

基于 ASP.NET 技术的高校网站 前台模块化设计与实现

徐 杨¹,张 丹²

(1. 武汉长江工商学院 工学院 计算机技术系,湖北 武汉 430065;2. 烽火通信科技股份有限公司,湖北 武汉 430074)

摘 要:采用 ASP.NET 技术结合 SQL Server 2000 数据库开发相对独立的功能模块,通过新闻读取模块、精品课程模块、资料上传下载模块、成绩查询模块的功能实现,使高校计算机系网站建设成本降低,有利于集中管理,网站开发变得轻松、简单、高效。

关键词:ASP.NET;高校网站;网站前台;模块化设计

中图分类号:TP393

文献标识码:A

文章编号:1672-7800(2013)012-0155-03

0 引言

目前,互联网的高速发展使其成为教师和学生快速获取、发布和传递信息的重要工具,它有效地提高了教师的教学质量,激发了学生的学习热情。但是大多数的高校网站存在建设成本高、不利于集中管理、网站开发周期长效率低等问题。通过“基于 ASP.NET 技术的高校计算机系网站前台模块化设计与实现”可以较好地解决以上问题,使网站开发变得简单高效。

1 设计内容

我们设计的主要内容是将计算机系网站前台模块化,并高效地实现各模块功能。采用当前最流行的 ASP.NET 动态网站技术作为平台,采用 SQL Server 2000 作为后台数据库,采用 Ajax 技术使得用户界面更加友好。设计实现了计算机系网站新闻读取模块、精品课程模块、资料上传下载模块、成绩查询模块等功能。

2 相关技术概述

2.1 ASP.NET

ASP.NET 是统一的 Web 应用程序平台,它提供为建立和部署企业级 Web 应用程序所必需的服务。ASP.NET 能够面向任何浏览器或设备的应用程序提供新的编程模型和基础结构。

它是 Microsoft .NET Framework 的一部分,是在高度分布的 Internet 环境中简化应用程序开发的计算环境。NET Framework 包含公共语言运行库,它提供了各种核心服务,如内存管理、线程管理和代码安全。它包含 .NET Framework 类库,这是一个开发人员用于创建应用程序的全面的、面向对象的类型集合。

2.2 AJAX

面对 Web 开发所受到的限制,AJAX 为我们提供了新颖的 Web 应用。AJAX 主要是基于 JavaScript,通过 XMLHttpRequest 来实现异步远程通信,并利用 XML 来实现数据的封装、更新等,最终达到交互性更强的用户界面效果。

3 模块设计与实现

笔者将计算机系网站前台模块化,主要有新闻读取模块、精品课程模块、资料上传下载模块、成绩查询模块。

3.1 新闻读取模块

用户在浏览器中输入 `http://219.140.173.212`,进入主页面。新闻读取模块的 9 个根新闻类别分别在 `News.ascx`,`News1.ascx`,`News2.ascx` 用户控件中,每个控件中包含一个 `TabContainer` AJAX 控件实现 Tab 功能。

在每一个 `TabPanel` 中也采用了 `DataList` 自定义模版进行数据绑定,实现数据的动态更新。

`TabContainer` 使用代码:

```
<cc1:TabContainer ID=" TabContainer1" runat=" server"
ActiveTabIndex=" 2" Height=" 97px" >
```

作者简介:徐杨(1980—),女,硕士,武汉长江工商学院工学院计算机技术系讲师,研究方向为网络技术;张丹(1979—),男,烽火通信科技股份有限公司工程师,研究方向为网络技术。

```
<cc1:TabPanel ID=" TabPanel1" runat=" server" HeaderText="计科系概况" >
  <ContentTemplate>//计科系概况的 DataList 代码</ContentTemplate>
</cc1:TabPanel>
<cc1:TabPanel ID=" TabPanel2" runat=" server" HeaderText="师资队伍" >
  <ContentTemplate>//师资队伍的 DataList 代码</ContentTemplate>
</cc1:TabPanel>
<cc1:TabPanel ID=" TabPanel3" runat=" server" HeaderText="教学信息" >
  <ContentTemplate>//教学信息" 的 DataList 代码</ContentTemplate>
</cc1:TabPanel></cc1:TabContainer>
```

新闻类别子页面的设计主要是通过新闻类别的 id 号传值给 newsType.aspx 页面,页面通过“Request[" id"].ToString();”语句接受其值,根据接受的值拆分一级、二级、三级新闻类别的 id,再根据其对应的 id 绑定数据。

在新闻类别子页面的设计时仍然采用了 DataList 自定义模版进行数据绑定,并且使用了 DataList 的分页功能。

分页代码:

```
public void load(int i,string str)
{
  string sql = " select upID,newsTitle,newsSource,newsAuthor,upTime from upNews where " + str+" =" + i + " order by upTime DESC ";
  DataSet dse = type.getds(sql, " upNews");//执行 sql 语句,将返回的结果集给 dataset
  PagedDataSource pds = new PagedDataSource();
  hblUp.Enabled = true;
  hblDown.Enabled = true;
  pds.DataSource = dse.Tables[0].DefaultView;//根据 dataset 中的第一个表创建数据视图
  pds.AllowPaging = true;
  pds.PageSize = 10;//设置分页的大小为 10
  int CurPage;
  if (Request.QueryString[" Page"] != null)
  {
    CurPage = Convert.ToInt32(Request.QueryString[" Page"]);
  }
  else
  {
    CurPage = 1;//设置初始页为 1
  }
  pds.CurrentPageIndex = CurPage - 1;//初始分页索引为 0
  lblCurrentPage.Text = CurPage.ToString() + "/" ;
  int PageCount;
```

```
if (CalculateRecord(i,str) % pds.PageSize != 0)
{
  PageCount = Convert.ToInt32(CalculateRecord(i, str) / pds.PageSize) + 1;//获取数据记录的大小 }
else
{
  PageCount = Convert.ToInt32(CalculateRecord(i, str) / pds.PageSize);//根据数据记录的大小获取页面的大小 }
  lblCountPage.Text = PageCount.ToString();
  if (! pds.IsFirstPage)
    hblUp.NavigateUrl = Request.CurrentExecutionFilePath + "? id=" + i + "&Page=" + Convert.ToString(CurPage - 1);//设置上一页按钮的跳转
  if (! pds.IsLastPage)
    hblDown.NavigateUrl = Request.CurrentExecutionFilePath + "? id=" + i + "&Page=" + Convert.ToString(CurPage + 1);//设置下一页按钮的跳转
  dlsType.DataSource = pds;//绑定数据源
  dlsType.DataBind();
  type.clear();
}
```

