

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И.УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)**

Кафедра ВТ

**ОТЧЕТ
по лабораторной работе №5
по дисциплине «Java программирование
интернет-приложений»
Тема: Построение WEB-приложений с использованием
технологии JSP**

Преподаватель

Репин С.А.

Павловский М.Г.

Санкт-Петербург
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель работы	3
2. Выполнение работы	3
3. Вывод	5
Исходный код MedicineFilter.jsp	6
Исходный код MedicineList.jsp	6
Исходный код ErrorManager.jsp	7

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Знакомство с технологией построения Web-приложений на основе JSP.

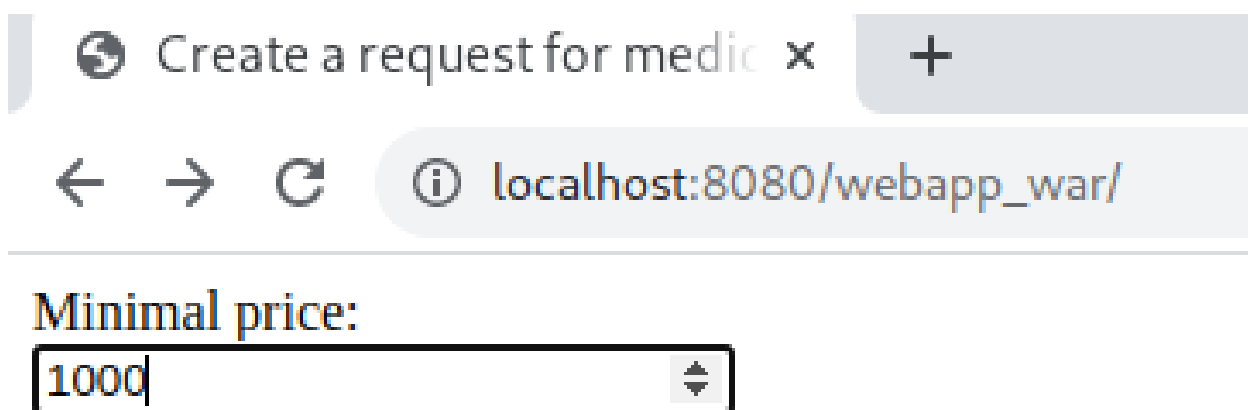
2. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

С помощью технологии JSP разработана программа, аналогичная такой из лабораторной работы № 3.

В качестве предметной области взята тема из курсового проекта по объектно-ориентированному программированию на языке Java: разработка средства управления аптеков. Разработана JSP-страница, отображающий список лекарств в аптеке (ID, имя, количество единиц, цена единицы) и способный фильтровать лекарства по максимальной цене.

Проект содержит три JSP-страницы:

- форма ввода критерия фильтрации – максимальной цены (MedicineFilter.jsp);
- страница, отображающая результат фильтрации (MedicineList.jsp);
- страница, отображаемая при ошибке (ErrorManager.jsp).



The screenshot shows a web browser window. The address bar displays 'localhost:8080/webapp_war/'. Below the address bar, there is a form with the label 'Minimal price:'. The input field contains the value '1000'. To the right of the input field is a small upward and downward arrow icon. Above the input field, there is a tab labeled 'Create a request for medic' with a close button 'x' and a plus sign '+'. Navigation buttons (back, forward, refresh) are visible to the left of the address bar.

