

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»**

Кафедра _____ Информатики _____

100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
90												
80												
70												
60												
50												
40												
30												
20												
10												
0												

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №5

«Создание веб-приложения с инструментарием выборки и сортировки
на основе прокручивающихся списков»

по дисциплине **Сетевые сервисы обработки информации в ОТС**

1306.547508.000 ПЗ

(обозначение документа)

Группа	СТС-407	Фамилия И.О.	Подпись	Дата	Оценка
Студент		Гараев Д.Н.			
Консультант		Минасов Ш. М.			
Принял					

Уфа – 2021 г.

Содержание

Введение.....	3
1 Ход работы.....	4
Заключение	6
Список литературы	7
Приложение А	8

					1306.547508.000 ПЗ						
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	«Создание веб-приложения с инструментарием выборки и сортировки на			Лит	Лист	Листов	
Разраб	Гареев Д.Н.									2	10
Провер.	Минасов Ш. М.										
Н. контр											
Уте								УГАТУ СТС-407			

Введение

Цель: изучение способов отправки данных на сервер и их обработки.

Задача: требуется создать веб-приложение, в котором будет представлен инструментарий выборки и сортировки по нескольким доступным критериям, и кнопка, при нажатии на которую будет происходить вывод таблицы в соответствии с выбранными критериями.

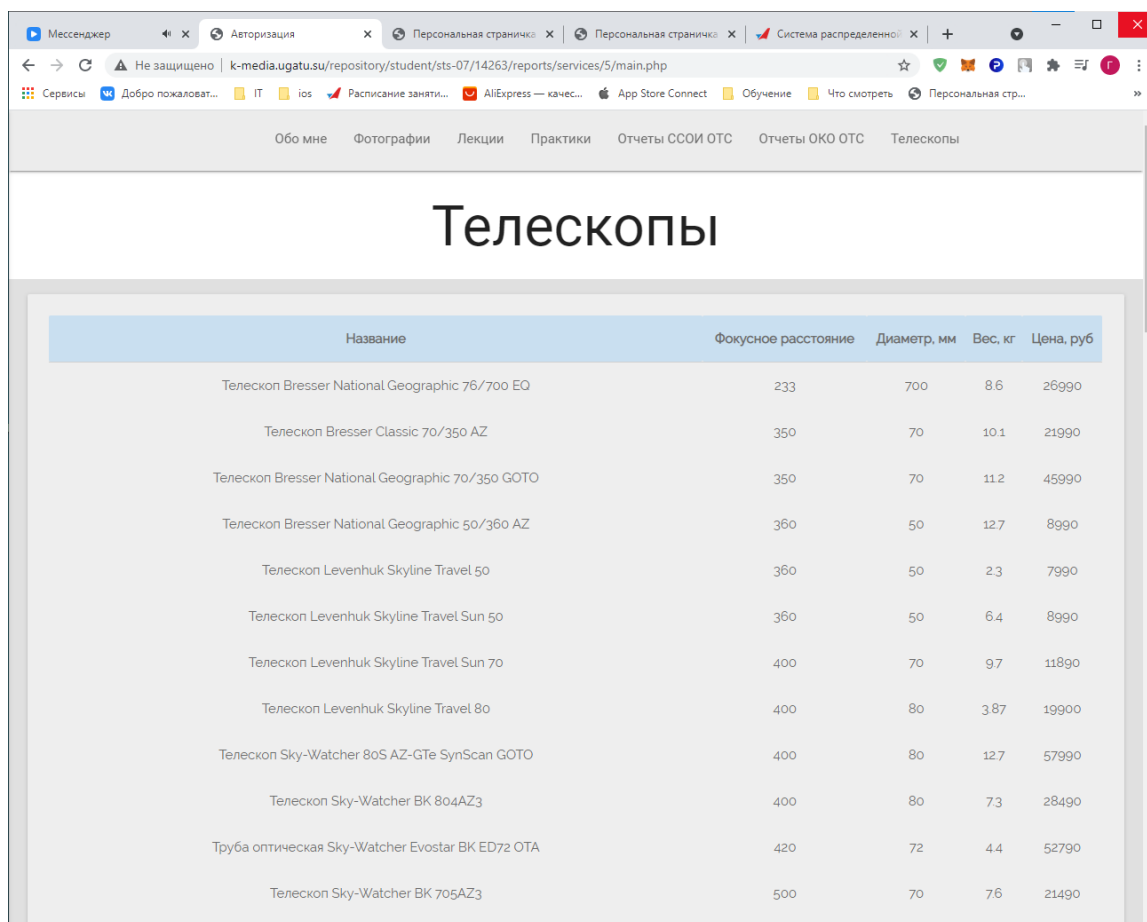
					1306.547501.000 ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		3

1 Ход работы

В ходе лабораторной работы была осуществлена обработка данных о телескопах, хранящихся в БД.

