

HTML控制項

資科系
林偉川

ASP.NET的表單處理

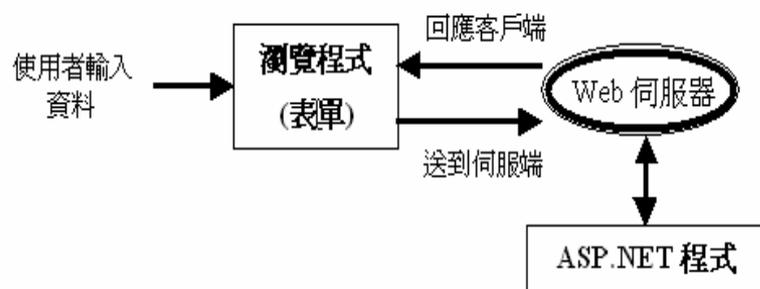
- 「表單」(Forms)是ASP.NET技術主要的使用介面，ASP.NET是使用「**伺服器端控制項**」建立網頁表單，稱為「Web表單」(Web Forms)。

網頁表單的用途-說明

- ASP.NET程式屬於**伺服器端技術**，客戶端網頁只是負責**取得使用者輸入的資料**，資料都需要送到**伺服器端處理**，所以**網頁表單**就是ASP.NET程式的**資料輸入介面**，如同Windows對話方塊，是**使用者與後端程式**或**資料庫系統**的溝通橋樑一般。

3

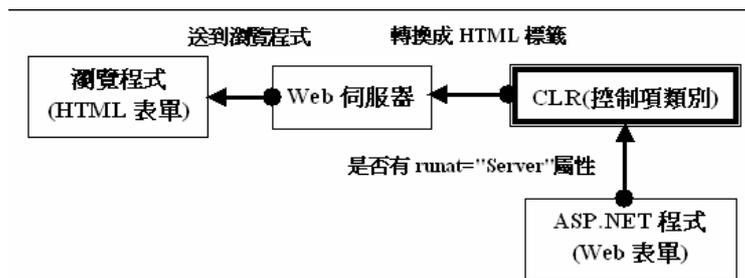
網頁表單的用途



4

伺服器端控制項的表單處理

- ASP.NET的Web表單是結合HTML、程式碼和伺服器端控制項，屬於一種完全在Web伺服器執行的表單，其執行過程，如下圖所示：



5

伺服器端控制項的表單處理-種類

- 伺服器端控制項是一些伺服器端標籤，在ASP.NET的Web表單提供3種伺服器端控制項，如下所示：
 - HTML控制項：對應傳統HTML表單標籤的控制項。
 - Web控制項：ASP.NET新增的伺服器端控制項，這是一組全新標籤。
 - 表單驗證控制項：提供表單欄位資料驗證的控制項。

6

Web表單的Form控制項

- Web表單的控制項是置於<form runat="Server">表單的HTML控制項之間，如下所示：

```
<form runat="Server">
```

```
.....
```

```
</form>
```

- Web表單和HTML表單的差異只在runat屬性，這個屬性將HTML表單轉換成ASP.NET的Web表單控制項。

7

Web表單的Form控制項-屬性

- <form runat="Server">控制項的相關屬性，如下所示：
 - **method**屬性：表單控制項欄位值的送出方式，預設是POST方法，如果需要使用Web表單的顯示狀態管理，只可以是POST或GET。指定表單中資料傳輸到WWW伺服器的方式，有兩種選擇：
GET：將資料附在URL的位址後面當作一般的查詢文字。**POST**：將資料本身當作主體來傳遞。
 - **action**屬性：指定處理Web表單控制項資料的**ASP.NET**程式，預設是**自己**，如果是其它ASP.NET程式，請指定其URL網址。

8

ASP.NET的Page物件

- ASP.NET的Web表單程式設計模型屬於**事件驅動程式**設計，也就是當使用者**輸入資料**或**按下按鈕的操作**時，就會觸發相關事件，在程式使用事件處理程序來處理這些事件。
- 當伺服器端執行和編譯ASP.NET程式，**每一頁ASP.NET程式的網頁就是一個Page物件**，它會觸發一系列Page物件的事件。

9

ASP.NET的Page物件-主要事件

事件名稱	說明
Init	初始物件和變數
Load	載入 Web 表單控制項物件，初始控制項的屬性
PreRender	在建立控制項前，執行最後的控制項更新

10

ASP.NET的Page_Load事件

- 在ASP.NET程式可以撰寫事件處理程式來回應事件，以Page物件來說，最常使用的是Load事件的事件處理程序Page_Load，如下所示：

```
Sub Page_Load(Sender As Object, e As EventArgs)
```

```
.....
```

```
End Sub
```

- Page_Load事件處理程序擁有2個參數，如下：
 - **Sender參數**：事件來源的物件，**即那一個物件觸發事件**。
 - **e參數**：取得事件相關資料的EventArgs物件，因為**事件本身也是一個物件**。

