

```

<!--пример # 10 : демонстрация работы тегов c:redirect, c:param: redirect.jspx -->
<jsp:root xmlns:jsp="http://java.sun.com/JSP/Page"
          xmlns:c="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"
          version="2.0">
<jsp:directive.page contentType=
    "text/html; charset=UTF-8" />
<html><head><title>Демонстрация тегов core</title></head>
<body>
<c:redirect url="urldestination.jspx">
    <c:param name="fname" value="Ostap"/>
    <c:param name="lname" value="Bender"/>
</c:redirect>
</body></html>
</jsp:root>

```

В документе были объявлены два параметра и заданы их значения, а также был автоматически выполнен переход на документ **urldestination.jspx**.

<!--пример # 11 : конечная страница, на которую был перенаправлен запрос и переданы данные: urldestination.jspx -->

```

<jsp:root xmlns:jsp="http://java.sun.com/JSP/Page"
          xmlns:c="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"
          version="2.0">
<jsp:directive.page contentType=
    "text/html; charset=UTF-8"/>
<html><head>
    <title>Демонстрация работы тега c:url</title>
</head>
<body>
<jsp:text>
    Ваш запрос был перенаправлен на эту страницу<br/>
    Параметры, переданные с помощью тега c:param:<br/>
</jsp:text>
<c:forEach var="ps" items="${param}">
<c:out value="${ps.key} - ${ps.value}"/><br/>
</c:forEach>
</body></html>
</jsp:root>

```

В результате работы документа в браузер будет выведено:

Ваш запрос был перенаправлен на эту страницу.

Параметры, переданные с помощью тега c:param:

lname - Ostap

fname - Bender

JSTL fmt

Библиотека содержит теги форматирования и интернационализации.

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

— для обычной страницы JSP;

```
<jsp:root version="1.2" xmlns:fmt=
```

"http://java.sun.com/jstl/fmt">...</jsp:root> — для JSP-документа.

Теги интернационализации:

<fmt:setLocale/> — устанавливает объект класса **Locale**, используемый на странице;

<fmt:setBundle/>, **<fmt:bundle/>** — устанавливают объект **ResourceBundle**, используемый на странице. В зависимости от установленной локали выбирается **ResourceBundle**, соответствующий указанному языку, стране и региону;

<fmt:message/> — выводит локализованное сообщение.

Теги форматирования:

<fmt:timeZone/>, **<fmt:setTimeZone/>** — устанавливает часовой пояс, используемый для форматирования;

<fmt:formatNumber/>, **<fmt:formatDate/>** — форматирует числа/даты с учётом установленной локали (региональных установок) либо указанного шаблона;

<fmt:parseNumber/>, **<fmt:parseDate/>** — переводит строковое представление числа/даты в объекты подклассов **Number** / **Date**.

Ниже приведены три примера на использование тегов из группы **fmt**.

Документ **formatdate.jsp** выводит на экран текущую дату и время с учётом установленного объекта класса **Locale**.

<!--пример # 12 : вывод даты и времени : formatdate.jsp -->

```
<jsp:root xmlns:jsp="http://java.sun.com/JSP/Page"
xmlns:fmt="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" version="2.0">
<jsp:directive.page contentType=
    "text/html; charset=utf-8"/>
<html><head><title>Формат даты</title></head>
<body>
<jsp:useBean id="now" class="java.util.Date" />
<fmt:setLocale value="en-EN"/>
<jsp:text>Вывод даты в формате English</jsp:text><br/>
Сегодня: <fmt:formatDate value="${now}" /><br/>
<fmt:setLocale value="ru-RU"/>
<jsp:text>Вывод даты в формате Russian</jsp:text><br/>
Сегодня: <fmt:formatDate value="${now}" /><br/>

Время (стиль-short): <fmt:formatDate value="${now}"
type="time" timeStyle="short" /><br/>
Время (стиль-medium): <fmt:formatDate value="${now}"
type="time" timeStyle="medium" /><br/>
Время (стиль-long): <fmt:formatDate value="${now}"
type="time" timeStyle="long" /><br/>
Время (стиль-full): <fmt:formatDate value="${now}"
type="time" timeStyle="full" /><br/>
</body></html>
</jsp:root>
```

В результате работы документа в браузер будет выведено:

