinkMenu.Children.Clear();

    stackpanel_DrinkMenu.Height = 42 * drinks.Count;

    foreach (var drink in drinks)

    {

        var sp = new StackPanel

        {

            Orientation = Orientation.Horizontal,

            Margin = new Thickness(3),

            Background = Brushes.LightBlue,

            Height = 35,

        };
```

```csharp
var cb = new CheckBox
{
    Content = drink.Key,
    FontFamily = new FontFamily("微軟正黑體"),
    FontSize = 16,
    FontWeight = FontWeights.Bold,
    Foreground = Brushes.Blue,
    Width = 150,
    Margin = new Thickness(5),
    VerticalContentAlignment = VerticalAlignment.Center,
};

var lb_price = new Label
{
    Content = $"{drink.Value}元",
    FontFamily = new FontFamily("微軟正黑體"),
    FontSize = 16,
    FontWeight = FontWeights.Bold,
    Foreground = Brushes.Green,
    Width = 60,
    VerticalContentAlignment = VerticalAlignment.Center,
};
```

```csharp
var sl = new Slider

{

    Width =150,

    Minimum = 0,

    Maximum = 10,

    Value = 0,

    Margin = new Thickness(5),

    VerticalAlignment = VerticalAlignment.Center,

    IsSnapToTickEnabled = true,

};


var lb_amount = new Label

{

    Content ="0",

    FontFamily = new FontFamily("微軟正黑體"),

    FontSize = 16,

    FontWeight = FontWeights.Bold,

    Foreground = Brushes.Red,

    VerticalContentAlignment = VerticalAlignment.Center,

    Width = 50,

};


Binding myBinding = new Binding("Value");

myBinding.Source = sl;
```

```csharp
            lb_amount.SetBinding(ContentProperty, myBinding);



            sp.Children.Add(cb);

            sp.Children.Add(lb_price);

            sp.Children.Add(sl);

            sp.Children.Add(lb_amount);



            stackpanel_DrinkMenu.Children.Add(sp);

        }



    }



    private void RadioButton_Checked(object sender, RoutedEventArgs e)

    {

        var rb = sender as RadioButton;

        if ( rb.IsChecked == true)

        {

            //MessageBox.Show(rb.Content.ToString());

            takeout = rb.Content.ToString();

        }

    }



    private void OrderButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

    {
```

```csharp
// 檢查是否選擇了內用或外帶

if (DineInRadioButton.IsChecked != true && TakeOutRadioButton.IsChecked != true)

{

    MessageBox.Show("請選擇內用或外帶", "提示", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Warning);

    return;

}


takeout = DineInRadioButton.IsChecked == true ? "內用" : "外帶";


// 確認訂購內容

orders.Clear();

for (int i = 0; i < stackpanel_DrinkMenu.Children.Count; i++)

{

    var sp = stackpanel_DrinkMenu.Children[i] as StackPanel;

    var cb = sp.Children[0] as CheckBox;

    var drinkName = cb.Content.ToString();

    var sl = sp.Children[2] as Slider;

    var amount = (int)sl.Value;


    if (cb.IsChecked == true && amount > 0) orders.Add(drinkName, amount);

}


// 檢查是否有選擇任何飲料
```

```csharp
if (orders.Count == 0)

{

    MessageBox.Show("請至少選擇一項飲料", "提示", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Warning);

    return;

}


// 顯示訂購內容

string msg = "";

string discount_msg = "";

int total = 0;


msg += $"此次訂購為{takeout}，訂購內容如下：\n";

int num = 1;

foreach (var order in orders)

{

    int subtotal = drinks[order.Key] * order.Value;

    msg += $"{num}. {order.Key} x {order.Value}杯，小計{subtotal}元\n";

    total += subtotal;

    num++;

}

msg += $"總金額為{total}元";


int sellPrice = total;
```

```csharp
        if (total >= 500)

        {

            sellPrice = (int)(total * 0.8);

            discount_msg = $"恭喜您獲得滿 500 元打 8 折優惠";