Главная страница задания содержит в себе таблицу с кликабельными заголовками, при клике на них сортируется по выбранному столбцу в порядке возрастания/убывания.

Ниже показаны примеры работы созданного инструментария



The screenshot shows a web browser window with a URL bar containing 'k-media.ugatu.su/repository/student/sts-07/14263/reports/services/5/main.php'. The page title is 'Телескопы'. Below the title is a table with 5 columns: 'Название', 'Фокусное расстояние', 'Диаметр, мм', 'Вес, кг', and 'Цена, руб'. The table lists 12 different telescopes and their specifications. The 'Фокусное расстояние' column is highlighted in blue, indicating it is the current sort criterion.

Название	Фокусное расстояние	Диаметр, мм	Вес, кг	Цена, руб
Телескоп Bresser National Geographic 76/700 EQ	233	700	8.6	26990
Телескоп Bresser Classic 70/350 AZ	350	70	10.1	21990
Телескоп Bresser National Geographic 70/350 GOTO	350	70	11.2	45990
Телескоп Bresser National Geographic 50/360 AZ	360	50	12.7	8990
Телескоп Levenhuk Skyline Travel 50	360	50	2.3	7990
Телескоп Levenhuk Skyline Travel Sun 50	360	50	6.4	8990
Телескоп Levenhuk Skyline Travel Sun 70	400	70	9.7	11890
Телескоп Levenhuk Skyline Travel 80	400	80	3.87	19900
Телескоп Sky-Watcher 80S AZ-GTe SynScan GOTO	400	80	12.7	57990
Телескоп Sky-Watcher BK 804AZ3	400	80	7.3	28490
Труба оптическая Sky-Watcher Evostar BK ED72 OTA	420	72	4.4	52790
Телескоп Sky-Watcher BK 705AZ3	500	70	7.6	21490

Рисунок 1 – Фильтрация по полю «Фокусное расстояние» по возрастанию

Название	Фокусное расстояние	Диаметр, мм	Вес, кг	Цена, руб
Телескоп Bresser Junior Space Explorer 45/600 AZ	600	45	4.9	8590
Телескоп Konus Konuspace-4 50/600 AZ настольный	600	50	1.28	6390
Телескоп Levenhuk LabZZ T2	600	50	1.1	4590
Телескоп Levenhuk Skyline BASE 50T	600	50	2.4	6990
Телескоп Bresser National Geographic 50/360 AZ	360	50	12.7	8990
Телескоп Levenhuk Skyline Travel 50	360	50	2.3	7990
Телескоп Levenhuk Skyline Travel Sun 50	360	50	6.4	8990
Телескоп Konus Konuspace-7 60/900 EQ	900	60	11.2	17990
Телескоп Konus Konustart-900B 60/900 EQ	900	60	7.3	26790
Телескоп Konus Konuspace-6 60/800 AZ	800	60	4.5	10790
Телескоп Bresser Junior 60/700 AZ1	700	60	11.3	16990
Телескоп Konus Konustart-700B 60/700 AZ	700	60	2.4	14990

Рисунок 2 – Фильтрация по полю «Диаметр» по возрастанию

Название	Фокусное расстояние	Диаметр, мм	Вес, кг	Цена, руб
Телескоп Bresser National Geographic 114/900 AZ	675	900	1.3	29990
Телескоп Bresser National Geographic 76/700 EQ	233	700	8.6	26990
Телескоп Meade LX600 16" ACF с системой StarLock	3251	406	225	3370990
Труба оптическая Sky-Watcher StarTravel BK 150750 OTA	750	150	10.1	84690
Телескоп Sky-Watcher Star Discovery P130 SynScan GOTO	650	130	11.3	69990
Телескоп Levenhuk Skyline PRO 127 MAK	1500	127	7.6	69990
Телескоп Sky-Watcher BK MAK127 AZGT SynScan GOTO	1500	127	4.1	92490
Телескоп Sky-Watcher MAK127 AZ-GTe SynScan GOTO	1500	127	11	86990
Труба оптическая Explore Scientific AR127 Air-Spaced Doublet	825	127	7.6	114990
Телескоп Sky-Watcher BK 1201EQ3-2	1000	120	7	84990
Телескоп Sky-Watcher BK 1201EQ5	1000	120	2.3	99990
Труба оптическая Sky-Watcher StarTravel BK 1206 OTA	600	120	6.4	38490

Рисунок 3 – Фильтрация по полю «Диаметр» по убыванию

Заключение

В результате выполнения лабораторной работы №5 были изучены способы получения данных с сервера и их обработки, сортировка с помощью javascript.

Создано веб-приложение, обрабатывающее данные о телескопах при помощи сортировки.

