

方配模板引擎开发教程

一、概述、环境安装、创建项目

1.1、概述

在项目开发中一般分为程序开发者与美工两种身份。可是通常这些使用者不是程序强就是美工强，如果要两者同时兼顾，那可得死掉不少脑细胞。所以模版引擎就应运而生啦！模版引擎的目的，就是要达到上述提到的逻辑分离的功能。它能让程序开发者专注于资料的控制或是功能的达成；而美工则可专注于网页排版，让网页看起来更具有专业感！因此模版引擎很适合公司的网站开发团队使用，使每个人都能发挥其专长！

在 ASP.NET 开发中，一般情况下，网站的前台程序不使用 .NET 控件模式，性能都得到了提升。.NET 控件的开发方式比较有利于提高开发效率，提高模块的重用性，但缺陷是性能上会有一些损失，例如不用数据绑定，显然也就不必判断数据来源和转换数据类型，不用页面控件和控件事件等，也就避免了使用 ViewState，此外 .NET 控件往往追求功能齐全，当你只需要一部分功能时，大量无用的代码同样会拖累性能，基于以上考虑，方配网站模板引擎选择了另外一种模板方式。



方配网站模板引擎(FangPage Template)也简称为 FPT，是一个基于 ASP.NET 的模板引擎（Template Engine）技术，是为了敏捷 WEB 应用开发和简化企业应用开发而诞生的。它允许任何人仅仅使用简单类似 HTML 语法的模板语言（Template Language）来定义或引用由 .NET 代码里定义的对象。当 FPT 应用于 Web 开发时，界面设计人员可以和程序开发人员同步开发一个遵循 MVC 架构的 Web 站点，也就是说，页面设计人员可以只关注页面的显示效果，而由程序开发人员关注业务逻辑编码。FPT 将 .NET 程序代码从 Web 页面中分离出来，这样为 Web 站点的长期维护提供了便利，同时也为我们在传统 .NET 控件模式设计之外又提供了一种可选的方案。

与传统的 WebForm 和 MVC 开发相比，FPT 保持了图形设计同应用程序逻辑的分离的同时，还提供了一种更易于管理的方法，使得用户只需了解基本 HTML 代码就可以制作 ASP.Net 动态网站，站长可以轻松掌握如何修改和设计界面。更重要的是，它还包含一个高端、高度集成、一致的开发框架，让用户更容易理解及开发。

