

Software Engineering 2

Lösungen der Übung JSP: Einfache JSP-Seite mit einem Bean

Dr. F.-K. Koschnick, Sybit GmbH

Aufgabe (Story): Einfache JSP-Seite mit einem Bean

Als User möchte ich eine Web-Seite von einem Server aufrufen, auf der mir in einer Tabelle 10 Items angezeigt werden. Diese Items können irgendetwas sein, wie Tiernamen, Namen von Gegenständen oder was auch immer.

Verifiziere dass,

- das HTML dynamisch generiert wird
- die Tabelle im HTML ein schönes Layout hat (Bootstrap, class='table table-striped')
- kein JavaScript benutzt wird
- für die Installation eine war-Datei zur Verfügung gestellt wird

Technische Bemerkung:

- JSP für die Aufgabe benutzen und als Server den Tomcat im Eclipse laufen lassen.
- Ein Bean mit den Daten, den 10 Items, anlegen, das Bean in die JSP einbinden
- Mit forEach die Tabelle erzeugen (JSTL-Core).

Daten-Bean und JSP

```
package de.htwg.mybean;
```

```
import java.io.Serializable;
```

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.List;
```

Implementierung ArrayList

Interface List

```
public class Data implements Serializable {
```

```
/**  
 *  
 */
```

Interface Serializable

```
private static final long serialVersionUID = -862380378676997665L;
```

```
private List<String> dataList = new ArrayList<String>();
```

Typ dataList ist Interface List<...>,
Objekt-Implementierung ist
ArrayList<...>

```
public Data() {
```

```
    dataList.add(„Giraffe“);
```

```
    ...
```

```
    dataList.add(„Löwe“);
```

```
}
```

```
//insgesamt 10 X dataList.add("...");
```

Parameterloser Konstruktor

```
public List<String> getDataList() {
```

```
    return dataList;
```

```
}
```

Getter / Setter

```
public void setDataList(List<String> dataList) {
```

```
    this.dataList = dataList;
```

```
}
```

```
}
```

```
<%@ page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
```

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

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <link rel="stylesheet"
```

```
      href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"
```

```
      integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGg"
```

```
      crossorigin="anonymous">
```

```
    <title>Example JSTL-Core</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <jsp:useBean id="data" class="de.htwg.mybean.Data"></jsp:useBean>
```

```
    <table class="table table-striped">
```

```
      <tr><th>Nummer</th><th>Name</th></tr>
```

```
      <c:forEach items="${data.dataList}" var="name" varStatus="vstatus">
```

```
        <tr><td>${vstatus.index+1}</td><td>${name}</td></tr>
```

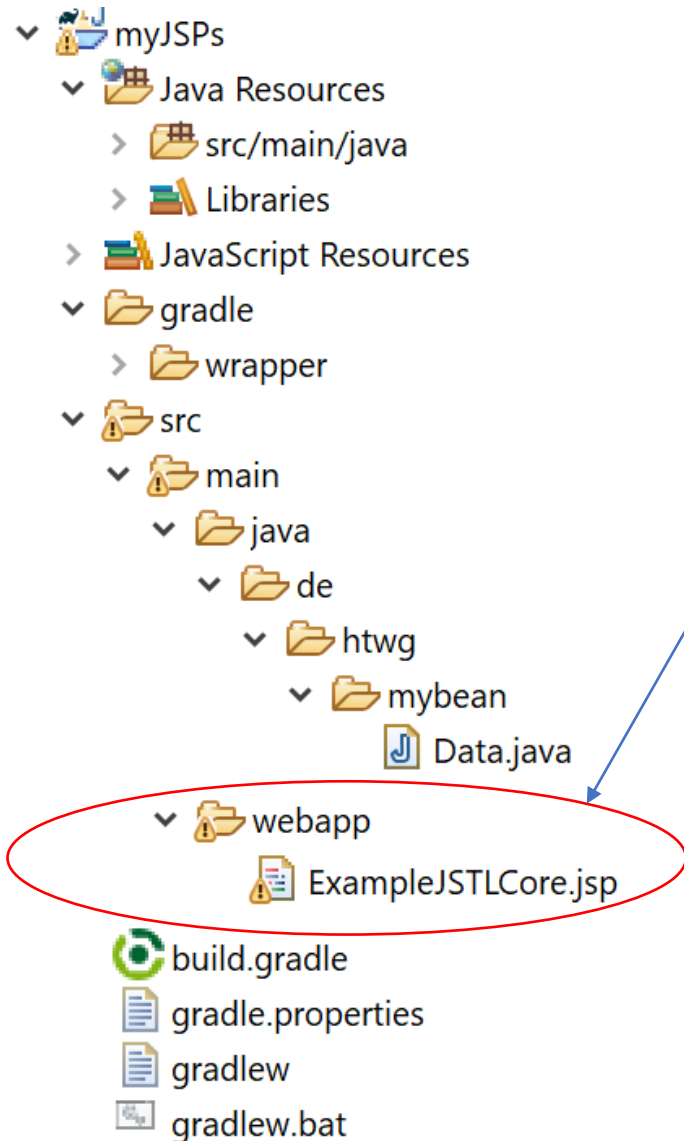
```
      </c:forEach>
```

```
    </table>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

Projekt im Eclipse



```
ExampleJSTLCore.jsp  Data.java ✕
1 package de.htwg.mybean;
2
3 import java.io.Serializable;
4 import java.util.ArrayList;
5 import java.util.List;
6
7 public class Data implements Serializable {
8
9     /**
10      *
11      */
12     private static final long serialVersionUID = -862380378676997665L;
13
14     private List<String> dataList = new ArrayList<String>();
15
16     public Data() {
17         dataList.add("Giraffe");
18     }
19 }
```

Problems Documentation Declaration Console Gradle Tasks Git Staging Servers

- Tomcat v9.0 Server at localhost [Stopped, Republish]
 - myJSPs [Republish]

build.gradle

```
apply plugin: 'java'
apply plugin: 'eclipse'
apply plugin: 'war'

sourceCompatibility = 1.13

repositories {
    mavenCentral()
}

configurations {
    //all*.exclude module : 'spring-boot-starter-logging'
}

dependencies {
    compile('javax.servlet:javax.servlet-api:4.0.1')
    compile('org.apache.tomcat.embed:tomcat-embed-jasper:9.0.13')
    compile('jstl:jstl:1.2')
}
```