

LẬP TRÌNH WEB CHẠY Ở SERVER (t.t)

CHƯƠNG V

A thick, dark blue horizontal bar with rounded ends, positioned below the chapter title.

Giới thiệu về JSP

- Là một trang HTML có xen các đoạn mã Java.
- Được web server biên dịch thành bytecode.
- Cơ chế hoạt động tương tự như Servlet.
- Được tạo sẵn các đối tượng của các class *HttpServletRequest* và *HttpServletResponse* để xử lý giao tiếp với web client.

Lập trình web với JSP

- **Các đối tượng được xây dựng sẵn**
 - *request*: đối tượng class *HttpServletRequest*
 - *response*: đối tượng class *HttpServletResponse*
 - *out*: đối tượng class *PrintWriter*
 - *session*: đối tượng class *HttpSession* tạo ra từ method *getSession()* của đối tượng *request*
 - *application*: đối tượng class *ServletContext*
 - *config*: đối tượng class *ServletConfig*

Ví dụ về lập trình web với JSP

```
<html>
<body bgcolor="white">
<h1> Request Information </h1>
<font size="4">
JSP Request Method: <%= request.getMethod() %>
<br>
Request URI: <%= request.getRequestURI() %>
<br>
Request Protocol: <%= request.getProtocol() %>
<br>
Servlet path: <%= request.getServletPath() %>
<br>
Path info: <%= request.getPathInfo() %>
<br>
Path translated: <%= request.getPathTranslated() %>
<br>
</body>
</html>
```

Lập trình web với JSP

- **Các đoạn mã Java trong trang JSP được đặt trong tag**
`<% .... %>`
 - Giá trị biểu thức: `<%= biểu thức %>`
 - Khai báo các biến `<%! [type variable;]+ %>`
 - Java code `<% Java code %>`
 - Chú thích `<%-- comments --%>`
- **Các khai báo chỉ thị (directive)**
 - `<%@ page import="[package][,package]*" %>`
 - `<%@ page isThreadSafe="{true|false}" %>`
 - `<%@ page session="{true|false}" %>`
 - `<%@ include file="filename" %>`
- **Các ví dụ**

Tạo JSP dùng JSP wizard (JBuilder)

- Tạo một Project (`jsptutorial`)
- Chọn một server (Tomcat 5.0)
- Tạo một Web module (`jspwebmodule`)
- Tạo JSP(`JSPWithCounter`)
- Chỉnh sửa trên JavaBean
- Thay đổi JSP code
- Thực thi JSP
- Deploy JSP

Tạo JSP dùng JSP wizard (JBuilder)

- Tập tin JSPWithCounterBean.java

```
package jsptutorial;
public class JSPWithCounterBean {
    /**initialize variable here*/
    private int myCount=0;
    private String sample = "Start value";
    // Access sample property
    public String getSample() { return sample; }
    // Access sample property
    public void setSample(String newValue) {
        if (newValue!=null) { sample = newValue; }
    }
    /**New method for counting number of hits*/
    public int count() {
        return ++myCount;
    }
}
```

Tạo JSP dùng JSP wizard (JBuilder)

- Tập tin JSPWithCounter.jsp

```
...  
<body>  
<h1>  
JBuilder Generated JSP  
</h1>  
<form method="post" action="JSPWithCounter.jsp">  
<br>Enter new value: <input name="sample"><br>  
<br><br>  
<input type="submit" name="Submit" value="Submit">  
<input type="reset" value="Reset">  
<br>  
<p>This page has been visited: <%= jSPWithCounterBeanId.count() %>  
times.</p>  
</form>  
</body>  
</html>
```

Giới thiệu về ASP

- Là một trang HTML có chứa các mã script (VBScript hay JavaScript).
- Các script này có thể:
 - Lấy thông tin từ user.
 - Sinh nội dung động.
 - Thao tác với database.
 - ...
- Trang ASP được chạy trên web-server có hỗ trợ (server-side)

Giới thiệu về ASP

- **Các công cụ**

- **Soạn thảo**

- Có thể dùng trình soạn thảo văn bản text bất kỳ.
 - Các công cụ trực quan : Ms. Visual InterDev, Ms. FrontPage, Macromedia Dreamweaver...

- **Web server**

- Win9x : Personal Web Server
 - Win NT/2000 : Internet Information Services.
 - Chili!Soft : <http://www.ChiliSoft.com> (UNIX support)
 - HalcyonSoft : <http://www.halcyonsoft.com>

Lập trình web với ASP

- **Thêm script xử lý vào trang ASP**

- Đặt mã trong cặp dấu : `<%...%>`

- Dùng tag `SCRIPT`

- Ví dụ

```
<% @language=jscript %>
```

```
<%
```

```
// cong voi "" de dam bao hovaten la kieu chuoì
```

```
hovaten="" + Request("HoTen");
```

```
%>
```

```
<HTML>
```

```
<BODY>
```

```
<% if (hovaten != "undefined") { // Greeting duoc yeu cau  
tu form %>
```

```
<FONT SIZE=4 COLOR="#0000FF">
```

```
Xin chao ban: <%=hovaten %>
```

```
</FONT><BR>
```

```
<% } %>
```