1.2、获取方配模板引擎

方配模板引擎官方下载地址：<http://www.fangpage.com/tools/downloadurl-29.aspx>

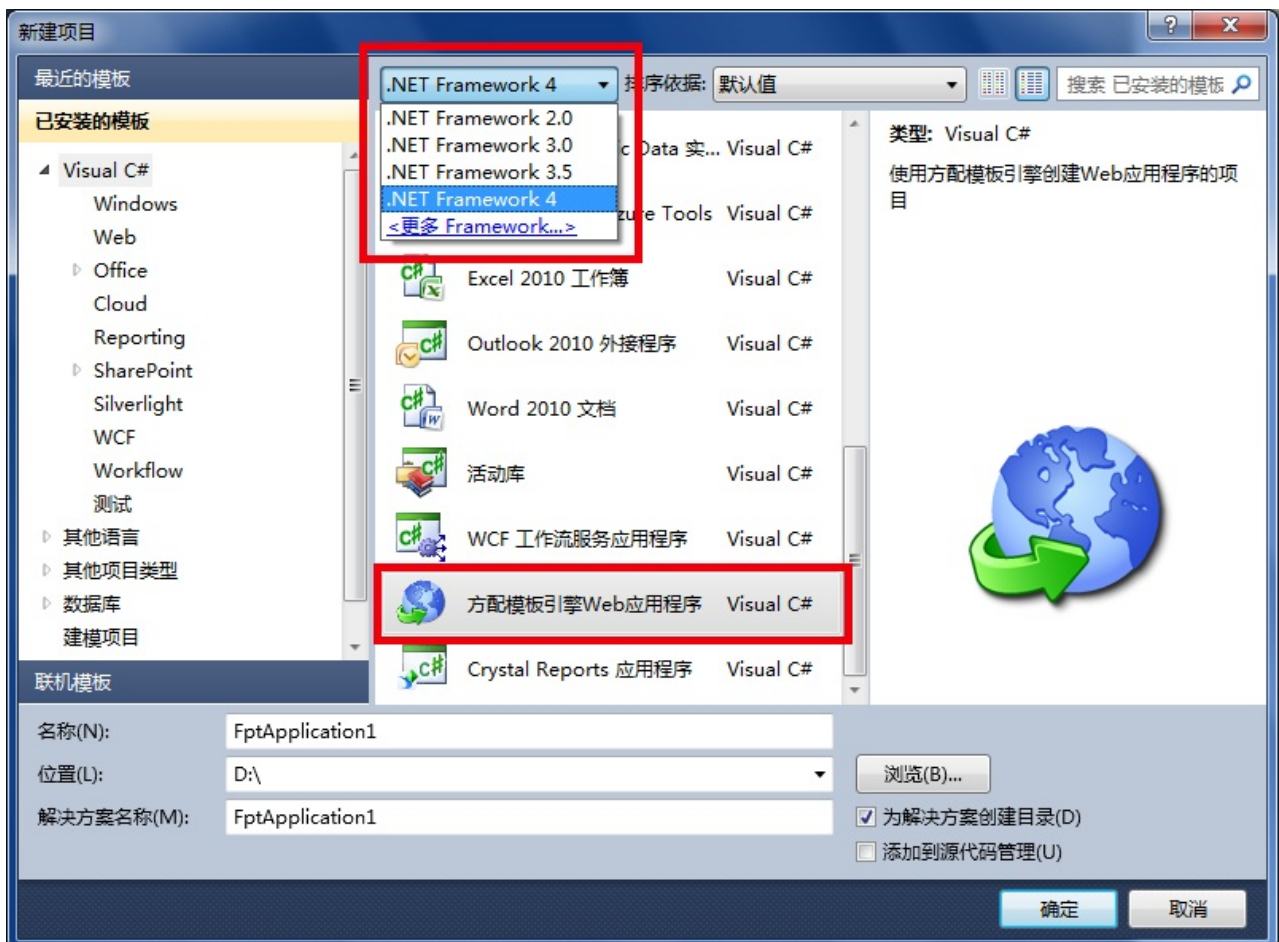
1.3、安装方配模板引擎

方配模板引擎安装非常简便，下载解压后运行方配模板引擎的安装程序，点击【安装】按钮即可完成。如下图所示：



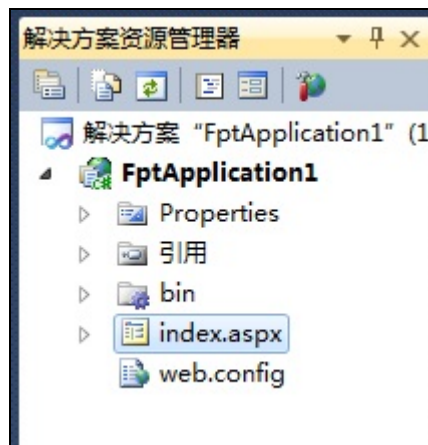
1.4、创建方配模板引擎项目

安装完成方配模板引擎后，打开 VS，新建项目->方配模板引擎 Web 应用程序，如下图所示：



方配模板引擎支持.NET2.0 以上的所有版本，开发工具建议使用 VS2010。

点击“确定”后，项目结构如下图所示：



bin 文件夹里有 FangPage.Template.dll，如果项目要使用方配模板引擎则必须引用该文件，web.config 为站点配置文件，index.aspx 为站点首页。

此时我们的方配模板引擎项目建立就完成了。

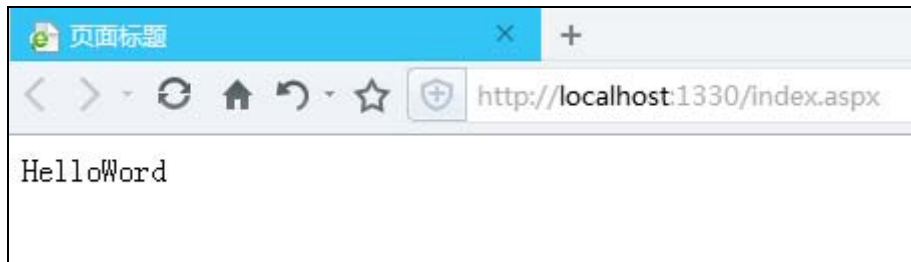
方配模板引擎在 ASPX 中的书写代码做了巨大的改进，在方配模板引擎项目中的 ASPX 文件与传统的 ASPX 文件书写的方式不一样，这里举个最直观的例子，在传统的 ASPX 页面中会有服务器控件，调用 C# 代码要这样 `<%=User.UserName%>` 写。而有了方配模板引擎后，我们在 .aspx 中可以直接 `{User.UserName}` 以及使用 `<%@set (string){test}="Hello Word"%>` 的方式，方配模板引擎在内部帮助我们自动关闭了 `<%@**%>`。此项改进不但提高了我们的开发速度，并且提高了代码的可读性。关于方配模板引擎的语法会在后面学习。

1.5、编写简单的方配模板引擎代码

下面是一个简单的例子，给字符型变量 test 赋值 HelloWorld，并在下面打印出来，代码如下：

```
1 <%@page(FptApplication1.index)%>
2 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.
3
4 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
5 <head>
6     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
7     <title>页面标题</title>
8 </head>
9 <body>
10     <form id="form1" name="form1" action="" method="post">
11         <%@set (string){test}="HelloWord" %>
12         <div>
13             {test}
14         </div>
15     </form>
16 </body>
17 </html>
```