        }

        else if (total >= 300)

        {

            sellPrice = (int)(total * 0.9);

            discount_msg = $"恭喜您獲得滿 300 元打 9 折優惠";

        }

        else

        {

            discount_msg = $"未達到任何折扣條件";

        }

        msg += $"\n{discount_msg}，原價為{total}元，售價為 {sellPrice}元。";


        ResultTextBlock.Text = msg;

    }

}

}
```

執行結果

飲料點餐系統ver3

內用/外帶
○ 內用　◉ 外帶

確定訂購

☑ 紅茶大杯	60元		1
☑ 紅茶小杯	40元		2
☐ 綠茶大杯	50元		0
☐ 綠茶小杯	30元		0
☐ 可樂大杯	50元		0
☐ 可樂小杯	30元		0
☐ 咖啡大杯	80元		0

此次訂購為外帶，訂購內容如下：
1. 紅茶大杯 x 1杯，小計60元
2. 紅茶小杯 x 2杯，小計80元
總金額為140元
未達到任何折扣條件，原價為140元，售價為 140元。

飲料點餐系統ver3

內用/外帶
○ 內用　◉ 外帶

確定訂購

☑ 紅茶大杯	60元		4
☑ 紅茶小杯	40元		3
☐ 綠茶大杯	50元		0
☐ 綠茶小杯	30元		0
☐ 可樂大杯	50元		0
☐ 可樂小杯	30元		0
☐ 咖啡大杯	80元		0

此次訂購為外帶，訂購內容如下：
1. 紅茶大杯 x 4杯，小計240元
2. 紅茶小杯 x 3杯，小計120元
總金額為360元
恭喜您獲得滿300元打9折優惠，原價為360元，售價為 324元。

飲料點餐系統ver3

內用/外帶
- ○ 內用　　● 外帶

☑ 紅茶大杯	60元	▬▬█▬▬	4
☑ 紅茶小杯	40元	▬█▬▬▬	3
☐ 綠茶大杯	50元	█▬▬▬▬	0
☐ 綠茶小杯	30元	█▬▬▬▬	0
☐ 可樂大杯	50元	█▬▬▬▬	0
☐ 可樂小杯	30元	█▬▬▬▬	0
☑ 咖啡大杯	80元	▬▬▬█▬	5

確定訂購

此次訂購為外帶，訂購內容如下：
1. 紅茶大杯 x 4杯，小計240元
2. 紅茶小杯 x 3杯，小計120元
3. 咖啡大杯 x 5杯，小計400元
總金額為760元
恭喜您獲得滿500元打8折優惠，原價為760元，售價為 608元。

飲料點餐系統ver3

內用/外帶
- ○ 內用　　● 外帶

☐ 紅茶大杯	60元	▬▬█▬▬	4
☐ 紅茶小杯	40元	▬█▬▬▬	3
☐ 綠茶大杯	50元	█▬▬▬▬	0
☐ 綠茶小杯	30元		
☐ 可樂大杯	50元		
☐ 可樂小杯	30元		
☐ 咖啡大杯	80元		

確定訂購

提示　×
⚠ 請至少選擇一項飲料

確定

此次訂購為外帶，訂購內容如下：
1. 紅茶大杯 x 4杯，小計240元
2. 紅茶小杯 x 3杯，小計120元
3. 咖啡大杯 x 5杯，小計400元
總金額為760元
恭喜您獲得滿500元打8折優惠，原價為760元，售價為 608元。

飲料點餐系統ver3

內用/外帶
○ 內用　　○ 外帶

確定訂購

☐ 紅茶大杯　　60元　　　　　　0

☐ 紅茶小杯　　40元　　　　　　0

☑ 綠茶大杯　　50元　　　　　　0

☐ 綠茶小杯　　30元

☐ 可樂大杯　　50元

☐ 可樂小杯　　30元

☐ 咖啡大杯　　80元

提示　　　　　　　　　　　✕

⚠　請選擇內用或外帶

確定