```
File - V:\ITMO\2 course\web-programming\lab2-16.09.19\web\scripts\easter_egg.js
 1 "use strict";
 2
 3 document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {
        keyMapper(1000, () => document.querySelectorAll("*").forEach(function (node) {
             node.classList.add("rotated")}), "flex");
 5
 6 });
 8 function keyMapper(keystrokeDelay, callback, keySequence) {
        let buffer = [];
let lastKeyTime = Date.now();
10
        document.addEventListener("keydown", event => {
    let charList = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789";
11
12
13
             const key = event.key.toLowerCase();
             if (charList.indexOf(key) === -1) return;
14
15
             let currentTime = Date.now();
             if (currentTime - lastKeyTime > 1000) buffer = [];
16
17
             buffer.push(key);
18
             lastKeyTime = currentTime;
             if (buffer.join("") === keySequence) callback();
19
        })
20
21 }
```

```
File - V:\ITMO\2 course\web-programming\lab2-16.09.19\web\scripts\graph_drawer.js
  1 "use strict";
  3 let svg = document.querySelector("svg");
  5 document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {
6     svg.addEventListener("click", (event) => {
               if (validateR()) {
  7
  8
                     let position = getMousePosition(svg, event);
 9
                     x = position.x;
                     y = position.y;
10
                     y = position.,, y setPointer(x, y);

let k = 270 / r; //отношение радиуса и плоскости x = (x / k).toFixed(1);
y = (y / k).toFixed(1);
condequent("sug").
11
12
13
14
15
                     sendRequest("svg");
16
          });
17
18 });
19
20 function getMousePosition(svg, event) {
          let rect = svg.getBoundingClientRect();
21
22
          return {
               x: event.clientX - rect.left,
y: event.clientY - rect.top
23
24
25
26 }
27
function setPointer(x, y) {
console.log(x + " " + y);
svg.insertAdjacentHTML("beforeend", `<circle r="5" cx="${x}" cy="${y}" fill-opacity="</pre>
    0.7" fill="red" stroke="firebrick"></circle>`);
```

```
File - V:\ITMO\2 course\web-programming\lab2-16.09.19\web\scripts\validator.js
    1 "use strict";
    2
   3 let x, y, r;
    5
        //Обновляет значение х в соответсвии с нажатой кнопкой, добавляет ей эффекты (подсветка и
            увеличение), убирая их для остальных кнопок группы.
        document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {
                   let buttons = document.querySelectorAll("input[name=X-button]");
   8
                   buttons.forEach(click);
   9
 10
                   function click(element) {
                              element.onclick = function () {
 11
 12
                                         x = this.value;
                                         buttons.forEach(function (element) {
 13
 14
                                                    element.style.boxShadow = null;
 15
                                                   element.style.backgroundColor = null;
 16
                                                   element.style.color = null;
                                         }):
 17
                                         this.style.boxShadow = "0 0 40px 5px #f41c52";
 18
 19
                                         this.style.backgroundColor = "#f41c52";
                                         this.style.color = "white";
 20
 21
                              }
 22
                   }
 23 });
 24
 25 document.getElementById("checkButton").onclick = function () {
 26
                   if (validateX() && validateY() && validateR()) sendRequest("button");
 27 };
 28
        //Параметр key установливает, тип запроса обработки точки на сервере: "button" - для
         клика по кнопке, "svg" - для клика по канвасу.
