CHUYÊN ĐỀ JAVA

GIỚI THIỆU JSP (JAVA SERVER PAGE)

Nguyễn Hoàng Anh – nhanh@fit.hcmus.edu.vn

1

Nội dung trình bày

- Thuận lợi và bất lợi của Servlet
- Giới thiệu JSP
- Chu kỳ sống của trang JSP
- Cú pháp cơ bản

Servlet

- Thuận lợi
- Đọc dữ liệu từ Form
- Đọc các HTTP Request Header
- Gán HTTP Status Code và Response Header
- Sử dụng Cookie và Session
- Chia sẽ dữ liệu giữa các Servlet
- Xử lý cơ sở dữ liệu, ...
- Bất lợi
- Sử dụng câu lệnh println để phát sinh HTML

3

Servlet

- Bạn có nghĩ bạn sẽ tạo được giao diện web đẹp với Servlet?
- Bạn có thể đọc được một trang web được tạo ra với Servlet?
- Bạn sẽ bảo trì các giao diện web này như thế nào?
- → Servlet gây khó khăn rất lớn cho lập trình viên khi phải tạo ra giao diện web.

Servlet

- Servlet rất mạnh về xử lý và điều phối, nhưng Servlet lại rất yếu về tạo giao diện
- Khắc phục điểm yếu của Servlet như thế nào?
- → Sử dụng công nghệ JSP

JSP

- Ý tưởng
- Thiết kế các trang web sử dụng HTML chuẩn
- Vị trí nào cần tạo ra nội dung động chỉ cần chèn các thẻ Java vào bên trong HTML.
- Toàn bộ trang JSP được thông dịch sang Servlet (một lần) và Servlet được thực thi khi yêu cầu của client gửi đến
- → Dễ dàng hơn rất nhiều cho lập trình viên

```
JSP
     <%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
  2 🗏 <html>
  3 🖨
  4 🖨
              <meta http-equiv="Content-Type"</pre>
  5
6
7
                    content="text/html; charset=UTF-8">
              <title>JSP Page</title>
          </head>
  8 🛱
          <body>
  9 🖨
              <h1> Xin chào:
                  <%=request.getParameter ("tenNguoiDung")%>
 10
 11
              </h1>
 12
          </body>
 13
     </html>
```

- 7

JSP

- Thuận lợi
- Thuận tiện khi tạo ra trang web HTML
- Dễ đọc và dễ bảo trì trang web HTML
- Có nhiều công cụ hỗ trợ thiết kế HTML
- Dream Weaver
- Adode GoLive,...
- Phân cách thiết kế web và xử lý mã nguồn java
- Đội ngủ thiết kế HTML chuyên nghiệp hơn lập trình viên java

JSP

- Thuận lợi hơn Servlet
- Thuận tiện trong việc tạo ra trang web HTML
- Sử dụng các công cụ thiết kế như DreamWeaver
- Phân cách xử lý và giao diện
- JSP ra đời để thay thế Servlet?
- → Lập trình viên JSP rất cần kiến thức về lập trình web với Servlet

_

Xây dựng web với java

- Servlet mạnh về xử lý nghiệp vụ và điều phối nhưng lại rất yếu về hiển thị
- JSP mạnh về xử lý hiển thị nhưng lại yếu về xử lý nghiệp vụ và điều phối
- Vậy chọn công nghệ nào? JSP hay Servlet? Tại sao?

Xây dựng web với java

- Thường thì chúng ta sẽ kết hợp sức mạnh của Servlet và JSP vào mô hình MVC (Model-View-Controller)
- Các Servlet đóng vai trò làm Controller
- Các trang JSP đóng vai trò làm View

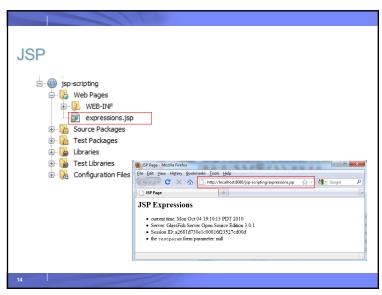
44

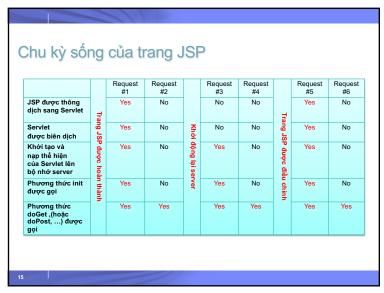
11

Thiết lập môi trường khi sử dụng JSP

- Thiết lập CLASSPATH: Không
- Biên dịch: Không
- Sử dụng các Packaged để tránh đụng độ tên: Không
- Trang JSP phải để vào thư mục đặc biệt: Không
- Để vào Web Pages trong netbeans, giống với HTML, CSS, JavaScript,GIF, JPEG, ...
- Sử dụng các URL đặc biệt cho trang JSP: Không
- Giống như URL của trang HTML (ngoại trừ phần mở rộng của trang)

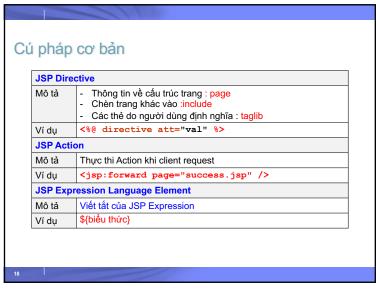
```
JSP
 1 <%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
  2 🛱 <html>
  3 🛱
          <head>
  4 🖨
              <meta http-equiv="Content-Type"</pre>
  5
                   content="text/html; charset=UTF-8">
  6
7
             <title>JSP Page</title>
          </head>
  8 🛱
          <body>
  9
             <h2>JSP Expressions</h2>
  10 🛱
              <u1>
 11 🛱
                 current time: <%= new java.util.Date()%>
  12
                 Server:
                                  <%= application.getServerInfo()%>
 13
                 Session ID:
                                  <%= session.getId()%>
 14 🛱
                 the <code>testparam</code> form parameter:
 15
                                  <%= request.getParameter("testparam")%>
 16
              17
          </body>
 18
      </html>
```













Các đối tượng được tạo sẵn trong trang JSP :javax.servlet.ServletContext application :javax.servlet.ServletConfig config exception :java.lang.Throwable :javax.servlet.jsp.JspWriter out : java.lang.Object page PageContext : javax.servlet.jsp.PageContext : javax.servlet.ServletRequest request : javax.servlet.ServletResponse response : javax.servlet.http.HttpSession session

```
10 website phổ biến nhất năm 2010 - Alexa.com
   1. Google
                                 6. Baidu
      Java (Web), C++ (Indexing)
                                   Unknown
                                7. Wikipedia
    2. Facebook
      PHP
                                   PHP
                                 8. Blogger
    3. YouTube
      Flash, Python, Java
                                   Java
                                 9. MSN
    4. Yahoo
      PHP, Java
                                    .NET
    5. Microsoft Live.com
                                 10. Twitter
       .NET
                                   Ruby on Rails, Scala, Java
```

```
10 ngôn ngữ phổ biến nhất thế giới năm 2010

1. Java
2. C
3. C++
4. PHP
5. Visual Basic
6. C#
7. Python
8. Objective C
9. Perl
10. Ruby

Nguồn:http://www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/index.html
```

Tham khảo

- Marty Hall, Larry Brown, Core Servlets and JavaServer Pages™: Volume 1: Core Technologies, 2nd Edition (2003)
- http://courses.coreservlets.com/Course-Materials/csajsp2.html (2010)

23