Вывод даты в формате English

Сегодня: Aug 14, 2007

Вывод даты в формате Russian

Сегодня: 14.08.2007

Время (стиль-short): 23:23

Время (стиль-medium): 23:23:02

Время (стиль-long): 23:23:02 EEST

Время (стиль-full): 23:23:02 EEST

В следующем примере реализован ещё один способ вывода времени и даты

```
<!--пример # 13 : полный вывод даты и времени : timezone.jspx -->
<jsp:root xmlns:jsp="http://java.sun.com/JSP/Page"
          xmlns:fmt="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"
          version="2.0">
  <jsp:directive.page contentType=
    "text/html; charset=utf-8"/>
  <html><head><title>timezone</title></head>
  <body>
    <jsp:useBean id="now" class="java.util.Date" />
    <jsp:text>
      Вывод даты и времени с помощью тега<br/> fmt:formatDate
      и установки TimeZone
    </jsp:text><br/>
    <fmt:setLocale value="ru-RU"/>
    <fmt:timeZone value="GMT+4:00">
    <fmt:formatDate value="{now}" type="both"
      dateStyle="full" timeStyle="full"/><br/>
    </fmt:timeZone>
  </body></html>
</jsp:root>
```

В результате работы документа в браузер будет выведено:

Вывод даты и времени с помощью тега

fmt:formatDate и установки TimeZone

15 Август 2007 г. 0:26:38 GMT+04:00

Страница **formatnumber.jspx** выводит формат числа в соответствии с установленными региональными установками.

```
<!--пример # 14 : формат чисел : formatnumber.jspx -->
<jsp:root xmlns:jsp="http://java.sun.com/JSP/Page"
          xmlns:fmt="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" version="2.0">
  <jsp:directive.page contentType=
    "text/html; charset=utf-8"/>
  <html><head><title>formatnumber</title></head>
  <body>
    Вывод формата числа 9876543.21: <br/>
    <jsp:text>Обычный формат - </jsp:text>
    <fmt:formatNumber value="9876543.21" /><br/>
    <jsp:text>Процентный формат - </jsp:text>
```

```
<fmt:formatNumber value="9876543.21" type="percent"/><br/>
<fmt:setLocale value="ru-RU"/>
<jsp:text>Русская валюта - </jsp:text>
<fmt:formatNumber value="9876543.21" type="currency"/><br/>
<fmt:setLocale value="en-EN"/>
<jsp:text>Английская валюта - </jsp:text>
<fmt:formatNumber value="9876543.21" type="currency"/><br/>
<jsp:text>Французская валюта - </jsp:text>
<fmt:setLocale value="fr-FR"/>
<fmt:formatNumber value="9876543.21" type="currency"/><br/>
</body></html>
</jsp:root>
```

В результате работы документа в браузер будет выведено:

Вывод формата числа 9876543.21:

Обычный формат - 9 876 543,21

Процентный формат - 987 654 321%

Русская валюта - 9 876 543,21 руб.

Английская валюта - £9,876,543.21

Французская валюта - 9 876 543,21 €

JSTL sql

Используется для выполнения запросов SQL непосредственно из JSP и обработки результатов запроса в JSP.

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

— для обычной страницы JSP;

```
<jsp:root version="1.2" xmlns:sql=
```

```
"http://java.sun.com/jstl/sql">...</jsp:root> — для JSP-документа.
```

Теги:

<sql:dateParam> — определяет параметры даты для **<sql:query>** либо **<sql:update>**;

<sql:param> — определяет параметры **<sql:query>** либо **<sql:update>**;

<sql:query> — выполняет запрос к БД;

<sql:setDataSource> — устанавливает data source для **<sql:query>**, **<sql:update>**, и **<sql:transaction>** тегов;

<sql:transaction> — объединяет внутренние теги **<sql:query>** и **<sql:update>** в одну транзакцию;

<sql:update> — выполняет преобразование БД.

В промышленном программировании данная библиотека не используется из-за прямого доступа из JSP в СУБД, что является явным нарушением шаблона MVC.

JSTL xml

Используется для обработки данных XML в JSP-документе.

```
<% @taglib uri="http://java.sun.com/jstl/xml" prefix="x" %>
```

— для обычной JSP-страницы,

```
<jsp:root version="1.2" xmlns:x=
```

```
"http://java.sun.com/jstl/xml">...</jsp:root> — для XML формата JSP.
```