 30 function sendRequest(key) {
                    const keys = ["button"
                                                                                   "svg"];
 31
 32
                   if (keys.includes(key)) {
                              let request = \mathbf{x} 
 33
         =" + encodeURIComponent(r) +
                              "&key=" + encodeURIComponent(key);
fetch("app", {
   method: "POST",
 34
 35
 36
                                         headers: {"Content-Type": "application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8"
 37
         },
 38
 39
                              }).then(response => response.text()).then(function (serverAnswer) {
                                         document.getElementById("outputContainer").innerHTML = serverAnswer;
 40
                              }).catch(err => createNotification(`Ошибка HTTP ${err.textContent}. Повторите
 41
         попытку позже. `));
                   } else throw new Error("He указан ключ отправки");
 42
 43 }
 44
 45 function createNotification(message) {
                    let outputContainer = document.getElementById("outputContainer");
 46
                   if (outputContainer.contains(document.querySelector(".notification"))) {
 47
                              let stub = document.querySelector(".notification");
 48
 49
                              stub.textContent = message;
                              stub.classList.replace("outputStub", "errorStub");
 50
 51
                   } else {
                              let notificationTableRow = document.createElement("h4");
notificationTableRow.innerHTML = "<span class='notification errorStub'></span>";
 52
 53
                              outputContainer.prepend(notificationTableRow);
 54
 55
                              let span = document.querySelector(".notification");
 56
                              span.textContent = message;
                   }
 57
 58 }
 59
 60 function validateX() {
                   if (isNumeric(x)) return true;
 61
 62
                   else {
 63
                              createNotification("х не выбран");
 64
                              return false;
 65
                    }
 66 }
 68 function validateY() {
```

```
File - V:\ITMO\2 course\web-programming\lab2-16.09.19\web\scripts\validator.js
        y = document.querySelector("input[name=Y-input]").value.replace(",", "."); //замена
    разделителя дробной части числа
 70
        if (y === undefined) {
 71
            createNotification("у не введён");
 72
            return false;
 73
        } else if (!isNumeric(y)) {
            createNotification("у не число");
 74
            return false;
 75
 76
        } else if (!((y > -5) && (y < 3))) {
            createNotification("у не входит в область допустимых значений");
 77
 78
            return false;
        } else return true;
 79
 80 }
 81
 82 function validateR() {
 83
        try {
             r = document.querySelector("input[type=radio]:checked").value;
 84
            return true;
        } catch (err) {
 86
 87
            createNotification("Значение R не выбрано");
 88
            return false;
        }
 89
 90 }
 91
 92 function isNumeric(n) {
 93
        return !isNaN(parseFloat(n)) && isFinite(n);
 94 }
```

```
File - V:\ITMO\2 course\web-programming\lab2-16.09.19\web\error_page.jsp
 1 <%0 page contentType="text/html;charset=UTF-8" language="java" %>
 2 <!DOCTYPE HTML>
 3 <html lang="ru-RU">
 4 <head>
         <meta name="error" content="Ошибка клиента.">
<meta name="author" content="Кульбако Артемий Юрьевич">
 5
 6
         k href="stylesheets/error_page.css" rel="stylesheet">
k rel="icon" type="image/jpg" href="images/favicon.jpg">
 7
 8
 9
         <title>Страница не найдена</title>
10 </head>
        <body>
11
             <div id="notfound">
12
13
                  <div class="notfound">
14
                       <div class="notfound-404"><h1>404</h1></div>
15
                            <h2>Ничего не найдено</h2>
16
                            <р>Страница, которую вы запрашиваете, отсутствует, проверьте url-
    адрес.<br/>
17
                                 <a href="app">Вернуться на домашную страницу</a>
18
                  </div>
             </div>
19
         </body>
20
21 </html>
```

```
File - V:\ITMO\2 course\web-programming\lab2-16.09.19\web\index.jsp
 1 <%0 page contentType="text/html;charset=UTF-8" language="java" %>
 2 <!DOCTYPE HTML>
 3 <html lang="ru-RU">
 4 <head>
     <meta name="description" content="Лабораторная работа №2 по дисциплине веб-
   программирование.">
     <meta name="author" content="Кульбако Артемий Юрьевич">
      <meta name="keywords" content="BT, Лабораторная работа, Веб-программирование, Институт