3.2 精品课程模块

精品课程模块包含在 Sonweb 文件中,使用 DataList 自定义模版进行数据绑定,母模版与用户控件结合使页面风格统一,TabContainer AJAX 控件实现 Tab 功能使页面排版紧凑。

其主要代码如下:

```
public void lb(int a)
{
  lblsonNews.Text = "计算机基础" + ">" ;
  string sql = " select columnTitle from columnNews where columnId=" + a;//根据前台页面传递的 id 来获取精品课程的标题
  lblthreeNews.Text = jsjType.exeSqlString(sql);
  lblShowType.Text = jsjType.exeSqlString(sql);
  jsjType.clear();
}
```

3.3 资料上传下载模块

资料下载模块在 upFlie.ascx 用户控件中,upFlie.ascx 用户控件采用了一个 TabContainer AJAX 控件来区分网络文件和本地文件的上传,在每一个 TabPanel 中包含一个框架,分别用来实现网络文件(wl.aspx)和本地文件(bd.aspx)上传功能。

本地文件上传的主要代码:

```
private void Upload(FileUpload Filesup)
{
  string path = HttpContext.Current.Request.MapPath("~/");//获取系统程序文件的路径
  path = path + " upFile\ ";
  if (Filesup.HasFile)
```

```

    {
        try
        {
            Filesup.SaveAs(path + Filesup.FileName); //保存上传的文件
            ViewState["Uploads"] += "完成上传:" + Filesup.FileName + "<br>";
            FileName = Filesup.FileName.ToString();
            double DFileSize = Convert.ToDouble(Filesup.PostedFile.ContentLength)/1024/1024; //获取文件的大小,将其转化为 M
            FileSize = DFileSize.ToString("0.00")+ " M";
        }
        catch (Exception ex)
        {
            lblMsg.Text += ex.Message;
        }
    }
}

private bool hasFile()
{
    bool status = false;
    status = Filesup.HasFile; //判断文件是否存在
    return status;
}

```

3.4 成绩查询模块

成绩查询模块在 Query.ascx 用户控件中。它主要是对电子表格操作,采用 OleDb 访问电子表格,其主要代码如下:

```

protected void butQuery_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string id = txtXueHao.Text.ToString();
    if (txtXueHao.Text == " " || a == 0)
    {
        Response.Write("<script language='javascript'>alert(学号为空或没有选择学期!)</script>");
    }
    else
    {
        string strsql = "select ResultsUrl from Results where id=" + id + a;
        string sName = r.exeSqlString(strsql).ToString();
        r.clear();
        String sPath = System.Web.HttpContext.Current.

```

```

Request.MapPath
    ("data_Excel/");
    string connstr = " PROVIDER = Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" + " DATA Source=" + sPath + sName + ";" + " Extended Properties=Excel 8.0;" ; //连接电子表格语句
    strconn = new OleDbConnection(connstr); //建立连接
}

string sql = "select * from [Sheet1$] where 学号=" + id;
GridView1.DataSource = getSdr(sql); //将返回的结果集绑定在 GridView 上
GridView1.DataBind(); //执行绑定
clear();
}
}

```

4 效果与结论

“计算机网站”已初步建立并在互联网上发布,已经在笔者学校使用,很多学生开始利用其中的“新闻读取”、“精品课程”、“上传下载”、“成绩查询”等功能。学生快速查找到自己需要的学习资料,下载计算机系的精品课程等内容学习交流,同时将自己的好资源通过上传审核后与大家共享,还可根据学号查询到自己的各科考试成绩。越来越多的教师将自己的教学课件、教学内容、实践内容、考核内容等通过上传审核后供其他师生共享。本网站运行良好,有效地提高了全校师生计算机的应用能力和本系教学管理的质量。实践证明,采用 ASP.NET 动态网站技术作为平台、SQL Server 2000 作为后台数据库、AJAX 技术使得用户界面更加友好。以上技术可大大降低网站建设成本,有利于集中管理,同时可缩短网站开发周期,提高开发效率,快速实现各模块功能,使得网站开发变得简单高效。

参考文献:

- [1] 文华. 基于 asp.net 的高校迎评估材料管理系统的设计与实现[J]. 电脑与信息技术, 2013(2).
- [2] 吴敏, 王西剑. 基于 ASP.NET 的报社网站设计[J]. 电脑知识与技术, 2013(7).
- [3] 宫业芹. 基于 ASP.NET 的 C 语言网络教学系统设计与实现[J]. 电脑编程技巧与维护, 2013(2).
- [4] 曾珊, 徐小娟. 基于 ASP.NET 的项目信息管理平台设计与实现[J]. 电脑编程技巧与维护, 2013(12).

(责任编辑:张悦)