					1306.547501.000 ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		6

Список литературы

1. Мохаммед Дж. Кабир. Сервер Apache 2. Библия пользователя. – Спб.:Диалектика, 2002. – 672 с.: ил.
2. PHP: настольная книга программиста /Александр Мазуркевич, Дмитрий Еловой. – Мн.: Новое знание, 2003. – 480 с.: ил.
3. Скотт Хокинс. Администрирование Web-сервера Apache и руководство по электронной коммерции, – М.:Вильямс, 2001. – 336 с.
4. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL: Пер. с англ./Лаура Томсон, Люк Веллинг. – 2-е изд., испр. – СПб: ООО «ДиаСофтЮП», 2003. – 672 с.

					1306.547501.000 ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		7

Приложение А

```
<!DOCTYPE html>
<lang="ru">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="with-device-width, initial-scale = 1.0">
    <title>Авторизация</title>
</head>
<body >

<?php require ".././../parts/header.php"?>

<h1 class="" style="text-align: center; visibility: visible;">Телескопы</h1>
<div class="col s12 grey lighten-2 txt-align-span teal-div-clc">
    <div class="row">
        <div class="col s12 animatedParent">
            <div class="card grey lighten-3 animated fadeInLeft go">
                <div class="card-content color-clc">
                    <table class="responsive-table centered qal-tbl-font" id="sortable">
                        <thead>
                            <tr>
                                <th onclick="sortTable(0)">Название</th>
                                <th onclick="sortTable(1)">Фокусное расстояние</th>
                                <th onclick="sortTable(2)">Диаметр, мм</th>
                                <th onclick="sortTable(3)">Вес, кг</th>
                                <th onclick="sortTable(4)">Цена, руб</th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody id="mainTable">
                            <?php
                                require ".././../Script/database_connection.php";

                                $query= sprintf("SELECT * FROM telescops");
                                $result = $link->query($query);
                                while ($item = $result->fetch_assoc()) {
                                    echo "<tr>
                                        <td>".$item["Name"]."</td>
                                        <td>".$item["Focus"]."</td>
                                        <td>".$item["Diameter"]."</td>
                                        <td>".$item["Weight"]."</td>
                                        <td>".$item["Price"]."</td>
                                    </tr>";
                                }
                            ?>
                        </tbody>
                    </table>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<script>
function sortTable(n) {
    var table, rows, switching, i, x, y, shouldSwitch, dir, switchcount = 0;
    table = document.getElementById("sortable");
    switching = true;
    // Set the sorting direction to ascending:
    dir = "asc";
```

					1306.547501.000 ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		8


```

/* Make a loop that will continue until
no switching has been done: */
while (switching) {
    // Start by saying: no switching is done:
    switching = false;
    rows = table.rows;
    /* Loop through all table rows (except the
    first, which contains table headers): */
    for (i = 1; i < (rows.length - 1); i++) {
        // Start by saying there should be no switching:
        shouldSwitch = false;
        /* Get the two elements you want to compare,
        one from current row and one from the next: */
        x = rows[i].getElementsByTagName("TD")[n];
        y = rows[i + 1].getElementsByTagName("TD")[n];
        /* Check if the two rows should switch place,
        based on the direction, asc or desc: */
        if (dir == "asc") {
            if (!isNaN(x.innerHTML) && !isNaN(y.innerHTML)) {
                if (Number(x.innerHTML) > Number(y.innerHTML)) {
                    shouldSwitch = true;
                    break;
                }
            } else if (x.innerHTML.toLowerCase() > y.innerHTML.toLowerCase()) {
                // If so, mark as a switch and break the loop:
                shouldSwitch = true;
                break;
            }
        } else if (dir == "desc") {
            if (!isNaN(x.innerHTML) && !isNaN(y.innerHTML)) {
                if (Number(x.innerHTML) < Number(y.innerHTML)) {
                    shouldSwitch = true;
                    break;
                }
            } else
            if (x.innerHTML.toLowerCase() < y.innerHTML.toLowerCase()) {
                // If so, mark as a switch and break the loop:
                shouldSwitch = true;
                break;
            }
        }
    }
    if (shouldSwitch) {
        /* If a switch has been marked, make the switch
        and mark that a switch has been done: */
        rows[i].parentNode.insertBefore(rows[i + 1], rows[i]);
        switching = true;
        // Each time a switch is done, increase this count by 1:
        switchcount++;
    } else {
        /* If no switching has been done AND the direction is "asc",
        set the direction to "desc" and run the while loop again. */
        if (switchcount == 0 && dir == "asc") {
            dir = "desc";
            switching = true;
        }
    }
}
}
</script>
<style>

```

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

1306.547501.000 ПЗ

Лист
9

```
#sortable thead {
  cursor: pointer;
  background: #c9dff0;
}
</style>
</body>
<?php require "../..../parts/footer.php"?>
</html>
```