输出结果为：

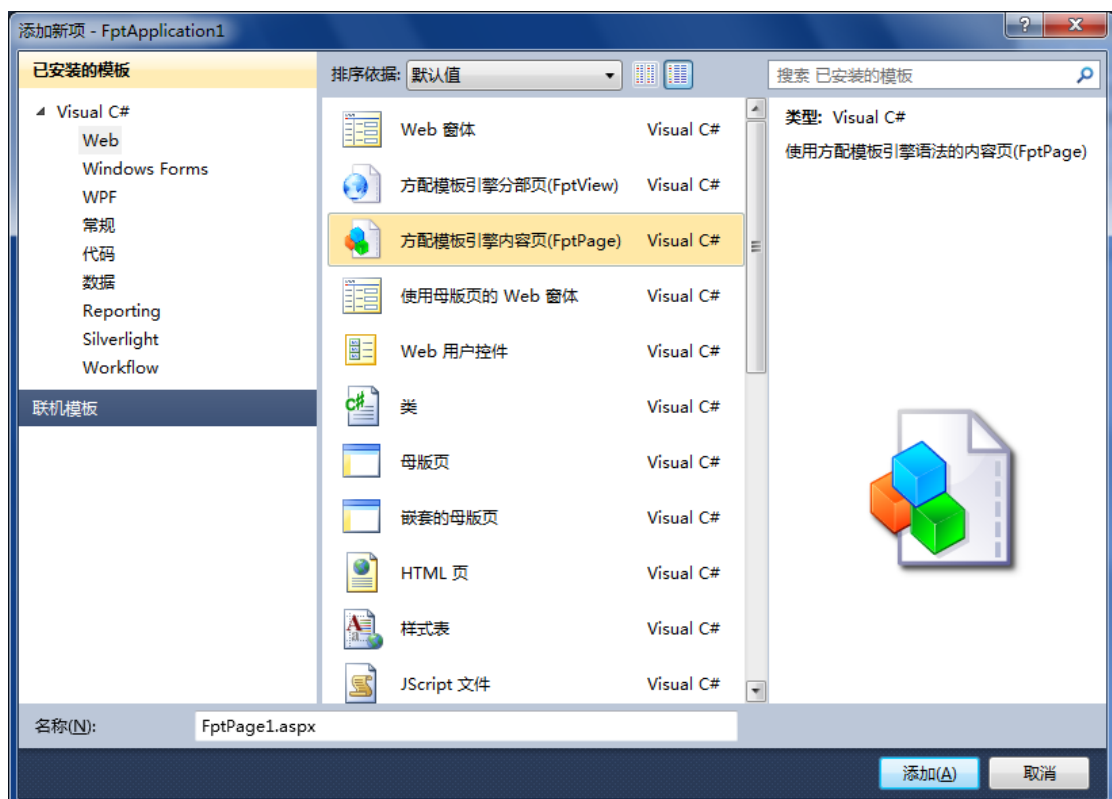


输出源代码为:

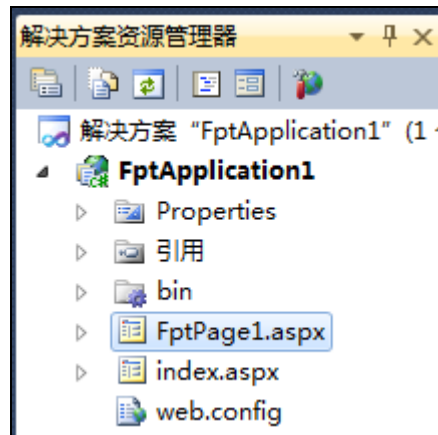
```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
5     <title>页面标题</title>
6 </head>
7 <body>
8     <form id="form1" name="form1" action="" method="post">
9     <div>
10         HelloWord
11     </div>
12 </form>
13 </body>
14 </html>
```

1.6、添加新页面

在解决方案管理器中选择项目右键->添加->新建项, 如下图:

