

Министерство науки и образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)»
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

Факультет компьютерных технологий и информатики

Кафедра вычислительной техники

**Отчёт по лабораторной работе № 4
на тему: “Построение Web-приложений с
использованием технологии JSP”
по дисциплине
“Web-программирование”**

Выполнил студент гр.9308:

Яловега Н.В.

Проверил:

Павловский М.Г.

Оглавление

Введение.....	3
Формирование и обработка HTTP запроса при помощи JSP.....	4
Вывод.....	8
Приложение 1. (Листинг JSP).....	9

Введение

Целью задания является знакомство с технологией построения Web-приложений на основе JSP.

Формирование и обработка HTTP запроса при помощи JSP

Для начала перепишем сервлет из прошлой лабораторной работы на JSP — Main.jsp, на который будем посылать POST запрос от разрабатываемой формы. Результат отправки будет либо корректно отображаться с помощью вложенной в Main.jsp страницы Feed.jsp, либо будет вызываться страница ошибки Error.jsp.

Также на главную страницу потребуется добавить форму Post.jsp.

Кроме того, требуется локализовать все добавленные элементы. Для этого был разработан класс LocaleUtil, который берет на себя работу по установке требуемой локали и работе с ними.

Записи

[ru](#) / [en](#)

The screenshot shows a web interface for a social media-like application. At the top, there is a form to create a new post. It includes a text input field containing the name 'Никита', a larger text area containing the text 'Тестирование лабораторной работы 4', and a button labeled 'Опубликовать' (Publish). Below the form, there is a list of existing posts. Each post entry includes a username, a timestamp, the post content, and a 'Нравится' (Like) count. The first post is by 'asscar' with a timestamp of '02-октября-2021 01:09:04', content 'leninapaket', and 5 likes. The second post is by 'kivyfreakt' with the same timestamp, content 'Hello World!', and 2 likes.

Username	Timestamp	Content	Нравится
asscar	02-октября-2021 01:09:04	leninapaket	5
kivyfreakt	02-октября-2021 01:09:04	Hello World!	2

Рисунок 1: Окно главной страницы

На рисунке 1 видим форму ввода новых постов. Нажатие кнопки «Опубликовать» отправляет данные на базовую страницу <http://localhost/social>, которая является JSP Main.jsp (для удобства адреса JSP страниц были изменены на привычные URL-адреса при помощи дескриптора развертывания).

После отправки мы попадем снова на главную страницу и видим добавленный пост (Рисунок 2):

Записи

[ru](#) / [en](#)

Введите свое сообщение...

Опубликовать

Никита
02-октября-2021 01:10:29
Тестирование лабораторной работы 4
Нравится: 0

asscar
02-октября-2021 01:10:29
leninapaket
Нравится: 5

kivyfreakt
02-октября-2021 01:10:29
Hello World!
Нравится: 2

Рисунок 2: Главная страница с добавленным постом

Записи

Проверка

[illegible]

Никита

Тестирование лабораторной работы 4

asscar

leninapaket

kivyfreakt

Hello World!

Рисунок 3: Ввод поста длиннее 140 символов

Извините, но пост не может быть длиннее 140 символов.

Рисунок 4: Страница с ошибкой

Проверим локализацию, сменив язык (рисунок 5, рисунок 6):

Posts

[ru](#) / [en](#)

[illegible]

Рисунок 5: Проверка локализации главной страницы

Error

Sorry, but posts cannot exceed 140 characters.
[Main](#)

Рисунок 6: Проверка локализации стрницы ошибки

Вывод

При выполнении лабораторной работы ознакомился с технологией построения Web-приложений на основе JSP, формированием и обработкой POST запросов и расширенными настройками дескриптора развертывания.

Приложение 1. (Листинг JSP)

Main.jsp

```
<%@ page import "util.LocaleUtil" %>
<%@ page language "java" contentType "text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding "UTF-8" errorPage "/Error.jsp"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<%
    request.setCharacterEncoding("UTF-8");

    String text = request.getParameter("text");
    if (text != null && text.length() > 140)
        throw new IllegalArgumentException();

    String lang = request.getParameter("lang");

    if (!LocaleUtil.setup(lang)) {
        response.sendError(HttpServletResponse.SC_NOT_ACCEPTABLE, "Приложение не
поддерживает запрашиваемый язык");
        return;
    }
%>
<head>
<meta charset "UTF-8">
<link rel "stylesheet" href "css/style.css">
<title><%=LocaleUtil.getString("title")%></title>
</head>
<body>
    <header>
        <div id "header-content">
            <div id "header">
                <h1><%=LocaleUtil.getString("header")%></h1>
            </div>
            <div id "locale">
                <a href '/social/?lang=ru'> </a>
                <a href '/social/?lang=en'> </a>
            </div>
        </div>
    </header>
    <main>
        <%@include file "Post.jsp"%>
        <%@include file "Feed.jsp"%>
    </main>
</body>
</html>
```

Post.jsp

```
<%@ page import "util.LocaleUtil" %>
<%@ page language "java" contentType "text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding "UTF-8"%>
<article>
    <div class "article-content">
        <form action "/social/" method "post">
            <input type "text" placeholder '<%=LocaleUtil.getString("name")%>'
name "username">
            <br>
            <textarea name "text" placeholder '<%=LocaleUtil.getString("text")%>'
rows "3"></textarea>
            <br>
            <hr>
            <button id "post-btn" type "submit"><%=LocaleUtil.getString("submit")
%></button>
        </form>
    </div>
</article>
```

Feed.jsp

```
<%@ page import "util.LocaleUtil" %>
<%@ page language "java" contentType "text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding "UTF-8"%>

<%
    if(request.getParameter("username") != null &&
request.getParameter("username") != "") {
        out.println("<article><div class = 'article-content'>" +
            "<h2 class = 'username'>" + request.getParameter("username")
+ "</h2>" +
            "<div class = 'date'>" + LocaleUtil.getTime() + "</div>" +
            "<div class = 'post-text'>" + request.getParameter("text") +
"</div><hr>" +
            "<div class = 'likes'>" + LocaleUtil.getString("likes") + ":
0</div>" +
            "</div></article>");
    }
%>

<article>
    <div class = "article-content">
        <h2 class = "username">          </h2>
        <div class = "date"><%=LocaleUtil.getTime()%></div>
        <div class = "post-text">          </div>
        <hr>
        <div class = "likes"><%=LocaleUtil.getString("likes")%> </div>
    </div>
</article>
<article>
    <div class = "article-content">
        <h2 class = "username">          </h2>
        <div class = "date"><%= LocaleUtil.getTime() %></div>
        <div class = "post-text">          </div>
        <hr>
        <div class = "likes"><%= LocaleUtil.getString("likes") %> </div>
    </div>
</article>
```

Error.jsp

```
<%@ page import "util.LocaleUtil" %>
<%@ page language "java" contentType "text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding "UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset "UTF-8">
<title><%=LocaleUtil.getString("error")%></title>
</head>
<body>
    <h1><%=LocaleUtil.getString("error")%></h1>
    <%=LocaleUtil.getString("error.msg")%>
    <br>
    <a href "/social"><%=LocaleUtil.getString("title")%> </a>
</body>
</html>
```