Lập trình web với ASP

- **Thêm script xử lý vào trang ASP (tiếp theo)**

```
<FORM ACTION="greeting.asp" METHOD="Get">
```

Xin cho biết họ tên của bạn:

```
<INPUT NAME="HoTen" TYPE="text">
```

Hãy bấm nút SUBMIT:

```
<INPUT NAME="button1" TYPE="submit"  
      VALUE="SUBMIT">
```

```
</FORM>
```

```
</BODY>
```

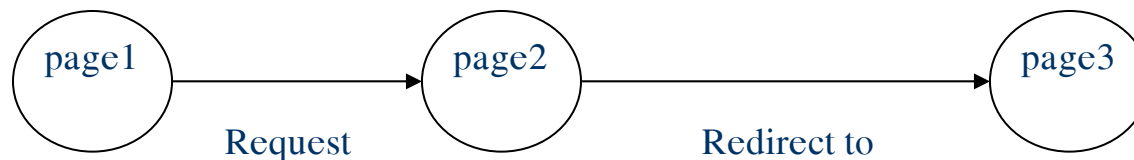
```
</HTML>
```

Lập trình web với ASP

- **Đối tượng xử lý request là Request**
 - Lấy thông tin người dùng nhập từ Form với POST
 - Request.Form(“field_name”)
 - Request.Form(“field_name”)(index)
 - Request.Form(“field_name”).Count
 - Lấy thông tin người dùng nhập từ Form với GET
 - Request(“field_name”)
 - Request.QueryString(“field_name”)(index)
 - Request.QueryString(“field_name”).Count
 - Lưu ý về một số field đặc biệt:
 - checkbox, radio, các field đặt cùng tên...

Lập trình web với ASP

- Đối tượng xử lý response là **Response**
 - Các phương thức chính
 - Response.Write("String")
 - Response.Redirect("URL")



Lập trình web với ASP

- Sử dụng **Cookie**

- Thiết lập giá trị Cookie

Response.Cookies(cookie)[(key)|.attribute] = value

- Nhận các giá trị Cookie

Request.Cookies(cookie)[(key)|.attribute]

- Ví dụ

Lập trình web với ASP

- Đối tượng **Session**

- Quản lý thông tin về phiên làm việc(session).
- Có thể lưu dữ liệu, đối tượng của một session.
- Biến trong Session:
Session("Ten_Bien")=Gia_Tri_Khoi_Tao;
Ten_Bien = Session ("Ten_Bien");
- Ví dụ

Lập trình web với ASP

- **Đối tượng Application**

- Quản lý thông tin về ứng dụng.
- Có thể dùng để lưu trữ dữ liệu, đối tượng.
- Chia sẻ giữa các người sử dụng.
- **Khởi tạo:**
Application("Ten_Bien")=Gia_Tri;
- **Thao tác cập nhật:**
 - Gọi Application.Lock();
 - Thực hiện các thao tác với các biến Application.
 - Gọi Application.Unlock();
- Ví dụ

Lập trình web với ASP

- **Đối tượng Server**

- Làm việc với các thành phần server.
- Có hai phương thức thường dùng của đối tượng này là:
 - Phương thức MapPath(URL): Xác định đường dẫn vật lý của trang được đặc tả bởi URL.
 - Phương thức CreateObject(progID) dùng để tạo một thể hiện của thành phần COM server.
- Ví dụ

Lập trình web với ASP

- Thao tác với CSDL

- Có thể dùng ADO để thao tác.
- Ví dụ về đọc dữ liệu từ CSDL:

```
Dim objRecordset
Set objRecordset =
    Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
objRecordset.Open "table-name", "DSN=dsn"
Do While NOT objRecordset.EOF
    Response.Write objRecordset("field-name")
    objRecordset.MoveNext
Loop
```

Lập trình web với ASP

- **Đọc dữ liệu bằng câu lệnh SQL**

```
strSQL = "Select * FROM table WHERE ..."
```

```
objRecordset.Open strSQL, "DSN=dsn"
```

- In dữ liệu theo dạng bảng, danh sách, listbox...
- Có thể dùng cách này để hiện thực việc tìm kiếm.

- **Cập nhật thông tin trong record**

```
strSQLUpdate = "UPDATE table SET  
field1=..., field2=... WHERE ..."
```

```
objRecordset. Execute strSQLUpdate
```

Lập trình web với ASP

- Thêm mới record

```
Set obj-Recordset-name =  
Server.CreateObject("ADODB.Recordset")  
objRecordset-name.Open "table-name",  
    "DSN=dsn", _adOpenDynamic,  
    adLockOptimistic  
obj-Recordset-name.AddNew  
obj-Recordset-name.Fields("field-name")  
= ...  
obj-Recordset-name.Update  
\...  
obj-Recordset-name.Close
```

Tổng kết

- Lập trình Web với CGI
 - Perl
 - Apache Web Server 2.0
- Lập trình Web với Servlet
 - Java
 - Apache Tomcat 4.1
- Lập trình Web với JSP
 - Java
 - Apache Tomcat 4.1
- Lập trình Web với ASP
 - Jscript
 - IIS 5.1