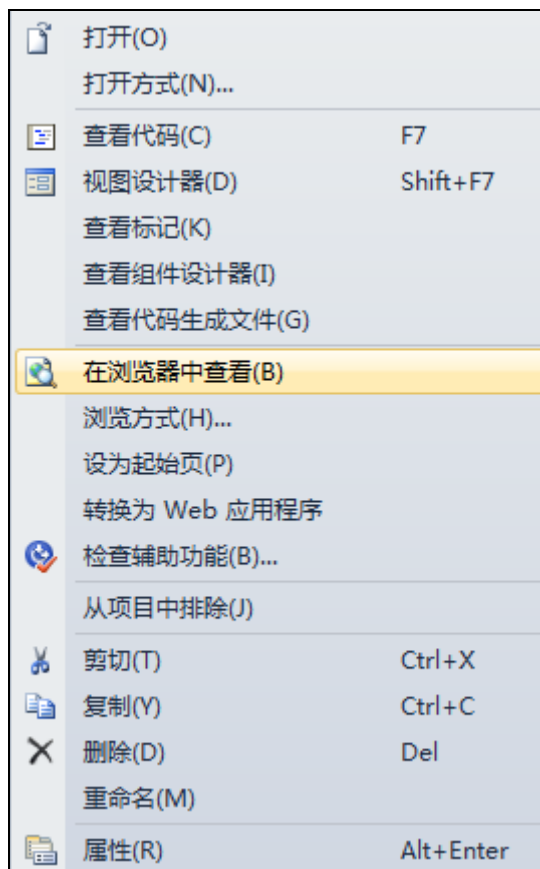


选新建“方配模板引擎内容页(FptPage)”选项，点击【添加】按钮后，将新建出一个新的方配模板内容页，如下图：



1.7、运行调试

方配模板引擎运行调试与传统的 aspx 调试是一样的，按 F5 运行，也可以通过选择该页面后“鼠标右键->在浏览器中查看”，如下图：



二、方配模板引擎的语法及使用

在方配模板引擎模板上的一种描述服务器端程序的书写规则，提供最简单、最容易并且最整洁的方式合并页面动态内容。在模板文件里，所有标签以外的内容都是静态的，当模板引擎解释时遇到了模板标签，将尝试解释它们，然后再以恰当的方式输出。

如：在 MVC2 或传统 WebForm 程序中，我们以<%**%>来表示服务端程序。在方配模板引擎中，在模板页面 aspx 文件上使用<% @**%>表示服务端程序，使用花括号{**}进行输出。

2.1、变量赋值和输出

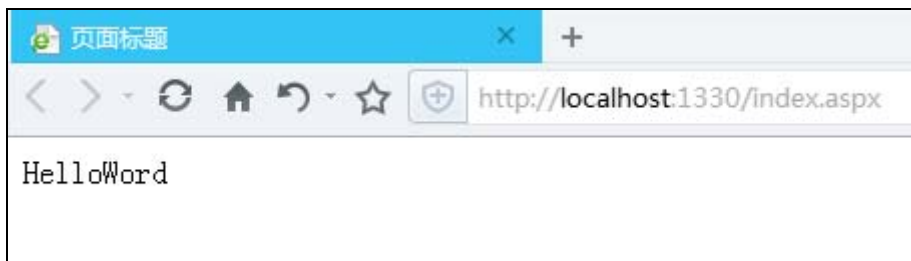
变量是某种类型的引用，它可以指向 C#代码中的定义，或者从当前页面内定义得到值。下面是一个方配模板引擎创建一个程序变量并赋值的例子，它可以被嵌套到 HTML 代码中：

```
<% @set (string){a}="HelloWord"%>
```

在上面的例子中，变量是 a，而它的值是 HelloWorld。一旦某个变量被分配了一个值，那么你就可以在 HTML 文件的任何地方引用它。在下面的例子中我们将引用输出 a 变量。

```
<body>
  <%@set (string) {a}="HelloWord" %>
  <div>
    {a}
  </div>
</body>
```

运行的结果如下：



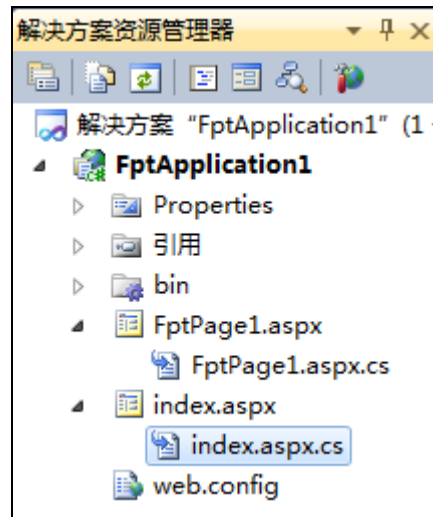
页面 HTML 源码：

```
<body>
  <div>
    HelloWorld
  </div>
</body>
```

2.2、模板页面的业务数据处理类

在方配模板引擎中，每个模板页面都有页面的业务处理类，这个类也称为模板页面的后置代码，主要处理模板页面的业务数据。

页面类在新建方配模板引擎内容页时一起生成，如下图：



定义模板使用的页面类:

`<%@page(命名空间.页面类的名称)%>`

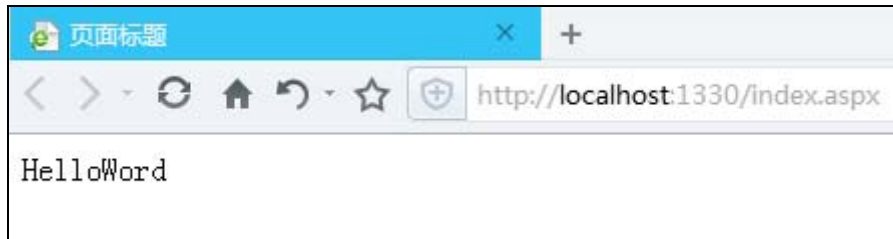
例如: index.aspx 视图使用的页面类为 FptApplication1.index, 那么在页面上的引用如下图:

```
1 <%@page(FptApplication1.index)%>
2 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3
4 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
5 <head>
6     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
7     <title>页面标题</title>
8 </head>
9 <body>
10     <div>
11         {test}
12     </div>
13 </body>
14 </html>
```

