

10 如何开发和部署 feature

Features 是 MOSS 2007 以开箱即用的一套新功能，Features 存储在 SharePoint 服务器的如下路径下：C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\web server

extensions\12\TEMPLATE\FEATURES。每个 Feature 在此路径下有自己的子目录，在每一个 Feature 子目录下会发现名字为 Feature.xml 的文件，它存储一些关于 Feature 的 metadata 信息。

下面我就利用 feature 来实现一个小功能，在“网站操作”中添加自定义的菜单，首先使用 VS2005 建立一个 HelloWorld 的类库项目，然后添加文件夹 Helloworld，在文件夹中添加 feature.xml 文件代码如下：

```
<Feature Id="B2CB42E2-4F0A-4380-AABA-1EF9CD526F20" Title="Hello World Feature" Description="这是我的第一个 Feature" Scope="Web" Hidden="FALSE" ImageUrl="TPG\canteen.gif" ReceiverAssembly="HelloWorld, Version=1.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b38a04419cc857d9" ReceiverClass="HelloWorld.FeatureReceiver" xmlns="http://schemas.microsoft.com/sharepoint/">

  <ElementManifests>

    <ElementManifest Location="elements.xml" />

  </ElementManifests>

</Feature>
```

下面我们来了解下包含在 Feature 元素中的 metadata 信息。

ID: 一个 GUID，用于唯一标识这个 Feature，这个可以使用 GUID 的生成工具得到；

Scope: 其值可以是 Web 或 Site，它指明了这个 Feature 是应用于整个的 Site Collection 还是仅仅用于单独的一个子站点。如果 Scope="Web"，则在[网站操作—网站设置—网站管理—网站功能]下激活，如果 Scope="Site"则要在[网站操作—网站设置—网站管理—网站集功能]下激活。

Hidden: 值可以是 True 或 False。该设置指定了这个 Feature 是否在 Site Feature 页面上显示。

DefaultResourceFile: 资源文件名字，Feature 依赖它提供其它附加的配置信息。

<ElementManifests>元素: 这个元素包含了另一个 XML 文件的位置，而这个文件包含的<Elements>的内容是 Feature 要实现的。

然后我们在添加 **elements.xml** 文件，代码如下：

```
<Elements xmlns="http://schemas.microsoft.com/sharepoint/">

<CustomAction Id="SiteActionsToolbar" GroupId="SiteActions" Location="Micros
oft.SharePoint.StandardMenu" Sequence="100" Title="Hello World" Description="
使用 feature 方式自定义菜单" ImageUrl="_layouts/images/crtsite.gif">
<UrlAction Url="http://msdn.microsoft.com" />
</CustomAction>

</Elements>
```

这个就是我们自定义的菜单项了。

在增加一个类文件 `FeatureReceiver.cs`，代码如下：

```
using System;
using Microsoft.SharePoint;

namespace HelloWorld
{
    public class FeatureReceiver : SPFeatureReceiver
    {
        public override void FeatureInstalled(SPFeatureReceiverProperties propertie
s) { }

        public override void FeatureUninstalling(SPFeatureReceiverProperties propert
ies) { }

        public override void FeatureActivated(SPFeatureReceiverProperties propertie
s)
        {
            SPWeb site = (SPWeb)properties.Feature.Parent;
            site.Properties["OriginalTitle"] = site.Title;
            site.Properties.Update();
            site.Title = "Hello World Modify";
        }
    }
}
```

```

        site.Update();
    }

    public override void FeatureDeactivating(SPFeatureReceiverProperties properties)
    {
        SPWeb site = (SPWeb)properties.Feature.Parent;
        site.Title = site.Properties["OriginalTitle"];
        site.Update();
    }
}
}
}
}

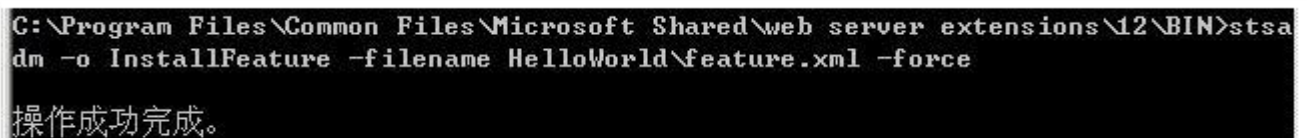
```

SPFeatureReceiver 类中定义当安装、激活、停用或卸载 Web 部件 Feature 时，MOSS 会触发这些事件，在此我们要设置 feature.xml 中的 ReceiverAssembly 和 ReceiverClass 的属性。这些属性指向一个功能接收器的托管类。PublicKeyToken 是 HelloWorld 的 key 可以在 VS2005 命令行下使用 "sn -t HelloWorld" 来得到。

基本上我们的任务就完成了，现在我们就要开始部署了，需要通过以下步骤

1. 将 HelloWorld 文件夹(其中包含 feature.xml 和 **elements.xml** 文件)拷贝到 C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\web server extensions\12\TEMPLATE\FEATURES 文件夹下。

2. STSADM -o InstallFeature -filename HelloWorld\feature.xml -force



```

C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\web server extensions\12\BIN>stsadm -o InstallFeature -filename HelloWorld\feature.xml -force
操作成功完成。

```

3. 使用 "gacutil -if 程序集名" 将 HelloWorld.dll 注册到 GAC 中

```
D:\Program Files\Microsoft Visual Studio 8\SDK\v2.0\Bin>gacutil -if D:\cary\Insi
deWSS\Chapter01\cs\HelloWorld\bin\Debug\HelloWorld.dll
Microsoft (R) .NET Global Assembly Cache Utility. Version 2.0.50727.42
Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Assembly successfully added to the cache

D:\Program Files\Microsoft Visual Studio 8\SDK\v2.0\Bin>
```

4.重启 IIS: iisreset

现在我们去网站集功能中查看，你可以激活该 feature，激活的时候会执行 FeatureActivated 中的代码



当然这一部署过程我们可以使用一个批处理来完成，注意路径的更改：

```
@SET TEMPLATEDIR="c:\program files\common files\microsoft shared\web serve
r extensions\12\Template"

@SET STSADM="c:\program files\common files\microsoft shared\web server exte
nsions\12\bin\stsadm"

@SET GACUTIL="d:\Program Files\Microsoft Visual Studio 8\SDK\v2.0\Bin\gacutil.
exe"

Echo Installing HelloWorld.dll in GAC
%GACUTIL% -if bin\debug\HelloWorld.dll

Echo Copying files to TEMPLATE directory
xcopy /e /y TEMPLATE\* %TEMPLATEDIR%

Echo Installing feature
```

```
%STSADM% -o installfeature -filename HelloWorld\feature.xml -force
```

```
IISRESET
```

```
REM cscript c:\windows\system32\iisapp.vbs /a "SharePointDefaultAppPool" /r
```

下面就是我们最终要实现的效果了

