

## 实验名称: HTTP 请求、响应及状态管理

### 1. 实验要求:

- (1) 掌握 HttpRequest 对象的应用。
- (2) 掌握 HttpResponse 对象的应用。
- (3) 掌握跨页面提交的应用。
- (4) 掌握 Cookie、Session、Application 的应用。

### 2. 实验内容:

#### 1. 设计并实现一个简易的聊天室

- (1) 聊天室网站发布到 IIS 10 后, 从两台联网的计算机分别访问聊天室页面时的浏览效果。
- (2) 用户名和密码信息存储在二维数组中。
- (3) 聊天信息刷新使用 jQuery Ajax 技术。
- (4) 必须包含 HttpResponse、Session 和 Application 的应用。

#### 2. 设计并实现一个简易的购物车

- (1) 选择相应宠物, 再单击“放入购物车”按钮, 将宠物信息存储在 Session 变量中
- (2) 单击“查看购物车”按钮, 可看到已选购的宠物。
- (3) 单击“清空购物车”按钮, 将清除购物车中的宠物信息, 并显示“没有选购任何宠物!”的提示信息。

### 3. 实验步骤:

#### 1. 设计并实现一个简易的聊天室

- (1) 新建网站。
- (2) 在 Ex3 网站中安装并配置 jQuery。
- (3) 设计 ChatLogin.aspx
- (4) 编写 ChatLogin.aspx.cs 中的方法代码
- (5) 编写 Global.asax 中的方法代码

- (6) 建立 Ajax.aspx
- (7) 编写 Ajax.aspx.cs 中的方法代码
- (8) 设计 Chat.aspx
- (9) 编写 Chat.aspx.cs 中的方法代码
- (10) 右击 Ex3Chat 网站，选择“设为启动项目”命令将 Ex6 网站设置为启动项目。
- (11) 发布 Ex3Chat 网站到 IIS 10。

## 2. 设计并实现一个简易的购物车

- (1) 新建网站，如下图
- (2) 设计 Default.aspx
- (3) 编写 Default.aspx.cs 中的方法代码
- (4) 设计 ViewCart.aspx
- (5) 编写 ViewCart.aspx.cs 中的方法代码
- (6) 右击 Ex3Cart 网站，选择“设为启动项目”命令将 Ex6 网站设置为启动项目。
- (7) 发布 Ex3Cart 网站到 IIS 10。

## 4. 实验代码：

### 1. 设计并实现一个简易的聊天室

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="ChatLogin.aspx.cs"
Inherits="Ex3.ChatLogin" %>

<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>聊天室用户登录</title>
    <style type="text/css">
        .style1 { width: 231px; }
        .style2 { width: 91px; }
        .style3 { width: 137px; }
        .auto-style2 { width: 4px; }
```

```

        .auto-style3 { width: 157px; }
        .auto-style4 { width: 177px; }
    </style>
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div>
            <table class="style1">
                <tr>
                    <td colspan="3" style="text-align: center">我的聊天室
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td class="auto-style4" style="text-align: right">用户名:
                </td>
                <td class="auto-style3">
                    <asp:TextBox ID="txtName" runat="server" Width="120px"></asp:TextBox>
                </td>
                <td class="auto-style2">
                    <asp:RequiredFieldValidator ID="rfvName" runat="server"
ControlToValidate="txtName">*</asp:RequiredFieldValidator>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td class="auto-style4" style="text-align: right">密码:
                </td>
                <td class="auto-style3">
                    <asp:TextBox ID="txtPassword" runat="server" TextMode="Password"
Width="120px"></asp:TextBox>
                </td>
                <td class="auto-style2">
                    <asp:RequiredFieldValidator ID="rfvPassword" runat="server"
ControlToValidate="txtPassword">*</asp:RequiredFieldValidator>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td class="auto-style4">&nbsp;
                </td>
                <td class="auto-style3">
                    <asp:Button ID="btnLogin" runat="server" Text="登录" OnClick="BtnLogin_Click"

```