页面类代码:

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Web;
4 using FangPage.Template;
5
6 namespace FptApplication1
7 {
8     public partial class index : BasePage
9     {
10         protected string test;
11
12         protected override void ShowPage()
13         {
14             test = "HelloWord";
15         }
16     }
17 }
```

运行结果:



页面源码:

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transi
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/h
5     <title>页面标题</title>
6 </head>
7 <body>
8     <div>
9         HelloWord
10    </div>
11 </body>
12 </html>
```

通过在页面上定义 test 的变量,可以传到模板页上显示出来。但是要注意的是在页面上定义的变量或方法的访问修饰符必须是 protected 或 public 才能够在模板页面上调用。

2.3、注释

方配模板引擎的注释方式使用<%--注释内容--%>进行注释,注释后的内容将不在前台运行。如下图:

```
<body>
    <%--单行注释--%>

    <%--
    多行注释
    多行注释
    --%>

    <%--
    文档注释
    <div>
        {test}
    </div>
    --%>
</body>
```

2.4、判断语句

```
<% @if 判断内容%>
<% @else if 判断内容%>
<% @/if%>
```

<% @else%> 可选，意思为：

并且可以使用以下比较符：

> 大于

< 小于

== 等于

>= 大于等于

<= 小于等于

!= 不等于

例如：

```
<body>
  <%@set (int){id}=0 %>

  <%if id==0 %>
    判断id等于0时
  <%else if id==2 %>
    判断id等于2时
  <%else %>
    否则
  <%/if %>
</body>
</html>
```

2.6、循环语句

<% @loop (循环类型) 循环变量 循环集合 %>

循环体

<% @/loop%>

循环列出数据，语句中已包含定义了循环数为{循环变量._id}

例如：

```
<body>
  <div>
    <ul>
      <%@loop (News) news newslst %>
        <li>{news._id}、新闻标题：{news.title}</li>
      <%@/loop %>
    </ul>
  </div>
</body>
```

2.7、插入 C#代码

在模板中可以插入 C#代码：<%# 插入的 C#代码 %>，如下图：

```
<body>
    <%#
        int i=0;
        string str="可以插入C#代码";
    %>
    <div>
        {str}
    </div>
</body>

</html>
```

2.8、接收数据

获取用户的提交，包括 url 参数和表单等，主要用于要使用用户提交的参数的场合，格式如下图：

```
<body>
    <div>
        1、获取后直接输出至页面：{request[id]}<br />
        2、获取后赋值给变量：
        <%@set (string){str}={request[id]}%>
        {str}|
    </div>
</body>
```

运行结果：



源代码：

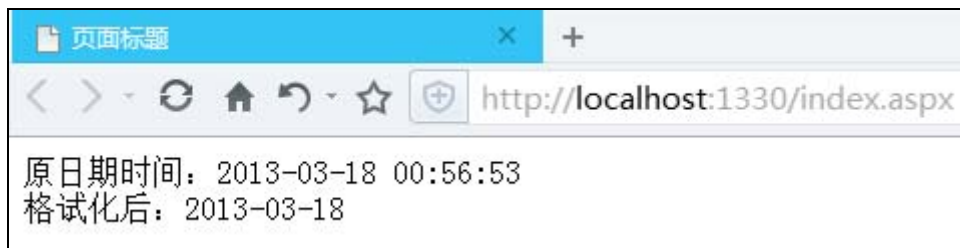
```
<body>
    <div>
        1、获取后直接输出至页面：3<br />
        2、获取后赋值给变量：
        3
    </div>
</body>
```

2.9、格式化输出日期

对日期进行格式化输出：{datetostr(日期字符串,输出格式)}，如下图：

```
<body>
    <div>
        原日期时间：{datetime} <br />
        格式化后：{datetostr(datetime,"yyyy-MM-dd")}
    </div>
</body>
```

运行结果:



2.10、截取字符串

把长的字符串截断: {substring(字符串,截取长度)}

代码如下图:

```
<body>
  <div>
    <%@set (string){str}="方配软件技术有限公司" %>
    原字符串: {str} <br />
    截断后: {substring(str,10)}
  </div>
</body>
```

运行结果:



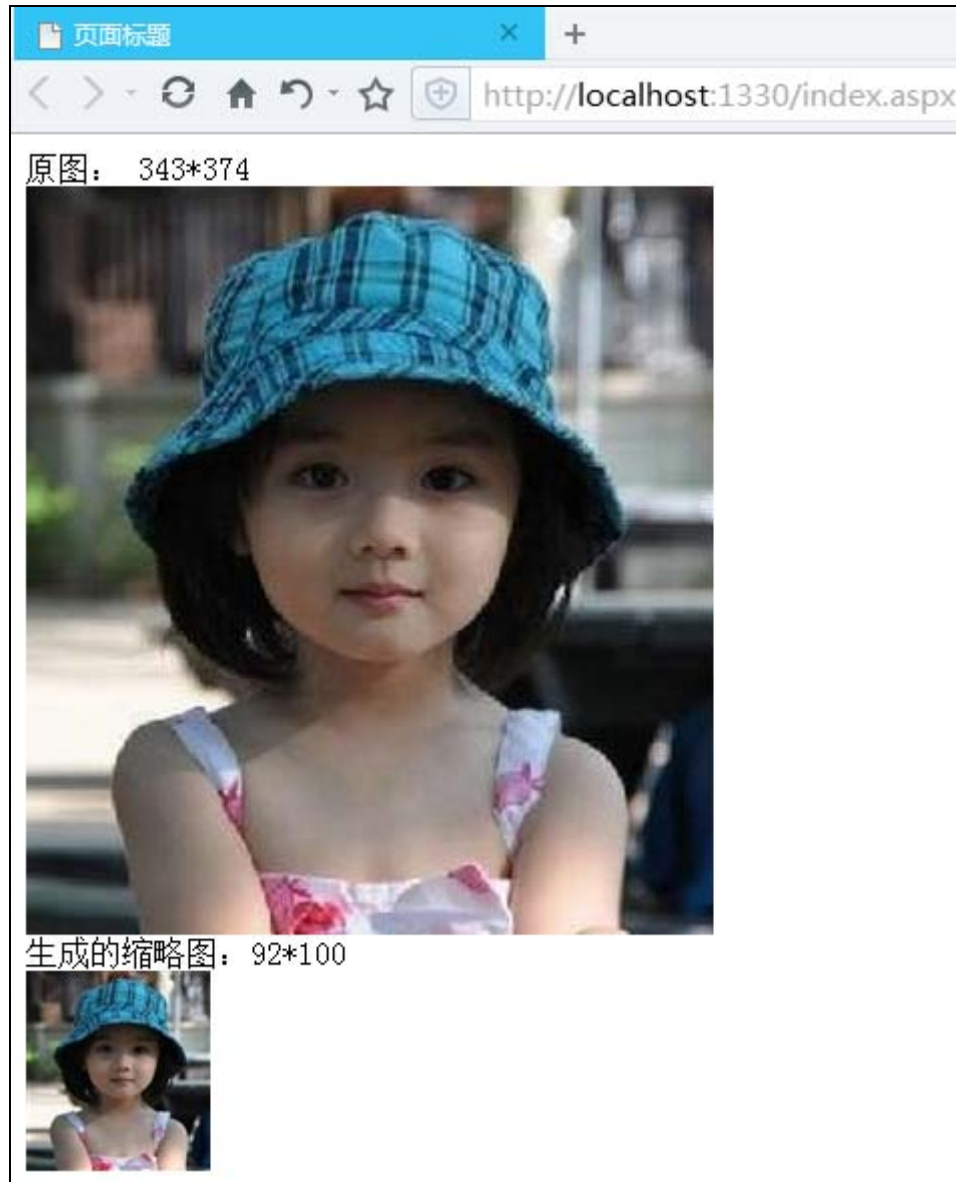
2.11、获取缩略图

把大图片生成小的缩略图: {thumb(图片路径,缩略最大尺寸)}

代码如下图:

```
<body>
  <div>
    <%@set (string){img}="demo.jpg" %>
    原图: 343*374<br />
    <br />
    生成的缩略图: 92*100<br />
    <br />
  </div>
</body>
```

运行结果:



三、系统变量

系统变量	含义	数据类型	举例
webpath	站点所在的路径	string	站点所在路径: {webpath}
datetime	系统日期时间	string	服务器当前日期时间: {datetime}
serip	服务器 IP	string	服务器 IP: {serip}
ip	访问者 IP	string	您的 IP: {ip}
domain	站点域名	string	当前站点的域名 {domain}
pagename	当前页面的名称	string	当前页面名称: {pagename}
ispost	是否有 Post 方式提交数据	bool	<% @if ispost%> 页面有数据提交 <% @else%> 页面无数据提交 <% @/if%>
err	当前页面检查到的错误数, 为 0 则无错, 大于 0 说明页面有错, 并把错误信息抛出给变量 msg	int	<% @if err>0%> 对不起, 页面有错误码。 <% @else%> 页面无错误。 <% @/if%>
msg	提示信息, 有两个方法可以增加提示信息 AddMsg("") 和 AddErr("")	string	提示信息: {msg}

代码:

```

<body>
  <form id="form1" name="form1" action="" method="post">
    <div>
      站点所在路径: {webpath}<br />
      服务器当前日期时间: {datetime}<br />
      服务器IP: {serip}<br />
      您的IP: {ip}<br />
      当前站点的域名 {domain}<br />
      当前页面名称: {pagename}<br />
      <%@if ispost%>
        页面有数据提交<br />
      <%@else%>
        页面无数据提交<br />
      <%@/if%>
      <input type="submit" name="submit" value="提交数据" /><br />
      <%@if err>0%>
        对不起, 页面有错误码。<br />
        错误信息: {msg}<br />
      <%@else%>
        页面无错误。<br />
      <%@/if%>
      信息提示: {msg}
    </div>
  </form>
</body>

