

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

Java Server Pages

Präsentation von Felix Krüger

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

- Einführung
 - Serverseitige Programmierung
- Funktionsweise von JSP
- Syntax von JSP
 - Scripting
 - Expressions / Skriptlets / Deklarationen
 - Kommentare
 - Direktiven
 - Include / Page / Taglib
 - Aktionen
- Taglibs
- Java Beans
- Entwicklungsumgebung
- Beispiel
- Ende

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

- JSP = Java Server Pages
- Serverseitige Programmierung von Webseiten
- JSP gibt es seit 1999
 - spezifiziert von Sun
 - als Alternative zu Microsofts ASP entwickelt
- JSP's sind plattformunabhängig
- Teil der Java 2 Enterprise Edition

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ Warum Serverseitig?

- dynamisches Web
- unabhängig vom Client
- nicht vom Client manipulierbar
- Datenbankabfragen

→ CGI-Scripte

- Jede Zeile html-Code mit print-Anweisungen erzeugen

→ JSP: Neues Konzept

- Trennung von Gestaltung (html, CSS) und Programmlogik

→ JSP-Tags werden in den html-Quelltext eingebunden

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

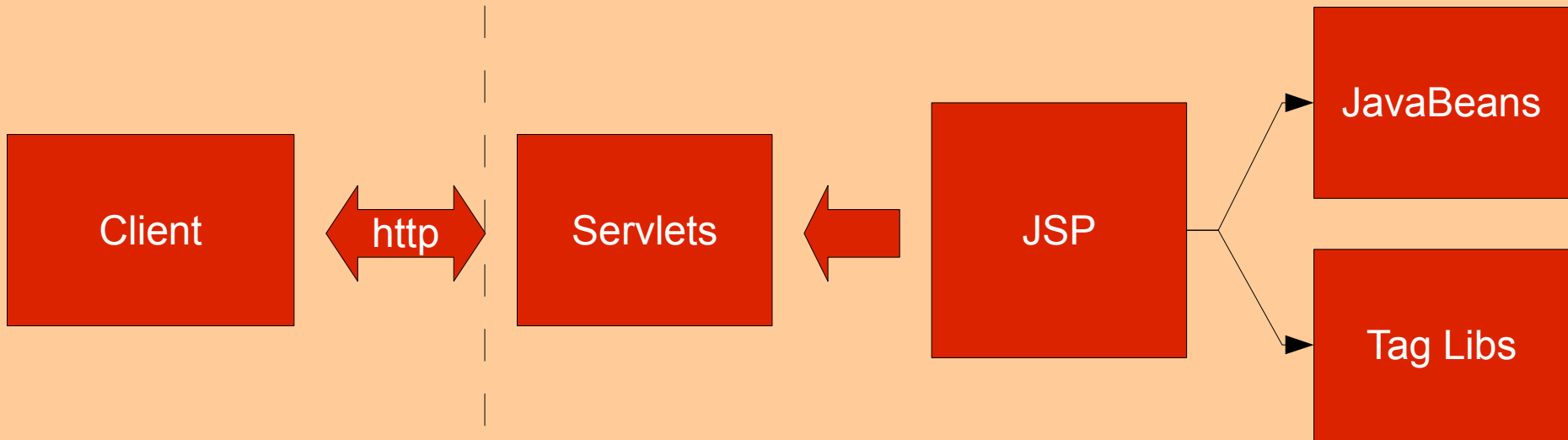
Beispiel

Ende

- Der Java-Code wird in den html oder xml-Quelltext integriert
- Komplexe Programmlogik wird in Java Beans ausgelagert
- Beim ersten Aufruf werden die JSP's in Servlets kompiliert

PC – JSP – FUNKTIONSWEISE

Web-Server



Datenbank und verschiedene weitere Dienste, wie Mail, etc

- JSP besteht aus:
 - statischer Inhalt (html, CSS, usw.)
 - Scriptelemente
 - Kommentaren
 - Direktiven
 - Aktionen
 - Tag-Bibliotheken (Tag Libraries)

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ Expressions

→ Einfügen von Strings in den Quelltext

```
<%= someBean.getIntValue() %>
```

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ Skriptlets

→ beliebiger Java-Code

```
<%
```

```
String[] wochentage = {"Mo", "Di",  
"Mi", "Do", "Fr", "Sa", "So"};
```

```
for (int i = 0; i < valueArray.length; i+  
+) {
```

```
%>
```

```
<%= wochentage[i] %>
```

```
<%
```

```
}
```

```
%>
```

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ Deklarationen

→ Instanzvariablen deklarieren

```
<%! int randValue = getRandValue();  
    %>
```

```
<%!  
public int getRandValue() {  
    value = (int) (Math.random()*6+1)  
    return random;  
}  
%>
```

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ JSP Kommentare

```
<%-- Kommentar --%>
```

→ Es können auch die normalen JAVA-Kommentare benutzt werden

→ Sind im html-Quelltext nicht zu sehen

→

```
<!-- Kommentar --!>
```

→

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ Anweisungen an den JSP-Compiler, der die Servlets erstellt

→ Syntax:

```
<%@ direktive param1="value1"  
    param2="value2" %>
```

→ Die wichtigsten Direktiven

→ include

→ page

→ taglib

➔ Include

➔ Zum einbinden von Textdateien in die JSP

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

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ Die Direktive „page“

→ es können verschiedene Attribute angegeben werden, z.B.

- import
- pageEncoding
- language
- session, usw...

→ `<%@ page import="java.Math.*" %>`

→ `<%@ page pageEncoding="UTF-8" %>`

→ taglibs

→ zum einbinden von Tag-Libraries

```
<%@ taglib prefix="c"  
uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"  
%>
```

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

- ➔ JSP-Aktionen sind XML-Tags
 - ➔ binden vom Webserver zur Verfügung gestellte Funktionalitäten ein

➔

```
<jsp:include page="some.jsp">  
  <jsp:param name="myparam"  
    value="myvalue"/>  
</jsp:include>
```

➔

```
<jsp:useBean id="myClass"  
  class="de.classpath.myClass"  
  scope="session">  
  <% myClass.doSomething(); %>  
</jsp:useBean>
```

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

- vordefinierte Tags
- Möglichkeit eigene Bibliotheken anzulegen
 - XML-Beschreibungsdatei, der so genannte Tag Library Descriptor (TLD)
- Fertige Bibliotheken
 - JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL)
 - Jakarta Taglibs

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

- Wiederverwendbare Java-Code Komponenten
- Stellen Daten zur Verfügung
- Werden über JSP-Aktionen angesprochen:
 - useBean
 - getProperty
 - setProperty

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ Apache Tomcat Server 5.5

→ www.tomcat.apache.org

→ <http://localhost:8080>

→ easy eclipse

→ oder jsp Erweiterung für Eclipse

➔ Beispiel

➔ Loginfunktion

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

Einführung

Funktionsweise von JSP

Syntax von JSP

Scripting

Kommentar

Direktiven

Aktionen

Taglibs

Java Beans

Entwicklungsumgebung

Beispiel

Ende

→ Danke für die Aufmerksamkeit.



→ Quellen

→ www.jsptutorial.org

→ www.jspdevelop.de

→ Java Server Pages – Dynamische Generierung von Webdokumenten (Volker Turau, dpunkt.verlag)

→ www.wikipedia.org