Рис. 2.1 Ввод критерия фильтрации

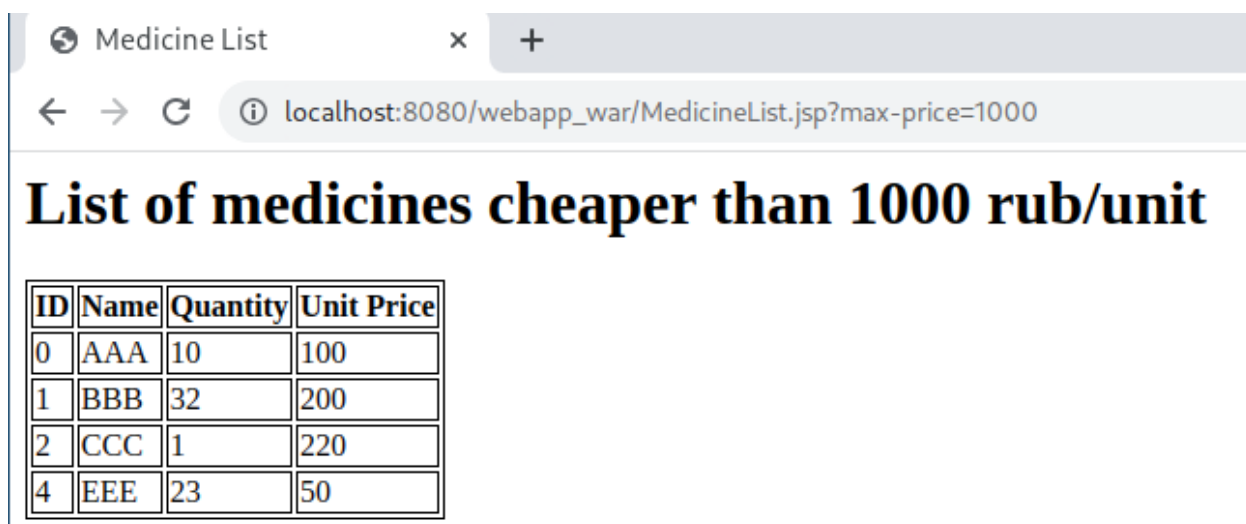


Рис. 2.2 Отображение фильтрованного списка

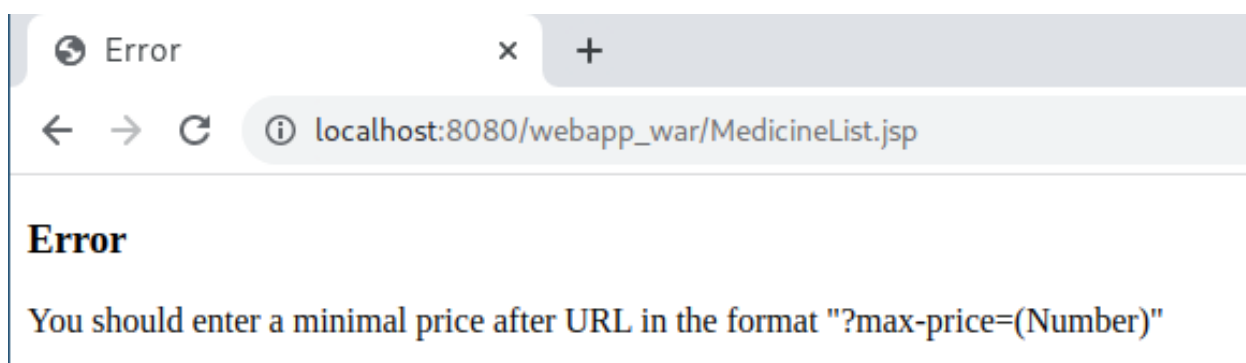


Рис. 2.3 Отображение ошибки, при неправильных параметрах запроса

OVERVIEW
PACKAGE
CLASS
USE
TREE
INDEX
HELP

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | METHOD
DETAIL: FIELD | CONSTR | METHOD

Package services

Class MedicineService

java.lang.Object
services.MedicineService

```

public class MedicineService
extends Object

```

Constructor Summary

Constructors	Description
MedicineService()	Конкструктор.

Method Summary

All Methods	Instance Methods	Concrete Methods
Modifier and Type	Method	Description
List<Medicine>	findAll()	Возвращает список всех доступных лекарств.
List<Medicine>	findByMaxPrice(int maxPrice)	Возвращает список лекарств, у которых цена за штуку меньше `maxPrice`.

Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

Constructor Details

MedicineService

```

public MedicineService()

```

Конкструктор.

Method Details

findAll

```

public List<Medicine> findAll()

```

Возвращает список всех доступных лекарств.

findByMaxPrice

```

public List<Medicine> findByMaxPrice(int maxPrice)

```

Возвращает список лекарств, у которых цена за штуку меньше `maxPrice`.

Рис. 2.4 Пример документации, сгенерированной JavaDoc

3. ВЫВОД

В ходе выполнения лабораторной работы были получены практические на-
выки разработки веб-приложений с применением JSP-страниц.

ИСХОДНЫЙ КОД MEDICINEFILTER.JSP

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
<html>
<head>
    <title>Create a request for medicines</title>
</head>
<body>
    <form action="MedicineList.jsp">
        <label for="max-price">Minimal price:</label><br>
        <input type="number" id="max-price" name="max-price"
            autocomplete="off" min="0" value="0">
    </form>
</body>
</html>
```

ИСХОДНЫЙ КОД MEDICINELIST.JSP

```
<%@ page import="services.MedicineService" %>
<%@ page import="models.Medicine" %>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" %>
<html>
<head>
    <title>Medicine List</title>
    <style>
        table, th, td {
            border: 1px solid black;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <%! static final MedicineService medicineService =
        new MedicineService();
    %>

    <%
        request.setCharacterEncoding("UTF-8");
        String maxPriceStr = request.getParameter("max-price");
        RequestDispatcher dispatcher;
        if (maxPriceStr == null) {
            dispatcher = request.getServletContext()
                .getRequestDispatcher("/ErrorManager.jsp");
            dispatcher.forward(request, response);
            return;
        }
        int maxPrice = Integer.parseInt(maxPriceStr);
```

```

%>

<h1>List of medicines cheaper than <%=maxPrice%> rub/unit</h1>
<table>
  <tr>
    <td><b>ID</b></td>
    <td><b>Name</b></td>
    <td><b>Quantity</b></td>
    <td><b>Unit Price</b></td>
  </tr>
  <% for (Medicine med :
    medicineService.findByMaxPrice(maxPrice)) {%>
    <tr>
      <% for (String field : med.fieldsToStringList()) { %>
        <td><%=field%></td>
      <% } %>
    </tr>
  <% } %>
</table>
</body>
</html>

```

ИСХОДНЫЙ КОД ERRORMANAGER.JSP

```

<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
  <title>Error</title>
</head>
<body>
  <h3>Error</h3>
  <p>
    You should enter a minimal price after URL in the format
    "<%=max-price%>(Number)"
  </p>
</body>
</html>

```