```

运行结果:



四、模板包含文件

模板包含文件标签: `<%@include(filename)%>`, 为了避免模板的冗长, 可以使用本符号来将 filename 模板的内容嵌入本模板中。包含页的命名可以随意, 但建议以 "_" 下划线开头。

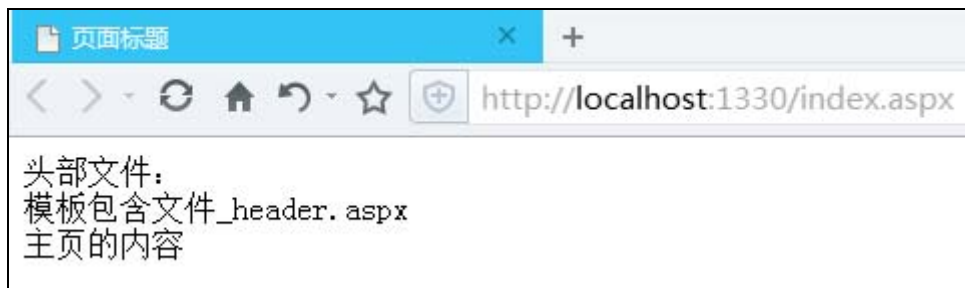
模板代码:

```
<body>
  头部文件: <br />
  <%@include(_header.aspx) %>
  <form id="form1" name="form1" action="" method="post">
    <div>
      主页的内容
    </div>
  </form>
</body>
```

包含页面内容:

```
<div>
  模板包含文件_header.aspx
</div>
```

运行结果:



五、模板与页面类的交互

5.1、在模板中使用页面类的变量或方法

页面类中的代码:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web;
using FangPage.Template;

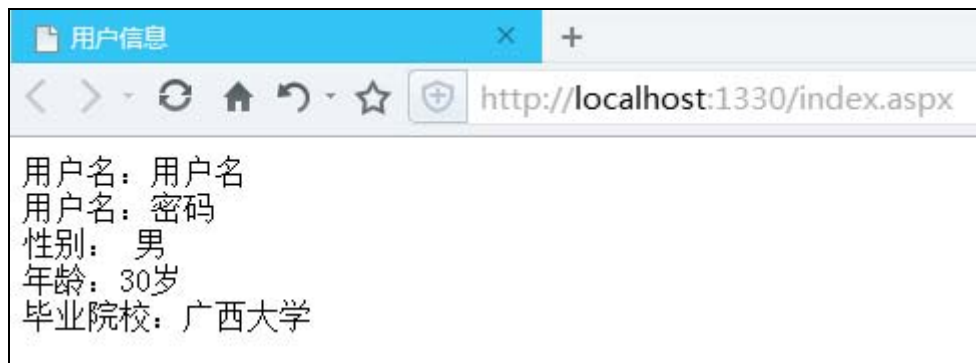
namespace FptApplication1
{
    public partial class index : BasePage
    {
        protected UserInfo userinfo = new UserInfo();

        protected override void ShowPage()
        {
            userinfo.UserName = "用户名";
            userinfo.Password = "密码";
            userinfo.Sex = 0;
            userinfo.Age = 30;
            userinfo.Height = 170;
            userinfo.Weight = 70;
            userinfo.Graduated = "毕业院校";
        }
    }
}
```

模板中的代码:

```
<%@page(FptApplication1.index)%>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional/
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; ch
    <title>用户信息</title>
</head>
<body>
<div>
用户名: {userinfo.UserName}
</div>
<div>
用户名: {userinfo.Password}
</div>
<div>
    性别:
    <%if {userinfo.Sex}==0 %>
    男
    <%else %>
    女
    <%/if %>
</div>
<div>
年龄: {userinfo.Age}岁
</div>
<div>
毕业院校: {userinfo.Graduated}
</div>
</body>
</html>
```

运行结果：



5.2、把模板中的数据传给页面类

模板中的代码：

```
<%@page(FptApplication1.index) %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/1999/xhtml">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <title>用户信息</title>
</head>
<body>
    <%if ispost %>
        <div>
            用户名: {userinfo.UserName}
        </div>
        <div>
            密码: {userinfo.Password}
        </div>
        <div>
            性别:
            <%if {userinfo.Sex}==0 %>
                男
            <%else %>
                女
            <%/if %>
        </div>
        <div>
            年龄: {userinfo.Age}岁
        </div>
        <div>
            毕业院校: {userinfo.Graduated}
        </div>
    <%else %>
        <form id="form1" name="form1" action="" method="post">
            <div>
                用户名: <input id="UserName" type="text" name="UserName" />
            </div>
        </form>
    <%end %>
</body>
</html>
```

