



ASP.NET 程式設計

ASP.NET 組態設定

講師：林賢達

Peter.lin@imestech.com



課程大綱

- ASP.NET組態設定簡介
- 組態設定管理工具
- ASP.NET組態設定
- ASP.NET組態設定API
 - WebConfigurationManager類別
 - Configuration類別

ASP.NET組態設定簡介

■ web.config的繼承關係



全域Web組態(預設)

網站Web組態

優先權：
資料夾>Web應用程式>網站>全域

Web應用程式組態

資料夾Web組態

ASP.NET組態設定簡介

- 執行ASP.NET網站時，以下列順序來參考組態設定，參考順序越後，優先權越高
 - 本機電腦應用程式的基本組態設定
%SystemRoot%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\CONFIG\machine.config
 - 本機電腦Web的基本組態設定
%SystemRoot%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\CONFIG\web.config
 - 網站的組態設定
c:\inetpub\wwwroot\web.config

ASP.NET組態設定簡介

■ 參考順序(續)

- Web應用程式的組態設定

`c:\inetpub\wwwroot\WebApp\web.config`

- 子資料夾的組態設定

`c:\inetpub\wwwroot\WebApp\SubDir\web.config`

ASP.NET組態設定簡介

- web.config(固定檔名)是ASP.NET應用程式的組態檔，可以存放在.NET Framework安裝目錄、網站、虛擬目錄和虛擬目錄的子目錄
- web.config是一個標準XML檔案(well format)，其根元素為configuration

```
web.config
<?xml version="1.0"?>
...
<configuration>
  <appSettings/>
  <connectionStrings/>
  <system.web>
    ...
    <compilation debug="true" strict="false" explicit="true"/>
    <pages>...
    ...
    <authentication mode="Windows"/>
    ...
  </system.web>
</configuration>
```

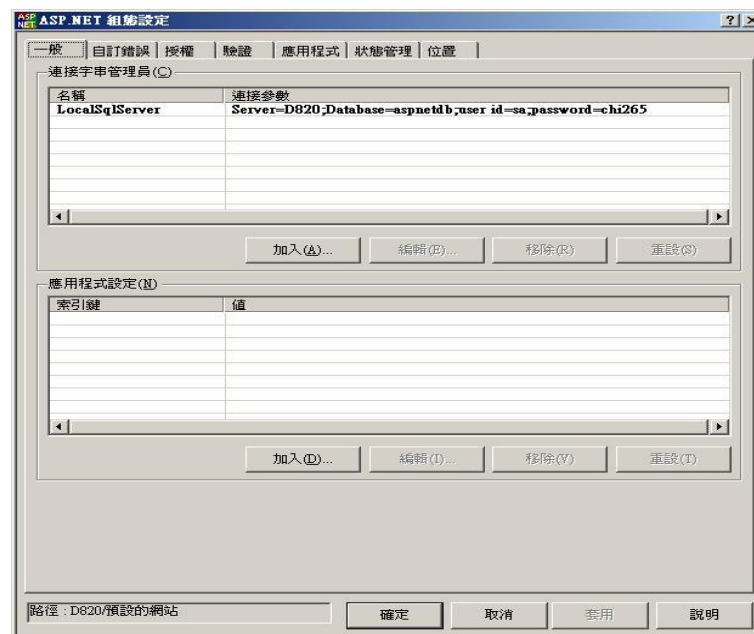
ASP.NET組態設定簡介

- web.config設定可以影響其所在目錄和所有子目錄的檔案
- 子目錄的web.config設定可修改或覆寫上層目錄相同的設定
- web.config設定允許只影響某個指定的子目錄或檔案
- 設定選項包含安全驗證和授權模式、網頁快取、編譯器選項、Session狀態、預設網頁、自訂錯誤網頁、測試和追蹤...等

組態設定管理工具

■ ASP.NET MMC管理單元

- 視覺化的設定工具
- 編輯全域、網站和Web應用程式的組態設定
- 須具有本機的管理員權限



組態設定管理工具

■ ASP.NET 網站管理工具

- 使用 Web 瀏覽器管理網站
- 可在本機或遠端進行設定

[http://\[Web伺服器\]/asp.netwebadminfiles/default.aspx?
applicationPhysicalPath=\[實體路徑\]&applicationUrl=\[應用程式名稱\]](http://[Web伺服器]/asp.netwebadminfiles/default.aspx?applicationPhysicalPath=[實體路徑]&applicationUrl=[應用程式名稱])

- 須具有網站的管理權限



安全性	可以用來設定及編輯網站的使用者、角色及存取權限。網站使用 Windows 驗證進行使用者管理。
應用程式組態	可以用來管理應用程式的組態設定。
提供者組態	可以用來指定網站所用管理資料的儲存位置及方式。

ASP.NET組態管理

- 基本組態設定
 - Machine.config.default
 - web.config.default
- 註解說明
 - Machine.config.comments
 - web.config.comments

ASP.NET組態管理

- 集合元素，具有<add><remove>和<clear>三個基本標籤，例如appSettings用於定義應用程式設定

```
<appSettings>
```

```
  <add key="MySettingKey" value="MyValue" />
```

```
</appSettings>
```

ASP.NET組態管理

- 使用Location，對某個路徑下的網頁或某個網頁的組態設定，並可使用allowOverride鎖定上一級的組態設定被子目錄覆寫

```
<location path="admin" allowOverride="false">  
  <system.web>  
    <authorization>  
      <deny users="*" />  
    </authorization>  
  </system.web>  
</appSettings>
```

ASP.NET組態設定API

■ 組態類別

- System.Web.Configuration.WebConfigurationManager類別
- System.Configuration.Configuration類別

■ 開發步驟

- 使用WebConfigurationManager開啟web.config，傳回Configuration物件
- 使用Configuration物件讀寫相關的設定
例如讀取應用程式設定和連接字串、讀取區段資訊和執行加密處理...等

WebConfigurationManager類別

■ 管理目前Web組態設定

- OpenWebConfiguration靜態方法，使用指定的虛擬目錄，開啟組態檔，傳回configuration物件，使用此物件讀取或寫入設定
- AppSettings靜態屬性：使用指定鍵值取出對應的應用程式設定
- ConnectionStrings靜態屬性：使用指定名稱取出對應的連接字串

Configuration類別

- 提供瀏覽、讀取和寫入Web組態檔的API
- 重要成員
 - AppSettings屬性：使用指定鍵值取出對應的應用程式設定
 - ConnectionStrings屬性：使用指定名稱取出對應的连接字串
 - GetSection方法：使用指定區段路徑，取出對應的區段，傳回一個ConfigurationSection物件
 - Save方法：將Web組態設定寫入web.config檔
 - SaveAs方法：將Web組態設定寫入XML檔案

SectionInformation類別

- 存取Web組態檔中指定區段的中繼資訊
- 重要成員
 - IsProtected屬性：組態區段是否受到保護
 - ProtectSection方法：使用指定保護提供者名稱保護指定的組態區段
 - UnProtectSection方法：移除受保護組態區段的加密功能
- 保護提供者名稱
 - RsaProtectedConfigurationProvider
 - DpapiProtectedConfigurationProvider