**架构C#WebService程序**  
  
本文介绍如何架构C#WebService程序  
  
如您对WebService不了解，请先阅读[什么是WebService?](http://www.csframework.com/archive/5/arc-5-20110714-1722.htm)  
  
演示程序的WebService框架图  
  
图1  
  
下面来介绍如果建立WebService项目  
  
1.打开Visual Studio 2005,在主菜单内点文件->新建->WebSite->打开New WebSite对话框  
  
  
图2  
  
2.在New Web Site对话框内选择Asp.Net Web Service模板,设置工程保存目录，选择语言，点确定。  
  
图3  
  
3.在Visual Studio内可以看到刚才创建的WebService工程。如下图  
  
图4  
  
4. 编写WebService服务器端代码,演示程序建立了一个DataAccessLayer类库项目, 并建立了一个UserData类

public class UserData  
{  
   //   
   //数据访问层 (DataAccessLayer)  
   //获取用户列表,这里方便演示直接创建一个DataTable.(您可以从SqlServer获取数据)   
   //   
   public byte[] GetUserList()  
   {  
      DataSet ds = new DataSet();  
      DataTable dt = new DataTable();  
      dt.Columns.Add("UserName", typeof(string));  
        
      //增加一条记录   
      DataRow row = dt.NewRow();  
      row[0] = "易学网";  
      dt.Rows.Add(row);  
        
      row = dt.NewRow();  
      row[0] = "易学原创";  
      dt.Rows.Add(row);  
        
      ds.Tables.Add(dt);  
        
      //将DataSet转换为byte数组，用于Http传输。   
      return ZipObject.CompressionDataSet(ds);  
   }  
}

在HelloWorld方法下编写一个自己的方法.HelloWorld方法是可以删除的。

//建立一个自己的Web方法   
[WebMethod]  
public byte[] GetUserList()  
{  
   return new UserData().GetUserList();  
}

5.如编译通过，按F5运行WebService程序,如下是运行效果图,下面有5个可用链接,点Service.asmx链接。  
  
图5  
  
6.点Service.asmx链接出现WebService方法定义列表页面。(点HelloWorld方法试试?)  
  
图6  
  
  
7. 建立一个WinForm客户端工程.   
步骤:运行一个新的Visual Studio 2005实例，在主菜单上点文件->新增->项目.在新建项目对话框内项目类型选择Visual C#,模板选择Windows Application. 设置项目保存目录及项目名称，点确定。选择References树结点,点右键打开弹出菜单,如下图:  
  
图7  
  
8. 点弹出菜单的添加Web引用，打开[添加Web引用]对话框. 复制第6步的页面地址到Url内，点前往按钮。  
此时vs查找输入的asmx地址是否存在，如存在打开asmx页面.该页面就是服务器端发布的asmx文件。  
在Web引用名输入一个易记的名字，如UserWebService，如下图:  
  
  
图8  
  
9.点添加引用按钮,在客户端项目工程内自动生成Web References结点及Service类，在对象浏览器内可看到.  
表示引用WebService成功, 接下来我们可以使用WebSerice了。  
  
  
图9  
  
10.创建一个WinForm窗体,在[调用WebService方法]按钮的Click事件内输入:

private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
   //调用UserWebService命名空间的Service类的GetUserList方法获取用户列表   
   //该类在添加Web引用后自动生成的。   
   byte[] bytes = new UserWebService.Service().GetUserList();  
     
   //将byte数组转换为DataSet   
   DataSet ds = (DataSet)ZipObject.DecompressionDataSet(bytes);  
   dataGridView1.DataSource = ds.Tables[0];  
}

11.按F5运行Winform程序，效果图如下:  
  
  
图10