```
<div>
    密码:<input id="Password" type="password" name="Password" />
</div>
<div>
    性别:<input id="Sex" name="Sex" type="radio" />男
        <input id="Sex" name="Sex" type="radio" />女
</div>
<div>
    年龄:<input id="Age" name="Age" type="text" />岁
</div>
<div>
    毕业院校:<input id="Graduated" name="Graduated" value="" type="text" />
</div>
    <input id="Submit1" type="submit" value="提交" />
</form>
</if>
</body>
</html>
```

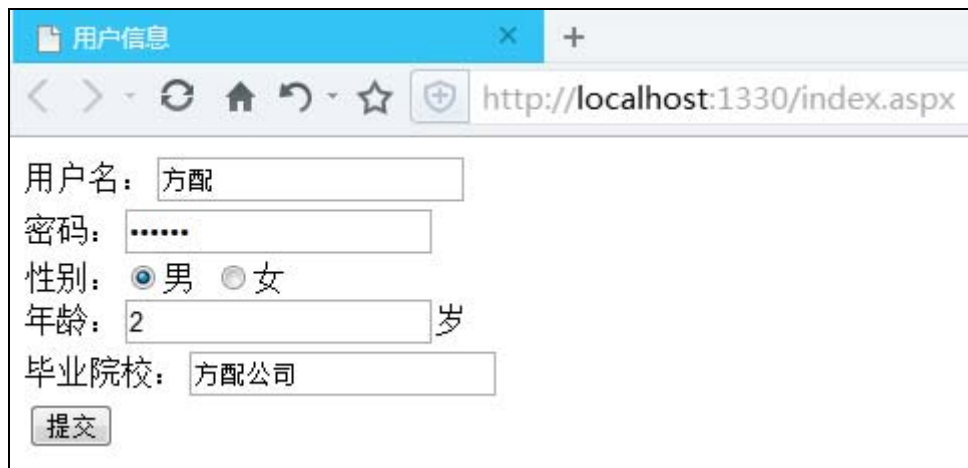
页面类中的代码:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web;
using FangPage.Template;

namespace FptApplication1
{
    public partial class index : BasePage
    {
        protected UserInfo userinfo = new UserInfo();

        protected override void ShowPage()
        {
            if (ispost)
            {
                userinfo.UserName = FpRequest.GetString("UserName");
                userinfo.Password = FpRequest.GetString("Password");
                userinfo.Sex = FpRequest.GetInt("Sex", 0);
                userinfo.Age = FpRequest.GetInt("Age", 0);
                userinfo.Graduated = FpRequest.GetString("Graduated");
            }
        }
    }
}
```

运行结果:



用户信息

用户名: 方配

密码:

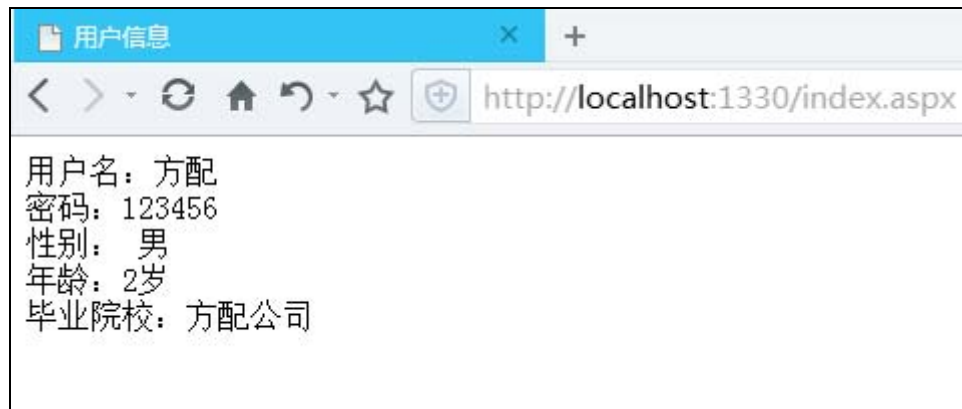
性别: ☒ 男 ☐ 女

年龄: 2 岁

毕业院校: 方配公司

提交

提交数据后的结果:



用户信息

用户名: 方配

密码: 123456

性别: 男

年龄: 2岁

毕业院校: 方配公司

六、开发案例

本案例为《教才出入库管理系统》，基于标准的三层架构开发模式。

开发环境：方配模板引擎+.NET4.0+EF+SQL Server2008



入库表|方配教材管理系统

12677206@qq.com

http://localhost:1331/index.aspx

您好, admin1, 欢迎您! 退出

教材管理系统

首页 入库 出库 周报 年报

系统管理导航

- 教材入库
- 教材出库
- 周报
- 年报
- 班级

当前位置: 首页 >> 入库表

入库表

入库 删除 搜索:

<input type="checkbox"/>	书名	原库存	出库量	结余	操作
<input type="checkbox"/>	精通.NET	15	3	12	编辑 出库 删除
<input type="checkbox"/>	测试1	10	5	5	编辑 出库 删除

共有2本教材, 页次: 1/1, 10条/页

首页 上一页 下一页 尾页

版权所有:方配软件技术有限公司 (FangPage.COM)