11

HTML控制項的基礎

- HTML控制項是一種**伺服器端了解的HTML標籤**，其語法只是**擴充原來HTML表單的標籤**，讓它成為**伺服器端控制項**，以便ASP.NET程式碼可以**存取控制項的屬性**，以便取得**使用者輸入的資料**。

12

HTML控制項標籤

- HTML控制項都是.NET Framework的物件，這些控制項擁有對應的HTML標籤，如下所示：

```
<input type="TEXT" id="Name" size="20" runat="Server">
```

屬性	說明
runat	屬性值一定是 Server，表示標籤是伺服器端控制項，不再是傳統 HTML 標籤
id	屬性值是控制項名稱，伺服器端控制項需要指定此屬性才能存取其值，而且整個 Page 物件中的名稱需要唯一

3

HTML控制項標籤

HTML 控制項	HTML 標籤
HtmlForm	<form>，在第 6-1-3 節已經說明
HtmlInputText	<input type="TEXT">和<input type="PASSWORD">
HtmlTextArea	<textarea>
HtmlInputCheckBox	<input type="CHECKBOX">
HtmlSelect	<select>
HtmlInputRadioButton	<input type="RADIO">
HtmlInputHidden	<input type="HIDDEN">
HtmlInputButton	<input type="BUTTON">
HtmlButton	<button>，這是 HTML 4.0 的標籤
HtmlGenericControl	其它標籤，例如：、<div>等

14

存取HTML控制項屬性-InnerText和InnerHtml屬性

- HTML控制項可以使用InnerText和InnerHtml屬性存取控制項的內容，如下表所示：

屬性	說明
InnerHTML	設定或取出控制項物件內的子標籤和內容，不含標籤本身
InnerText	設定或取出控制項物件的文字內容

- 在建立好HTML控制項後，就可以指定標籤內容，也就是控制項的屬性值，如下所示：

```
show1.InnerText = "顯示InnerText的內容"  
show2.InnerHTML = "<b>顯示InnerHTML的內容</b>"
```

15

存取HTML控制項屬性-HtmlInputButton按鈕控制項

- 當使用者在Web表單欄位輸入資料後，需要按下按鈕送出表單，最常使用的是HtmlInputButton按鈕控制項的ServerClick事件，如下所示：

```
<input type="BUTTON" Value="送出" OnServerClick="button_Click" runat="Server">
```

- button_Click()事件處理程序，用來處理按鈕的ServerClick事件，如下所示：

```
Sub button_Click(Sender As Object, e As EventArgs)  
    show2.InnerHTML = "<b>顯示InnerHTML的內容</b>"  
End Sub
```

16

資料輸入控制項

- HTML控制項依據資料輸入的方式，其中資料輸入控制項是指使用者需要使用鍵盤輸入字串資料的相關控制項。

17

文字與密碼方塊-語法

- 文字方塊是表單欄位使用最頻繁的欄位，它可以直接傳遞使用者以鍵盤輸入的資料，例如：姓名、地址和電話等資料。密碼欄位只是輸入的資料以小圓點或星號取代，在使用上和文字方塊並沒有什麼不同。其基本語法如下所示：
`<input type="TEXT| PASSWORD" id="Name" Maxlength=value Size="Value" Value="String" runat="Server"/>`

18

文字與密碼方塊-屬性

屬性	說明
Maxlength	使用者允許輸入的最大字元個數，預設值為 0 表示不限長度
Size	設定欄位顯示的寬度有多少字元
Value	設定欄位的預設值

- 取得控制項值是使用 Value 屬性，如下所示：

Name.Value

19

文字區域-語法

- 文字區域和文字方塊都是讓使用者輸入資料，只不過文字區域允許輸入一整篇的文字內容，特別適用在地址、描述或備註等文字內容的輸入。其基本語法如下所示：

```
<textarea id="Name" Rows=value Cols=value Value="String"
runat="Server"/>
```

20

文字區域-屬性

屬性	說明
Rows	可以輸入幾列
Cols	每列有幾個字
Value	欄位的預設值

- 取得控制項值也是使用 Value 屬性，如下所示：

Name.Value

21

隱藏欄位-語法

- 隱藏欄位可以在不必使用者輸入資料的情況下，直接傳送資料到伺服器，通常我們使用隱藏欄位傳送表單的環境資料或是在 HTML 文件間傳遞資料，其基本語法如下所示：

```
<input type="HIDDEN" id="Name" Value="String"
runat="Server"/>
```

- 標籤建立名為 Name 的 HtmlInputHidden 控制項，Value 屬性是傳遞的值。

22

隱藏欄位-屬性

屬性	說明
Value	控制項的值

- 取得控制項值也是使用Value屬性。

23

選擇控制項

- HTML控制項的**選擇控制項**會提供**數個選項**，可以讓使用者使用鍵盤或滑鼠選取指定的選項。

24

核取方塊-語法

- 核取方塊如同一個開關，可以決定是否選取或取消選取的功能，其基本語法如下所示：

```
<input type="CHECKBOX" id="Name" Checked=True  
Value="String" runat="Server">
```

