

Übung zur Vorlesung
Multimedia im Netz

Doris Hausen
Ludwig-Maximilians-Universität München
Wintersemester 2009/2010

JavaServer Pages (JSP)

- Server-seitige Sprache zur Generierung dynamischer Websites
- JSP 1.0 seit 1999 als Antwort auf ASP, PHP etc.
- Anweisungen können, ähnlich wie bei PHP, direkt in (X)HTML-, XML- oder beliebige Text-Dateien eingebettet werden
- High-Level Abstraktion von Java Servlets, d.h. JSP-Dateien werden intern in Servlets übersetzt

Exkurs: Java Servlets 1

- Version 1.0 seit 1997
- Ebenfalls Server-seitige Technologie zur Erzeugung dynamischer Inhalte
- Aber: Reine Java-Syntax
- Ausgabe z.B. von HTML-Quelltext mittels `HttpServletResponse.getWriter().println()`

Exkurs: Java Servlets 2

- „Hello World“ mittels Java Servlet:

```
import java.io.PrintWriter;
...
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

public class HelloWorld extends HttpServlet {
    public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("<!DOCTYPE HTML PUBLIC \"-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN\">\n" +
            "<html>\n" +
            "<head><title>Hello World</title></head>\n" +
            "<body>\n" +
            "<h1>Hello World</h1>\n" +
            "</body></html>");
    }
}
```

Zurück zu JSPs

- Einfache Datumsausgabe mittels JSP:

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=ISO-8859-1"
    pageEncoding="ISO-8859-1"%>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
    <title>Hello JSP</title>
  </head>
  <body>
    Today is: <%= new java.util.Date().toString() %>
  </body>
</html>
```

JSP Syntax 1

- Ausdrücke: `<%= ... %>`

```
<body>
```

```
    Today is: <%= new java.util.Date().toString() %>
```

```
</body>
```

- Scriptlets: `<% ... %>`

```
<body>
```

```
<%
```

```
    System.out.println( "Evaluating date now" );
```

```
    java.util.Date date = new java.util.Date();
```

```
%>
```

```
    Today is: <%= date %>
```

```
</body>
```

JSP Syntax 2

- Deklarationen: `<%! ... %>`

```
<body>
```

```
    <%! String myString = "world!"; %>
```

```
    Hello <%= myString %>
```

```
</body>
```

- Direktiven: `<%@ include|page|taglib ... %>`

```
<body>
```

```
    <%@ include file="header.html" %>
```

```
    ...
```

```
</body>
```

- Kommentare: `<%-- ... --%>`
(nicht im erzeugten HTML-Code sichtbar!)

Implizite Objekte

Name	Interface bzw. Klasse
request	javax.servlet.http.HttpServletRequest
response	javax.servlet.http.HttpServletResponse
session	javax.servlet.http.HttpSession
pageContext	javax.servlet.jsp.PageContext
application	javax.servlet.ServletContext
config	javax.servlet.ServletConfig
out	javax.servlet.jsp.JspWriter
exception	java.lang.Throwable

Bsp.: `<% request.getParameter("formInput"); %>`

Sessions in JSP

- Sessioninformationen speichern
 - `session.setAttribute(„variablenname“, new Instanz());`
- Sessioninformationen auslesen
 - `session.getAttribute(„variablennamen“);`
- Session löschen und neue Session erstellen
 - `session.invalidate();`
 - `session = request.getSession(true);`

Links

- Anleitung (deutsch) zur Installation von Java, Eclipse und Tomcat:

<http://www.torsten-horn.de/techdocs/jee-tomcat-eclipse.htm>

- JSP-Tutorials:

- deutsch:

- <http://www.jsptutorial.org>

- englisch:

- <http://www.visualbuilder.com/jsp/tutorial/>

- <http://www.jsptut.com>

- JSP & Servlet API:

<http://tomcat.apache.org/tomcat-4.1-doc/servletapi>