

# PB-Tips:PB11 .NET Web Form Troubleshooting Serials(1): Page not found; Failed to load a file

## 前言

在 PB11 中支援了 .NET Web Form Target 這個新應用程式標的，能夠開發以 .NET 為基礎的 web 類型程式，不但在程式開發與部署上非常方便，且程式撰寫上也無需學習新的技巧，延續 PB 傳統的 Client/Server(C/S)開發就能夠勝任。話雖如此，但 web 應用本來就是建構在一個開放、包容眾多標準的環境之上，不可預期的因素非常多，自然其運作的複雜度也是 C/S 架構所不能比擬的。所以儘管這可能對打從開始就專門接觸或已經熟悉 Web 應用開發的人員(如 Java 或 .NET 開發人員)是在正常不過的情況，但對老練的 PB 程式設計師來說，卻可能為轉換 Web 應用開發所需的先期環境建置、程式上線後的運作問題處理感到挫折或不耐，筆者在這裡提出來，只是要給大家一個心理建設，其實真的情形並非真有那麼糟。但不熟悉這些設定細節與不熟悉 Web 常見問題的程式設計師，是幾乎註定要碰個滿頭包的。為此我們針對 PB11 .NET Web Form 應用所可能遇到的一些常見問題及其解決方案/輔助工具推出一系列的 Tips 說明，希望能在 Web 應用的開發上給大家一點幫助。

## 常見的 WebForm runtime 問題

1. Page not found
2. Failed to load a file
3. Crash
4. Hang
5. Wrong result
6. Poor performance
7. JavaScript errors

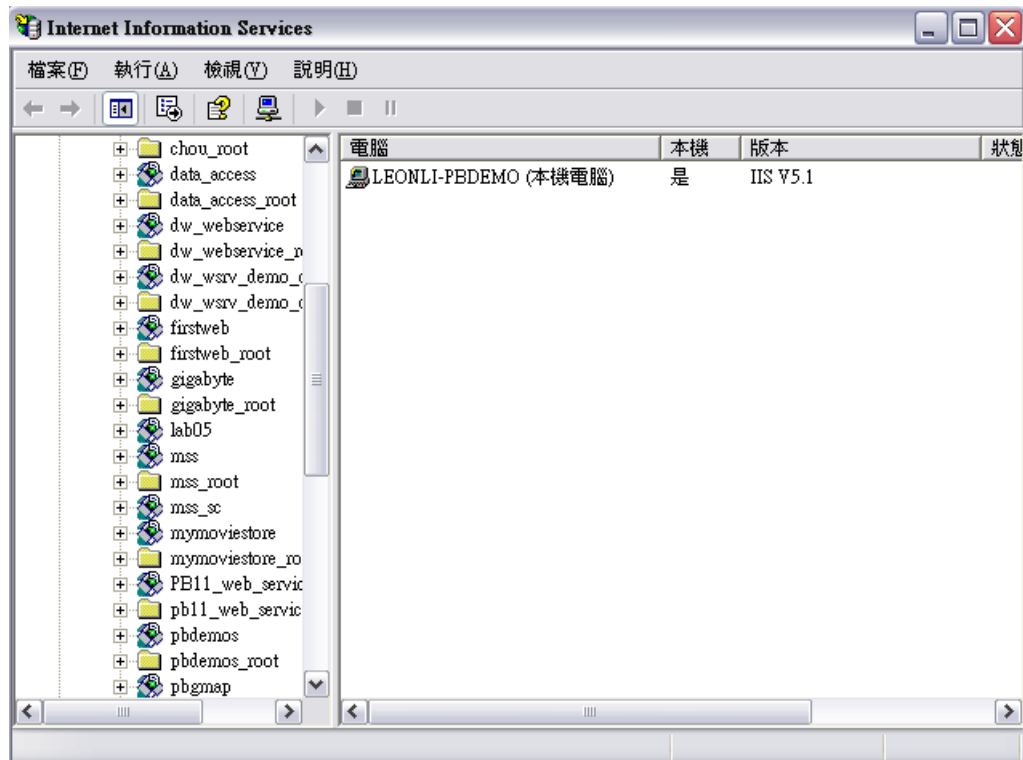
在眾多常見的問題中，本期 Tips 我們將先介紹 Page not found 與 Failed to load a file 時的處理。