- 標籤建立名為Name的HtmlInputCheckBox控制項。

25

核取方塊-屬性

屬性	說明
Checked	屬性值 True 表示預設選取此核取方塊
Value	選取核取方塊控制項的值，如果沒有選取，這個值會被忽略掉

- 核取方塊控制項是否選取是使用Checked屬性配合If條件來檢查，如下所示：

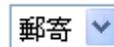
```
If Tel.Checked Then  
    str &= Tel.Value & ": 使用電話來確認<br>"  
End If
```

26

下拉式清單方塊

- HTML控制項的<select>標籤配合<option>標籤的選項，就可以建立**多選一或複選**的表單欄位，下拉式功能表一共有2種不同顯示方式，以size屬性值區分，如下所示：

- **下拉式功能表**：只會顯示一個選項，需要按右邊的▼鈕才可以顯示所有的選項，如下圖所示：



- **清單方塊**：其實和下拉式功能表一樣，只不過顯示的選項不只一個，如下圖所示：



27

下拉式清單方塊

- 下拉式清單方塊標籤的基本語法，如下所示：

```
<select name="Name" Multiple=True Size=number>  
  <option Value="Item_Name">選項名稱</option>  
  <option Value="Item_Name" Selected=True>選項名稱  
  </option>  
  .....  
</select>
```

- 標籤建立名為Name的下拉式清單方塊HtmlSelect控制項，在<select>標籤內含數個<option>標籤的選項。

28

下拉式清單方塊-屬性

- <select>標籤的屬性說明，如下表所示：

屬性	說明
Multiple	設定是否為多重選擇，值 True 為多選，如為多選一定是清單方塊
Size	顯示選項的數目，1 為下拉式功能表，大於 1 為清單方塊

- <option>標籤的屬性說明，如下表所示：

屬性	說明
Value	選項值
Text	選項名稱
Selected	屬性值 True 表示是預選的選項

29

下拉式清單方塊

- 如果是單選的控制項，選取的選項只需使用 Value 屬性取得，如下所示：

```
show.InnerText = Ship.Value
```

- 如果是複選的控制項，需要使用 Items 屬性取得選取選項的集合物件，使用迴圈取得多個選項，如下所示：

```
For i = 0 to Gift.Items.Count - 1  
  If Gift.Items(i).Selected Then  
    str &= Gift.Items(i).Text & "/" & Gift.Items(i).Value & " "  
  End If  
Next i
```

30

選擇鈕

- 選擇鈕能夠在表單設計一系列選項，每個選項旁有一個圓形的選項鈕，屬於一種多選一的選擇題，其基本語法如下所示：

```
<input type="RADIO" id="Name" Name="GroupName"  
Checked=True Value="String" runat="Server">
```

31

選擇鈕-屬性

屬性	說明
Checked	屬性值 True 表示預設選取此選擇鈕
Name	群組名稱，相同 Name 屬性的控制項屬於同一個群組
Value	選取選擇鈕控制項的值，如果沒有選取，這個值會被忽略掉

- 控制項是否選取是使用Checked屬性，如下所示：

```
If Card.Checked Then  
    str &= Card.Value & "<br>"  
End If
```

32

按鈕控制項

- HTML控制項提供多種按鈕控制項，可以使用傳統的按鈕外觀、HTML 4.0的按鈕或是圖片作為按鈕來使用

33

HtmlButton按鈕控制項

- HtmlButton控制項是對應HTML 4.0的<button>標籤，不同於<input type="button">標籤，在<button>標籤中可以使用HTML標籤或其它ASP.NET伺服器端控制項，如下所示：

```
<button OnServerClick="button_Click" runat="Server">  
  <b><I>HTML 4.0按鈕</I></b>  
</button>
```

34

HtmlButton按鈕控制項-屬性

屬性與事件	說明
CausesValidation	檢查在按下控制項時，是否執行驗證，預設值 True 為是，False 為否，需要配合第 8 章的驗證控制項來使用
OnServerClick	指定事件處理程序

35

影像按鈕

- 影像按鈕和HtmlInputButton按鈕擁有相同的
功能，其基本語法如下所示

```
<input type="IMAGE" id="Name" Src="sample.jpg"  
Border="number" Alt="String"  
OnServerClick="button_Click" runat="Server">
```

- 標籤建立名為Name的HtmlInputImage控制項，使用OnServerClick屬性指定事件處理程序。

36

影像按鈕-屬性

屬性	說明
Src	指定圖片的 URL 網址
Border	指定圖片的框線，以像素為單位
Alt	在沒有影像或尚未下載完成時，指定瀏覽程式顯示的替代文字