



ASP.NET 程式設計 網站巡覽

講師：林賢達

Peter.lin@imestech.com



課程大綱

- 網站巡覽模式
- SiteMapDataSource控制項
- XML Site Map
- TreeView控制項
- Menu控制項
- SiteMapPath控制項

網站巡覽模式

- ASP.NET 2.0網站巡覽的特性
 - XML Site Maps – 定義SiteMapNode的XML檔案
 - Site Map Provider – XmlSiteMapProvider
 - TreeView、Menu和SiteMapPath – 巡覽控制項

網站巡覽模式

Controls

Menu

TreeView

SiteMap-
DataSource

SiteMapPath

Site Navigation API

SiteMap

SiteMapNode

SiteMapNode

SiteMapNode

Providers

XmlSiteMapProvider

Other Site Map
Providers

Site Maps

web.sitemap

Other
Data Stores

SiteMapDataSource控制項

- 用於描述網站地圖(Site Map)的資料來源
 - SiteMap是由一組SiteMapNode所組成
 - 每一個SiteMapNode包含標題文字，網頁URL和描述文字
- 做為TreeView和Menu資料繫結的資料來源
- 支援security trimming，只有具有某個特定權限的使用者，才能看得到節點

SiteMapDataSource控制項

■ 重要屬性

- SiteMapProvider：設定網站巡覽資料來源的提供者名稱，預設名稱是AspNetXmlSiteMapProvider
- ShowStartingNode屬性：是否顯示根節點

Site Map Provider

- 解析 Site Map 資料，作為 SiteMapDataSource 的資料來源
- 追蹤目前網站路徑，顯示在 SiteMapPath 上
- ASP.NET 2.0 預設的 Site Map Provider 是 XmlSiteMapProvider

XML Site Map

```
<siteMap>
  <siteMapNode title="Home" description="" url="default.aspx">
    <siteMapNode title="Training" url="Training.aspx"
      description="Training for .NET developers" >
      <siteMapNode title="Programming .NET" url="Classes.aspx?id=1"
        description="All about the .NET Framework" />
      <siteMapNode title="Programming ASP.NET" url="Classes.aspx?id=2"
        description="All about ASP.NET" />
    </siteMapNode>
    <siteMapNode title="Consulting" url="Consulting.aspx"
      description="Consulting for .NET projects" />
  </siteMapNode>
</siteMap>
```


XML Site Map

- 預設XML Site Map為web.sitemap，存放路徑為網站根目錄，根元素是SiteMap
- <siteMapNode>元素的屬性
 - title：節點的標題文字
 - url：欲導向的網頁網址
 - description：當滑鼠移入節點時所顯示描述文字
 - roles：可以看得到此節點的角色(使用者群組)，角色之間使用逗號(,)隔開
- 啟用Security Trimming

XML Site Map

■ 啟用 Security Trimming(續)

```
<siteMap>
  <providers>
    <remove name="AspNetXmlSiteMapProvider" />
    <add name="AspNetXmlSiteMapProvider"
      type="System.Web.XmlSiteMapProvider, System.Web, ..."
      securityTrimmingEnabled="true"
      siteMapFile="web.sitemap" />
  </providers>
</siteMap>
```