## Page not found



若您部署後瀏覽器出現的頁面出現如上訊息，則您要做以下三個步驟檢查：

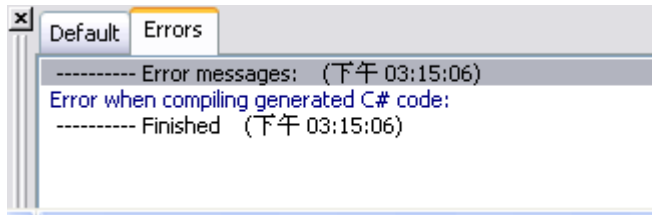
1. 檢察能否由 INetMgr 找到您所部署的 Web 應用的名稱？如本例中我們可以確定 mymoviestore 這個應用是確實存在的！



2. 確認 default.aspx 是否存在於所部署應用程式名稱的目錄下：如本例即檢查 mymoviestore 目錄下是否存在 default.aspx 這個檔案。
3. 檢查 applicationName\bin 下是否有與應用同名的.dll(assembly)檔，通常該目錄下還會有其他的.dll 檔如 Microsoft.Web.UI.WebControls.dll 和其他相關 assembly 檔。

## Failed to load a file

Failed to load a file 是進行 Web form 部署時可能發生狀況，結果是導致部署失敗(如下圖)。



部署失敗的原因很多，其中一項就是缺少了 Web Form 必要的 dll 檔， PB11 在部署 web 程式的時候，PB script 轉換成 C#的過程中有些 dll 檔是不可缺少的，這些 dll 檔如下所示(位於 C:\Sybase\PowerBuilder 11.0\DotNET\bin;C:\Sybase\Shared\PowerBuilder)：

- ※ Core WebForm runtime files:
  - Sybase.PowerBuilder.Web.Dll
  - Sybase.PowerBuilder.Interop.Dll
  - Sybase.PowerBuilder.Common.Dll
  - Sybase.PowerBuilder.Core.Dll
  - Pbshr110.Dll
- ※ DataWindow runtime files:
  - Sybase.PowerBuilder.DataWindow.Web.Dll (WebForm only)
  - Sybase.PowerBuilder.DataWindow.Win.Dll (WinForm AND WebForm)
  - Sybase.PowerBuilder.DataWindow.Interop.Dll
  - Pbdwm110.Dll
- ※ Graph runtime files:
  - Sybase.PowerBuilder.Graph.Web.Dll
  - Sybase.PowerBuilder.Graph.Interop.Dll

Sybase.PowerBuilder.Graph.Core.Dll

上述的這些 dll 檔本身還會呼叫其他更底層的 dll 檔，所以當您主機上少了某個重要的 dll 檔，就會導致部署失敗。解決之道當然就是補上所少的 dll 檔，不過話雖如此，Windows 的作業系統中有成千上百個 dll 檔，要找到那個正好造成問題的 dll 檔，這個問題是令人非常頭疼的。

我們這裡介紹兩個免費的輔助工具：

1. **Process Explorer**

(<http://www.microsoft.com/technet/sysinternals/utilities/ProcessExplorer.mspx>)

2. **Dependency Walker**(<http://www.dependencywalker.com/>)