```
</>
</td>
 &nbsp; |
</td>
</tr>
</table>
</div>
</form>
</body>
</html>
```

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Xml.Linq;

namespace Ex3
{
    public partial class ChatLogin : System.Web.UI.Page
    {
        string[,] user = { { "", "111111" }, { "test", "111111" } };

        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            txtName.Focus();
        }

        protected void BtnLogin_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            for (int i = 0; i <= 1; i++)
            {
                if (txtName.Text == user[i, 0] && txtPassword.Text == user[i, 1])
                {
                    Session["user"] = user[i, 0];
                    Response.Redirect("Chat.aspx");
                }
            }

            Response.Write("<script type='text/javascript'>alert('用户名或密码错误！");
        }
    }
}
```

```

    ');</script>");
    }
}
}

```

```

<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Chat.aspx.cs"
Inherits="Ex3.Chat" %>

```

```

<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>聊天页面</title>
    <script src="Scripts/jquery-3.7.1.min.js"></script>

```

一 refresh() 函数以500毫秒为间隔，连续地局部刷新div层divMsg。其中\$.ajax()调用jQuery提供的ajax()方法，用于执行异步请求 一%>

```

    <script type="text/javascript">
        function refresh() {
            $.ajax({
                url: "Ajax.aspx",
                cache: false,
                success: function (text) {

                    document.getElementById("divMsg").innerHTML = text;
                },
                error: function (jqXHR, textStatus, errorThrown) {
                    alert("网络连接有问题，请重试！");
                }
            });
            setTimeout("refresh()", 500);
        }
    </script>
</head>
<body onload="refresh()">
    <form id="form1" runat="server">
        <div id="divMsg"></div>
        <div>
            <asp:Label ID="lblName" runat="server"></asp:Label>
            <br />
            <asp:TextBox ID="txtMessage" runat="server" Height="90px" TextMode="MultiLine"

```

```

Width="279px"></asp:TextBox>
    <br />
    <asp:Button ID="btnSend" runat="server" OnClick="BtnSend_Click" Text="发送" />
</div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;

namespace Ex3
{
    public partial class Chat : System.Web.UI.Page
    {
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            lblName.Text = "发言人: " + Session["user"];
            if (!IsPostBack)
            {
                Application["message"] = Session["user"] + "进入聊天室<br />" +
Application["message"];
            }
        }

        protected void BtnSend_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Application.Lock();
            Application["message"] = Session["user"] + "说: " + txtMessage.Text + " (" +
DateTime.Now.ToString() + ") <br />" + Application["message"];
            Application.Unlock();
            txtMessage.Text = "";
        }
    }
}

```

实验截图：

## 2. 设计并实现一个简易的购物车

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Default.aspx.cs"
Inherits="Ex3.Default" %>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>购买宠物页</title>
```

```

</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div>
            <asp:CheckBoxList ID="chklsPet" runat="server">
                <asp:ListItem Value="盲鱼">盲鱼</asp:ListItem>
                <asp:ListItem Value="波斯猫">波斯猫</asp:ListItem>
                <asp:ListItem Value="斑马">斑马</asp:ListItem>
                <asp:ListItem Value="千里马">千里马</asp:ListItem>
                <asp:ListItem Value="绵羊">绵羊</asp:ListItem>
            </asp:CheckBoxList>
            <asp:Button ID="btnBuy" runat="server" OnClick="BtnBuy_Click" Text="放入购物车" />
            <asp:Button ID="btnView" runat="server" OnClick="BtnView_Click" Text="查看购物车"
        />
    </div>
</form>
</body>
</html>

```

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;

namespace Ex3
{
    public partial class Default : System.Web.UI.Page
    {
        protected void BtnBuy_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            for (int i = 0; i < chklsPet.Items.Count; i++)
            {
                if (chklsPet.Items[i].Selected)
                {
                    Session["cart"] += chklsPet.Items[i].Text + ",";
                }
            }
        }
    }
}