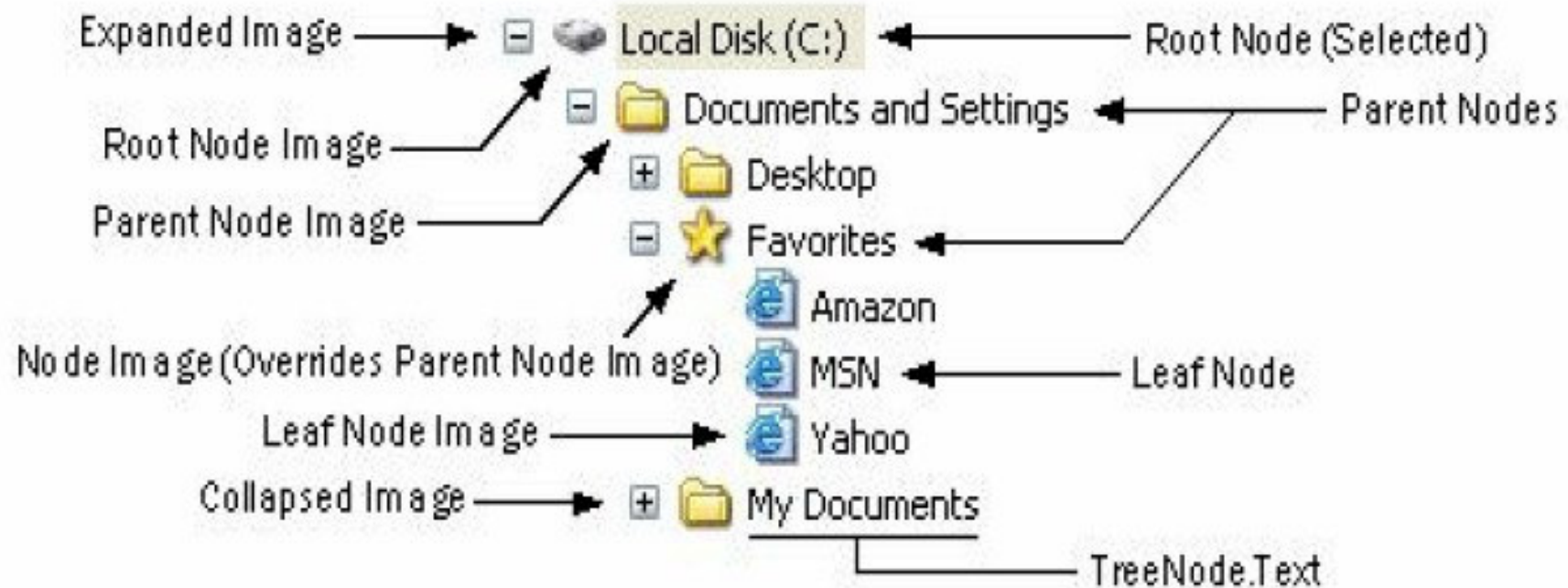
XML Site Map

```
<configuration>
  <system.web>
    <siteMap>
      <providers>
        <remove name="AspNetXmlSiteMapProvider" />
        <add name="AspNetXmlSiteMapProvider"
            type="System.Web.XmlSiteMapProvider, System.Web, ..."
            siteMapFile="Default.sitemap" />
      </providers>
    </siteMap>
  </system.web>
</configuration>
```

TreeView控制項

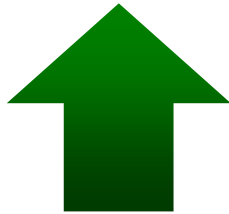
- 使用樹狀節點來呈現網站結構
 - 具有展開或摺疊的分支
 - 使用節點提供連結網頁和選擇的功能
 - 使用SitemMapDataSource作為資料來源，也可以繫結到任何的XML資料來源
- 建立樹狀節點
 - 使用事先宣告、動態建立或資料繫結的方式
 - 根據節點位置可分成根節點、父節點和子節點

TreeView 控制項

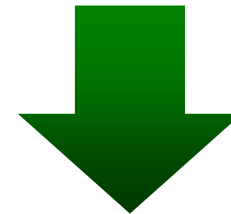


TreeView 控制項

```
<asp:TreeView DataSourceID="SiteMap" RunAt="server" />  
<asp:SiteMapDataSource ID="SiteMap" RunAt="server" />
```



預設資料來源為web.sitemap



```
<siteMap>  
  <siteMapNode title="Home" description="" url="default.aspx">  
    <siteMapNode title="Training" url="Training.aspx"  
      description="Training for .NET developers">  
      <siteMapNode title="Programming .NET" url="Classes.aspx?id=1"  
        description="All about the .NET Framework" />  
      <siteMapNode title="Programming ASP.NET" url="Classes.aspx?id=2"  
        description="All about ASP.NET" />  
      <siteMapNode title="Programming web Services" url="Classes.aspx?id=3"  
        description="All about web services" />  
    </siteMapNode>  
    <siteMapNode title="Consulting" url="Consulting.aspx"  
      description="Consulting for .NET projects" />  
    <siteMapNode title="Debugging" url="Debugging.aspx"  
      description="Help when you need it the most" />  
  </siteMapNode>  
</siteMap>
```

```
[-] Home  
  [-] Training  
    Programming .NET  
    Programming ASP.NET  
    Programming Web Services  
  Consulting  
  Debugging
```

TreeView控制項

■ 重要成員

- Nodes：TreeView的節點集合
- ShowCheckBoxes：是否在何種節點前面顯示核取方塊，用於複選多個節點，搭配CheckedNodes屬性取出被選取的節點集合
- ShowLines：是否顯示節點之間的連接線段
- ImageSet：設定節點的顯示圖形
- SelectedNode：取出目前被選取的節點
- 設定各種狀態的節點樣式，例如NodeStyle, SelectedNodeStyle, HoverNodeStyle...等屬性

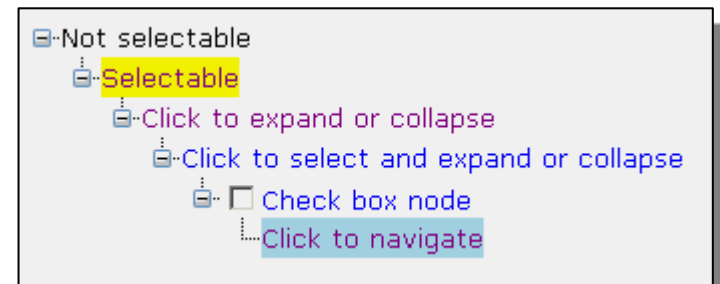
TreeView控制項

■ 重要成員(續)

