

实验四 Session 和 Application 程序设计

一、实验目的及要求

1. 熟练掌握利用 Session 对象记载特定客户信息的技术，编制相关的验证演示程序；
2. 熟练掌握利用 Application 对象记载所有客户信息的技术，编制相关的验证演示程序，并设计一个简单“聊天室”程序。

二、实验内容

1. 上机验证教材上的例 5.9 至例 5.10。
2. 试编写一个 ASP 程序，实现并显示当前网页的在线人数和计数器。
3. 试编写一个 ASP 程序，实现一个简单的聊天室，能够显示发言人的姓名、发言内容和发言时间等。

三、实验指导

(一) Session 对象

Session 指的就访问者从到达某个特定主页到离开为止的那段时间，每一访问者都会单独获得一个 Session。

Session 对象存储特定的用户会话所需的信息。Session 对象的属性：(1) SessionID：存储用户的 Session ID

1. Timeout：Session 的有效时长14。 Session 对象的方法：

2. Abandon：清除 Session 对象

3. Session 对象的事件（与 Global.asa 结合使用）：

- (1) Session_OnStart：一个 Session 对象开始前，调用该程序；

- (2) Session_OnEnd：一个 Session 对象结束后，调用该程序；

4. Session 对象存取信息

- (1) Session 对象存取变量或字符串

保存语法：Session(“Session 名字”)=变量或字符串信息

从 Session 中调用该信息的语法：a=session(“Session 名字”)

- (2) Session 对象存取数组

保存数组的语法：Session(“Session 数组名”)=数组变量

获取数组的语法：V_array=session(“Session 数组”)

(二) Application 对象简介

Application 对象记载不同客户端共享的数据。所有客户使用一个 Application 对象。

Application 对象无有效期。从该应用程序启动直到该应用程序停止。

1. Application 对象的方法

- (1) Lock：锁定

- (2) Unlock：解除锁定

2. Application 对象的事件（与 Global.asa 结合使用）：

- (1) Application_OnStart：一个 Application 对象开始前，调用该程序；

- (2) Application_OnEnd：一个 Application 对象结束后，调用该程序；

15. Application 对象存取信息

- (3) Application 对象存取变量或字符串

Application 对象保存数据的语法：Application(“Application 名字”)=变量或字符串

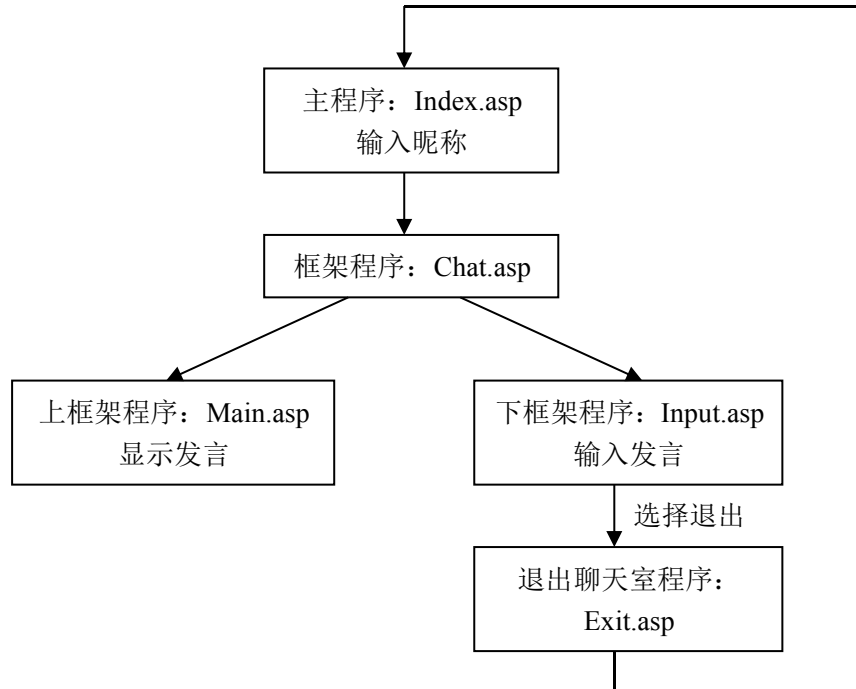
Application 对象获取数据的语法：v_name=Application(“Application 名字”)

(4) Application 对象存取数组必须把数组当成一个整体存入和读取，只是存储时应 Lock 和 Unlock。

(5) 存储数组语法：Application(“Application 数组名”) = 数组变量

(6) 获取数组信息的语法：V_array = Application(“Application 数组名”)

(三) 实例分析：一个简单的小小聊天室



该聊天室功能较简单，仅在进入时输入昵称，然后在聊天室输入并显示输入信息。

1. 聊天室总体结构

2. 主程序：Index.asp

主程序主要输入用户昵称，并检查昵称是否为空，为空则重新输入；不为空则调 Chat.asp 程序，进入聊天室。

其程序代码如下：

```

<html>
<head>
    <title>聊天室</title>
    <Script Language="JavaScript">
    <!--
    function check_Null(){
        if (document form1.user_name.value==""){
            alert("昵称不能为空!");
            return false;
        }
        return true;
    }
    // -->
    </Script>
</head>
<body>
    <h2 align="center">小小聊天室</h2>
    <center>
        现在共有 <%=Application("user_online")%>人在线<p>
        <form method="post" action="chat.asp" name="form1" onsubmit="JavaScript: return
check_Null();">
            请输入昵称<input type="text" name="user_name" size="10">
            <input type="submit" value=" 进 入 ">
        </form>
    </center>
</body>
</html>