```



```

    }

    protected void BtnView_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        Response.Redirect("ViewCart.aspx");
    }

}

<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="ViewCart.aspx.cs"
Inherits="Ex3.ViewCart" %>

<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>查看购物车</title>
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div>
            <asp:Label ID="lblMsg" runat="server"></asp:Label>
            <br />
            <asp:CheckBoxList ID="chklsPet" runat="server">
            </asp:CheckBoxList>
            <asp:Button ID="btnClear" runat="server" Text="清空购物车" OnClick="BtnClear_Click"
            />
            <asp:Button ID="btnContinue" runat="server" OnClick="BtnContinue_Click" Text="继续
            购物" />
        </div>
    </form>
</body>
</html>

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;

```

```

using System.Web.UI.WebControls;

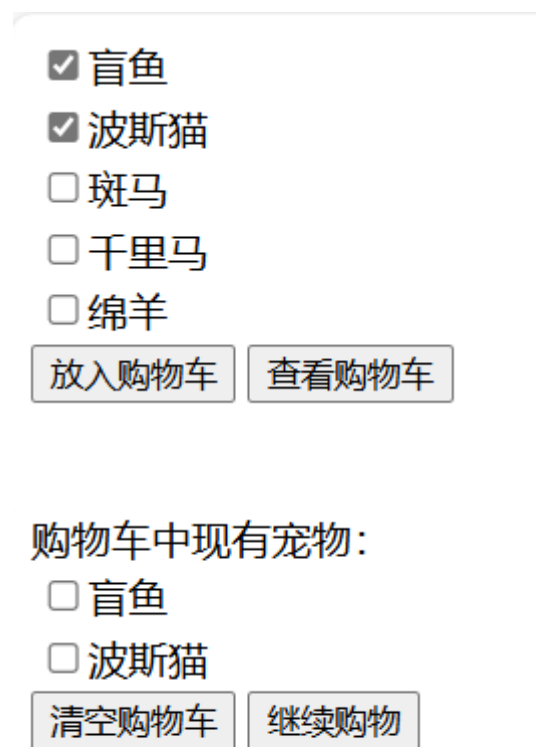
namespace Ex3
{
    public partial class ViewCart : System.Web.UI.Page
    {
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            if (!IsPostBack)
            {
                if (Session["cart"] == null)
                {
                    lblMsg.Text = "没有选购任何宠物! ";
                    btnClear.Enabled = false;
                }
                else
                {
                    string strPets = Session["cart"].ToString();
                    System.Collections.ArrayList pets = new
System.Collections.ArrayList();
                    int iPosition = strPets.IndexOf(",");
                    while (iPosition != -1)
                    {
                        string strPet = strPets.Substring(0, iPosition);
                        if (strPet != "")
                        {
                            pets.Add(strPet);
                            strPets = strPets.Substring(iPosition + 1);
                            iPosition = strPets.IndexOf(",");
                        }
                    }
                    lblMsg.Text = "购物车中现有宠物: ";
                    chklsPet.DataSource = pets;
                    chklsPet.DataBind();
                }
            }

            protected void BtnClear_Click(object sender, EventArgs e)
            {

```

```
        Session.Remove("cart");  
        lblMsg.Text = "没有选购任何宠物！";  
        chklsPet.Visible = false;  
        btnClear.Enabled = false;  
    }  
  
    protected void BtnContinue_Click(object sender, EventArgs e)  
    {  
        Response.Redirect("Default.aspx");  
    }  
  
    }  
}
```

实验截图：



☒ 盲鱼  
☒ 波斯猫  
☐ 斑马  
☐ 千里马  
☐ 绵羊

购物车中现有宠物：

☐ 盲鱼  
☐ 波斯猫

没有选购任何宠物!

清空购物车

继续购物

## 5. 实验小结:

1. 实验中容易出错的地方:

- (1) 和实验二一样, 本次实验需要配置 jQuery, 注意其版本号。
- (2) 需要注意的是本次实验需要重新创建一个网站, 因为其涉及到多个网页, 例如聊天室的登录页面以及聊天页面。

2. 心得体会:

(1) 本实验重点学习了 Session 和 Application 的区别。经常会在使用学校的 webvpn 的时候看到“您的会话已过期……”, 这也是正式接触 Session 的时候。

(2) 在其他项目学习过程中, 也有使用 Session 作为登录后的参数传递使用。在 Glassfish 部署完发布网站时, 也会看到 Application。