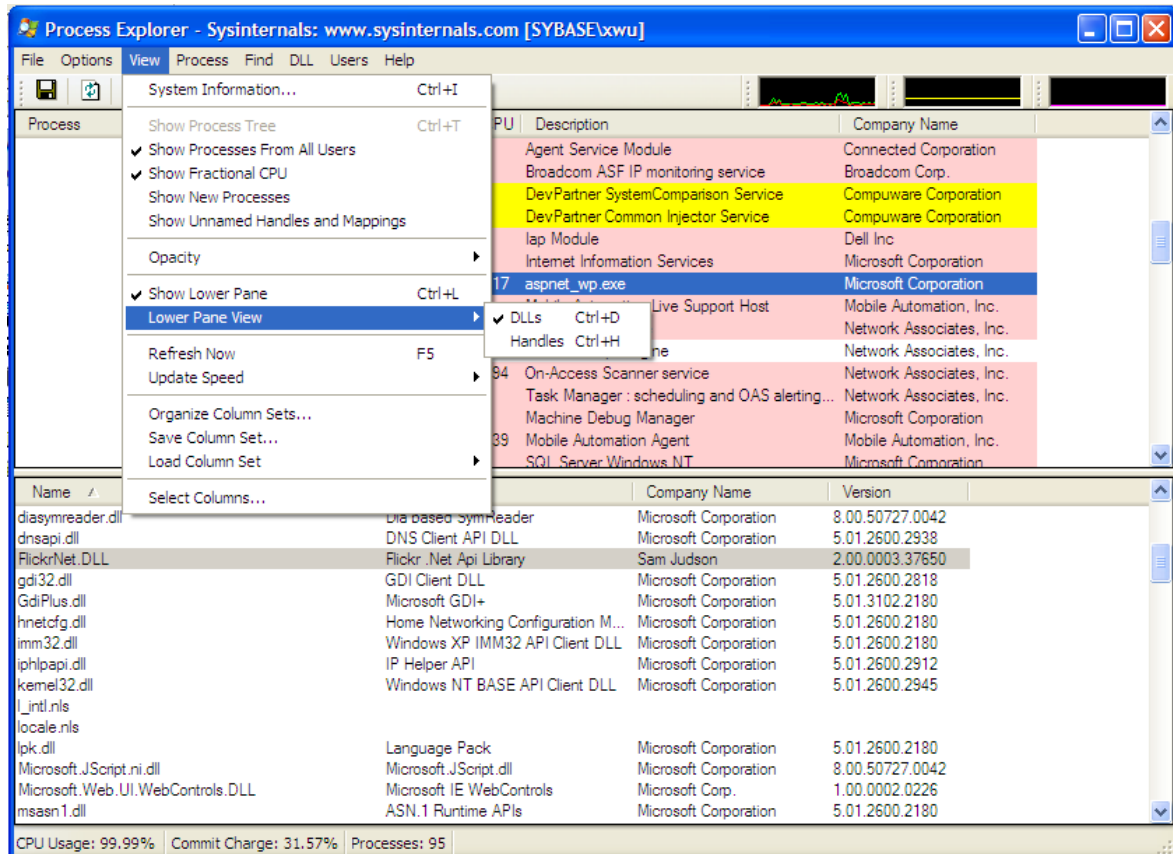
其中 Process Explorer 能夠幫我們找出程式運作時所需的所有 dll 檔，而 Dependency Walker 能夠幫我們找出某個 dll 檔運作時還會呼叫哪些其他的 dll 檔，若有需要可以到相關的網址中去下載。

當下載並安裝完成以後，透過以下這個設計過的實例，相信您就能很快上手，並處理問題：

**步驟一：**先將 C:\WINDOWS\system32\mscoree.dll 檔更名。

**步驟二：**開始部署您的 web form 程式(發現錯誤！)。

**步驟三：**起動 Process Explorer，選擇 Menu→View→Lower Pane View→DLLs(點選 aspnet\_wp.exe)



此時下方的視窗會列出所有與 `aspnet_wp.exe` 相關聯的 `dll` 檔，這表示這個應用要能夠正常執行的話，所有的 `dll` 都必須正確存在於您的電腦之中。

#### 步驟四：

啟動 Dependency Walker 這時我們選擇 Menu

`open(Sybase.PowerBuilder.Interop.dll)`，除了例子中的 `dll` 檔，您也可以依我們上述所列的 `web form` 所編譯需的 `dll` 檔，隨意挑一個開啓測試，事實上有許多檔案都需要呼叫 `mscoree.dll`，所以幾乎都能找到問題，如下視窗所示：

The screenshot shows the Visual Studio IDE with a project named 'SYBASE POWERBUILDER INTEROP'. The 'References' tree on the left lists several DLLs, many with yellow question mark icons indicating missing files. The 'Output' window at the bottom displays linker errors:

E	Ordinal ^	Hint	Function	Entry Point
<input checked="" type="checkbox"/>	1 (0x0001)	0 (0x0000)	_PBX_GetVersion@0	0x00005B50

Module	File Time Stamp	Link Time Stamp	File Size	Attr.	Link Checksum	Real Che
MSCOREE.DLL	Error opening file. 系統找不到指定的檔案。(2).					
MSVCR80.DLL	Error opening file. 系統找不到指定的檔案。(2).					
MSJAVA.DLL	Error opening file. 系統找不到指定的檔案。(2).					
MPR.DLL	2004/08/04 12:47a	2004/08/04 03:47p	59,904	A	0x0001BCA7	0x0001
ADVAPI32.DLL	2004/08/04 12:47a	2004/08/04 03:46p	667,648	A	0x0001E221	0x000E

Below the table, the linker error log contains the following messages:

- Error:** At least one required implicit or forwarded dependency was not found.
- Warning:** At least one delay-load dependency module was not found.
- Warning:** At least one module has an unresolved import due to a missing export function in a delay-load dependent module.

最後，將 mscoree.dll 的檔名恢復後，部署失敗的情形也隨之恢復。

## 結論

Web 應用運作和部署雖比 C/S 架構應用來的複雜，但並非無法追蹤，也不是沒有規則的，只要了解架構並使用適當的工具，這些問題都還是能夠迎刃而解，在往後的系列中我還將再推出其他的 trouble shooting，敬請期待！