```

3. 框架程序：Chat.asp

该程序首先保存用户的昵称到个人 Session 对象，然后把用户的一些基本信息，如 IP 地址、昵称、来访时间等保存到公共 Application 对象中，并把在线人数增加 1 个。最后把网页分为上、下两个框架，上框架显示发言，下框架输入发言。

程序代码如下：

```

<html>
<head>
    <title>小小聊天室</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312"></head>
<%
    Session("user_name")=Request("user_name")    将用户昵称保存到 session 中
    '下面几句返回来访者信息
    Dim sayStr
    sayStr="来自" & Request.ServerVariables("Remote_Addr")& "的"    来访者 IP 地址
    sayStr=sayStr & "<b>" & Session("user_name") & "</b>"    来访者昵称
    sayStr=sayStr & "于" & Time & "大驾光临"    来访时间
    sayStr="<font color='red>" & sayStr & "</font>"    红色显示
    '下面几句将来访信息保存到 Application 中
    Application.Lock    先锁定
    Application("show")= sayStr & "<br>" & Application("show")    返回聊天信息
    Application("user_online")=Application("user_online")+1    在线人数加 1
Application.Unlock    解除锁定
%>
<frameset rows="*,14%">
    <frame name="main" src="main.asp" >
    <frame name="input" src="input.asp">
    <noframes>
        <body scroll="no">
            <p>此网页使用了框架，但您的浏览器不支持框架。</p>
        </body>
    </noframes>
</frameset>
</html>

```

4. 上框架程序：Main.asp

该程序 5 秒在屏幕上显示一次 Application 对象的内容。其程序代码如下：

```

<html>
<head>
    <title> 发言区</title>
<meta http-equiv="refresh" content="5">
</head>
<body>
    <%
        Response.Write Application("show")    显示聊天内容
    %>
</body>
</html>

```

5. 下框架程序：Input.asp

该程序主要输入发言内容，并能选择发言文字的颜色和表情。程序实现如下：

```

<html>
<head>
    <title>发言区</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFCC" topmargin="0" leftmargin="0"

```

```
onload="document.form1.say.focus();">
<form method="post" action="" name="form1">
    发言:
    <input type="text" name="say" size=40 >
    <input type="submit" value="发言">
    <br>
    颜色:
    <select name="mycolor" style="font-size:12px">
        <% If Request("mycolor")="#000000" Then %>
            <option value="#000000" style="color:#000000" selected>黑色
</option>
        <% Else %>
            <option value="#000000" style="color:#000000">黑色</option>
        <% End If %>
        <% If Request("mycolor")="#FF0000" Then %>
            <option value="#FF0000" style="color:#FF0000" selected>红色
</option>
        <% Else %>
            <option value="#FF0000" style="color:#FF0000">红色</option>
        <% End If %>
        <% If Request("mycolor")="#FFFF00" Then %>
            <option value="#FFFF00" style="color:#FFFF00" selected>黄色
</option>
        <% Else %>
            <option value="#FFFF00" style="color:#FFFF00">黄色</option>
        <% End If %>
        <% If Request("mycolor")="#3333FF" Then %>
            <option value="#3333FF" style="color:#3333FF" selected>蓝色
</option>
        <% Else %>
            <option value="#3333FF" style="color:#3333FF">蓝色</option>
        <% End If %>
    </select>
    表情:
    <select name="myemote" style="font-size:12px">
        <option value="无" selected>无
        <option value="回眸一笑">回眸一笑
        <option value="幸灾乐祸">幸灾乐祸
        <option value="号啕大哭">号啕大哭
        <option value="拳打脚踢">拳打脚踢
        <option value="气急败坏">气急败坏
        <option value="温柔细语">温柔细语
        <option value="得意非凡">得意非凡
        <option value="大惊失色">大惊失色
    </select>
    &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~
    <a href="exit.asp" target="_top">离开聊天室</a>
</form>
<%
IF Request("say")<>" " Then
    获取发言的有关信息
    Dim say,mycolor,myemote,user_name
    user name=Session("user name")
    声明变量待用
    返回用户昵称
```



```

say=Server.HtmlEncode(Request("say"))      返回发言,并用 HtmlEncode 编码
mycolor=Request("mycolor")                  返回本次发言的颜色
myemote=Request("myemote")                  返回本次发表情
If myemote="无" Then
    myemote=""
End If
'下面三句将得到本次发言的字符串
Dim sayStr
sayStr="<small>" & user_name & Time & myemote & "说: </small>"
sayStr=sayStr & "<font color=" & mycolor & ">" & say & "</font>"

'下面几句将本次发言信息保存到 Application 中
Application.Lock                            先锁定
Application("show")= sayStr & "<br>" & Application("show")
If Len(Application("show"))>10000 Then      如果发言总长度超过 10000 个字符,
则截断为 10000
    Application("show")=Mid(Application("show"),1,10000)
End If
Application.Unlock                          解除锁定
End If
%>
</body>
</html>

```

6. 退出聊天室程序: Exit.asp

首先保存退出者的相关信息,然后把在线人数减少 1 个,重定向到 Index.asp。

程序代码如下:

```

<%
'下面几句返回离开者信息
Dim sayStr
sayStr="来自" & Request.ServerVariables("Remote_Addr")& "的"  来访者 IP 地址
sayStr=sayStr & "<b>" & Session("user_name") & "</b>"        来访者昵称
sayStr=sayStr & "于" & Time & "高兴而去"                        离开时间
sayStr="<font color='red>" & sayStr & "</font>"                红色显示
'下面几句将来访信息保存到 application 中
Application.Lock                                                先锁定
Application("show")= sayStr & "<br>" & Application("show")
Application("user_online")=Application("user_online")-1      在线人数减 1
Application.Unlock                                              解除锁定
Response.Redirect "index.asp"                                    重定向回首页
%>

```

四、实验思考题

- (1) 请在个人主页上加上当前在线人数和总访问人数。