   Тёплых Мужскин Отношений"/>
     <link href="stylesheets/main_page.css" rel="stylesheet">
      <link href="stylesheets/check_button.css" rel="stylesheet">
     <link rel="icon" type="image/jpg" href="images/favicon.jpg">
10
11
      <title>Лабораторная №1</title>
12 </head>
13 <body>
14 <header class="shaded animated">
15
     <h1>Веб-программирование, Лаб. 2, Вариант 212301</h1>
16
     <div id="credit">
        <img src="images/avatar.png" align="middle" alt="Аватар разработчика">
17
18
        <a href="https://github.com/testpassword" class="illuminated animated" title="Перейти
    к профилю Github разработчика">Кульбако Артемий Юрьевич, Р3212</a>
19
      </div>
20 </header>
21 
     <thead><h3>Валидация введённых значений:</h3></thead>
22
23
     24
      <hr>
25
     26
        Выберите X:
27
        <input name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="-2.0"></
   td>
28
        <input name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="-1.5"></
   td>
        <input name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="-1.0"></
29
   td>
30
        31
            <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
                <line x1="0" y1="150" x2="300" y2="150" stroke="#000720"></line>
<line x1="150" y1="0" x2="150" y2="300" stroke="#000720"></line>
32
33
                x1="270" y1="148" x2="270" y2="152" stroke="#000720"></line>
34
                <text x="265" y="140">R</text>
<text x="200" y="140">R/2</text>
35
36
                <text x = "75" y = "140" >- R/2</text>
<text x = "75" y = "140" >- R/2</text>
<text x = "20" y = "140" >- R</text>
<text x = "156" y = "35" > R</text>
<text x = "156" y = "95" > R/2</text>
37
38
39
40
                <text x="156" y="215">-R/2</text>
<text x="156" y="275">-R</text>
41
42
                <polygon points="300,150 295,155 295, 145" fill="#000720" stroke="#000720">
43
   polygon>
44
                <polygon points="150,0 145,5 155,5" fill="#000720" stroke="#000720"></polygon</pre>
                <rect x="150" y="150" width="120" height="60" fill-opacity="0.4" stroke="navy</pre>
45
   " fill="blue"></rect>
                <polygon points="150,150 90,150 150,90" fill-opacity="0.4" stroke="navy" fill</pre>
46
   ="blue"></polygon>
                <path d="M150 150 L 270 150 C 270 80 220 30 150 30 L Z" fill-opacity="0.4"</pre>
47
   stroke="navy" fill="blue"></path>
48
            </svg>
49
        50
      51
     <input name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="-0.5"></
52
   td>
        <input name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="0">
53
        <tinput name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="0.5"></
54
   td>
55
     56
     57
        <input name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="1">
        <input name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="1.5"></
58
59
       <input name="X-button" class="illuminated animated" type="button" value="2">
```

```
File - V:\ITMO\2 course\web-programming\lab2-16.09.19\web\index.jsp
 60
     61
     >
 62
       >Введите Y:
       <input required name="Y-input" class="illuminated animated" type="
 63
    text" placeholder="значение в промежутке (-5 до 3)" maxlength="6">
 64
     65
     66
       Выберите R:
 67
       >
 68
         <input name="R-radio-group" class="illuminated animated" type="radio" value="1">
 69
   td>
 70
       71
         <input name="R-radio-group" class="illuminated animated" type="radio" value="2">
 72
    td>
 73
       74
         <input name="R-radio-group" class="illuminated animated" type="radio" value="3">
 75
    td>
 76
       77
     78
     79
       80
         <input name="R-radio-group" class="illuminated animated" type="radio" value="4"><//>
 81
    td>
 82
       83
         <input name="R-radio-group" class="illuminated animated" type="radio" value="5">
 84
    td>
 85
     86
     87
       88
         <button id="checkButton">Проверить</button>
 89
 90
       91
     92
     93
     <tfoot>
 94
     <tr>
       <h4><span class="outputStub notification">
 95
    Результаты отсутствуют</span></h4>
 96
     97
     </tfoot>
 98 
 99 <footer class="shaded animated">
100
     <figure>
       <a href="https://se.ifmo.ru">
101
102
         <img class="illuminated"</pre>
103
              src="images/pulpit_logo.png"
              alt="Кафедра вычислительной техники НИУ ИТМО"
104
105
              title="Перейти на сайт кафедры вычислительной техники НИУ ИТМО">
106
       </a>
       <figcaption>2019</figcaption>
107
     </figure>
108
109 </footer>
110 <script src="scripts/validator.js"></script>
111 <script src="scripts/easter_egg.js"></script>
112 <script src="scripts/graph_drawer.js"></script>
113 </body>
114 </html>
```