- SelectedNodeChanged事件：當改變選取的節點時，搭配SelectedNode屬性取出目前被選取的節點
- TreeNodeCheckChange：當改變核取方塊的狀態時所觸發的事件

■ TreeNode物件

- Text：設定節點的說明文字
- Value：設定節點的回傳值
- ImageUrl：設定在節點上顯示圖形



TreeView控制項

■ TreeNode物件(續)

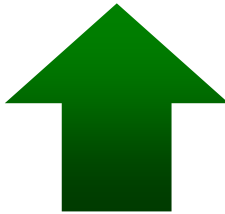
- ShowCheckBox：設定節點前面是否顯示核取方塊，搭配Checked屬性取出核取方塊的狀態
- NavigateUrl：當該節點被選取時，欲導向的網頁網址
- Target：使用何種方式開啟網頁
- SelectAction：當未指定NavigateUrl屬性的節點被選取時，欲執行的何種動作(None, Expand, Select, SelectExpand)
- Selected：判斷該節點是否被選取

Menu控制項

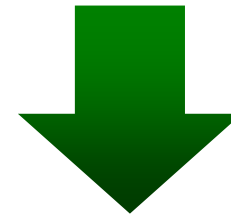
- 在網頁上顯示下拉式或彈出式的功能表
 - 由一個或多個功能項目所組成，表示階層式結構
 - 使用功能項目提供連結網頁和選擇的功能
 - 可使用水平或垂直的方式來顯示
- 建立功能項目(MenuItem)
 - 使用事先宣告、動態建立或資料繫結的方式
 - 分成靜態和動態(具有展開摺合效果)功能項目

Menu vs. Site Map

```
<asp:Menu DataSourceID="SiteMap" RunAt="server" />  
<asp:SiteMapDataSource ID="SiteMap" RunAt="server" />
```



預設資料來源為web.sitemap



```
<siteMap>  
  <siteMapNode title="Home" description="" url="default.aspx">  
    <siteMapNode title="Training" url="Training.aspx"  
      description="Training for .NET developers">  
      <siteMapNode title="Programming .NET" url="Classes.aspx?id=1"  
        description="All about the .NET Framework" />  
      <siteMapNode title="Programming ASP.NET" url="Classes.aspx?id=2"  
        description="All about ASP.NET" />  
      <siteMapNode title="Programming web Services" url="Classes.aspx?id=3"  
        description="All about web services" />  
    </siteMapNode>  
    <siteMapNode title="Consulting" url="Consulting.aspx"  
      description="Consulting for .NET projects" />  
    <siteMapNode title="Debugging" url="Debugging.aspx"  
      description="Help when you need it the most" />  
  </siteMapNode>  
</siteMap>
```

Home ▶ Training ▶
Consulting
Debugging

Menu控制項

■ 重要成員

- Items：Menu的功能項目集合
- Orientation：使用水平還是垂直排列功能項目
- SelectedItem：取出目前被選取的功能項目
- 設定動態或者靜態功能項目的各種樣式，例如
DynamicHoverStyle, DynamicMenuStyle,
DynamicSelectedStyle, StaticHoverStyle ...等屬性
- MenuItemClick事件：當某個功能項目被選取時
所觸發的事件

Menu控制項


■ MenuItem物件

- Text：功能項目的說明文字
- Value：功能項目的回傳值
- ImageUrl：設定在功能項目上顯示圖形
- NavigateUrl：當功能項目被選取時，欲導向的網頁網址
- Target：使用何種方式開啟網頁
- Selected：判斷功能項目是否被選取

TreeView vs. Menu

特性	TreeView	Menu
Expansion	Expand	Pop out
CheckBox	Yes	No
Template	No	Yes
Layout	Vertical	Vertical & Horizontal
Style Options	Yes	Yes
Selection Mode	Level & Root/Parent/Leaf	Static & Dynamic

SiteMapPath控制項

- 顯示網站路徑，包含目前網頁和回到根目錄的路徑
- 使用麵包屑(breadcrumb)方式來顯示網站路徑，如圖所示 
 - 目前節點預設為靜態文字
 - 父節點預設為超連結
- 直接從SiteMapProvider讀取Site Map資料，不需要指定資料來源的路徑

SiteMapPath控制項

■ 重要成員

- NodeStyle：設定節點的預設樣式
- NodeTemplate：設定節點的預設HTML樣板
- CurrentNodeStyle：設定目前節點的樣式
- CurrentNodeTemplate：設定目前節點的HTML樣板
- PathSeparator：節點之間的分隔符號，預設為">"
- PathSeparatorStyle：分隔符號的樣式
- PathSeparatorTemplate：分隔符號的HTML樣板