

JSP & JavaBeans

Увод

Основне карактеристике JavaBean класа:

- ❖ Мора имати конструктор без аргумената.
- ❖ Сва поља (променљиве) су локална.
- ❖ Присту приватним пољима се обезбеђује јавним методама **getFieldName()** и **setFieldName()**.

Употреба JavaBean класе:

```
<jsp:useBean id="objectName" class="package.ClassName" />
```

где је **id="objectName"** објекат класе **package.ClassName**.

Оваква употреба JavaBean класе је еквивалентна са употребом помоћу конструктора:

```
<% ClassName objectName = new package.ClassName(); %>
```

Приступ пољу JavaBean класе

```
<jsp:getProperty name="objectName" property="propertyName" />
```

или

```
<%= objectName.getPropertyName() %>
```

Измена поља JavaBean класе

```
<jsp:setProperty name="objectName" property="propertyName" value="value" />
```

или

```
<% objectName.setPropertyName(value); %>
```

Приликом постављања на сервер, преведене класе (*.class) се постављају у фолдер **/WEB-INF/classes**.

Пример 1

Креирати динамички веб пројекат који садржи главну страницу **index.jsp**, страницу са веб формом **courseForm.html** за унос података о наставном предмету, и страницу **course.jsp** која прихвата и процесира податке из веб форме и приказује потом унете податке о предмету. За обраду унетих података, користи се JavaBean класа **Course** и енумерација **CourseType**.

Пројекат је доступан у датотеци **dss-jsp-04.zip**.

Задаци за самостални рад

Задатак 1

Модификовати решени пример 1 тако да се обезбеди серијализација JavaBean класе **Course** имплементацијом једног од интерфејса **java.io.Serializable** или **java.io.Externalizable**. Тестирати серијализацију објекта класе **Course**. Серијализација је обрађена у лекцији **v01 Java Beans Component Technology** која се ради на вежбама.

Задатак 2

Обезбедити евидентирање унетих курсава применом повезане листе (**Linked List**) применом неке од класа доступних у оквиру Java библиотеке за рад са листама (нпр. **ArrayList<E>**). Креирати страницу **listOfCourse.jsp** која омогућује приказ свих унетих курсава који су евидентирани у листи.

Задатак 3

Креирати динамички веб пројекат. Креирати форму **formExam.html** за унос података о испиту са следећим атрибутима: назив испитног рока (користити енумерацију са предефинисаним називима испитних рокова **ExaminationTerm**), датум, време, назив наставног предмета, име одговорног наставника, назив просторије. За обраду унетих података, користи се JavaBean класа **Exam** и енумерација **ExaminationTerm**.

Креирати страницу **exam.jsp** која омогућује читање унетих података из веб форме за унос података о испиту, њихов приказ и упис у датотеку на серверу.

Обезбедити евидентирање свих испита применом повезане листе (**Linked List**) применом неке од класа доступних у оквиру Java библиотеке за рад са листама (нпр. **ArrayList<E>**). Креирати страницу **listAllExams.jsp** која омогућује приказ свих унетих испита који су евидентирани у листи.

Обезбедити филтрирање приказа испита према следећим критеријумима:

1. Испити у одређеном испитном року.
2. Испити за које је одговоран одређени наставник
3. Испити који се односе на одређени наставни предмет.

Литература

[1] Marty Hall, Larry Brown. *Core Servlets and Javasever Pages: Core Technologies, Vol. 1 (2nd Edition)*. Prentice Hall. 2003. (доступан ПДФ на Интернету)

[2] Marty Hall, Larry Brown, Yaakov Chaikin. *Core Servlets and Javasever Pages: Advanced Technologies, Vol. 2 (2nd Edition)*. Prentice Hall. 2007. (доступан ПДФ на Интернету)

[3] JSP Tutorial. <https://www.tutorialspoint.com/jsp/index.htm>

[4] jsp:useBean action tag. <https://www.javatpoint.com/jsp-useBean-action>