Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

ОСНОВЫ JQUERY

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 5

	Обучающийся гр. 571-2		
		В. К. Медянкин	
	(подпись)	(И.О. Фамилия)	
	(дата)	•	
	Руководитель:		
	к.т.н., доцент кафедры КСУП		
	(должность, ученая степень, звание)		
		Е. С. Мурзин	
(оценка)	(подпись)	(И.О. Фамилия)	
	(дата)		

Оглавление

Введение	3
1 Задание 1	4
2 Задание 2	5
3 Задание 3	6
4 Задание 4	8
5 Задание 5	9
6 Задание 6	10
7 Задание 7	11
8 Задание 8	12
9 Задание 9	13
10 Задание 10	14
11 Задание 11	15
12 Задание 12	17
13 Задание 13	19
14 Задание 14	21
15 Задание 15	23
16 Задание 16	25
17 Задание 17	27
18 Задание 18	29
19 Задание 19	31
20 Задание 20	32
21 Индивидуальное задание 21	33
22 Индивидуальное задание 22	35
23 Индивидуальное задание 23	36
24 Индивидуальное задание 24	39
Заключение	41

Введение

jQuery — библиотека, которая позволяет делать код короче, а также позволяет внутри страницы настроить код, который бы срабатывал как тригтер (предопределенный набор действий, который выполняется автоматически при наступлении связанного с ним события, если этот код описываем в области <head> ... </head>).

JQuery упрощает работу с JavaScript, а также вызовы AJAX и DOM-манипуляции. Есть много фреймворков JavaScript, но JQuery, является самым популярным и используемым за счет своей расширяемости.

Цель работы: изучение использования библиотеки jQuery.

```
<htm1>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
             $("button").click(function () {
                 $("p").hide();
            });
        });
    </script>
</head>
<body>
    \langle h2 \rangleThis is a heading\langle /h2 \rangle
    This is a paragraph
    This is another paragraph
    <button>Click me</putton>
    <input type="button" value="H а з а д" onclick="window.location.href =</pre>
.../index.html'">
</body>
</html>
```

Листинг 1.1 – код страницы с заданием

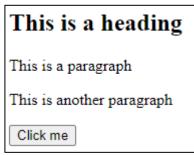


Рисунок 1.1 – страница

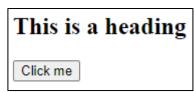


Рисунок 1.2 – результат работы скрипта

При изменении используемой библиотеки на другие, разница в работе отсутствует.

```
<html>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
                $("#test").hide();
            });
        });
    </script>
</head>
<body>
    \langle h2 \rangleThis is a heading\langle /h2 \rangle
    This is a paragraph
    This is another paragraph
    <button>Click me</button>
</body>
</html>
```

Листинг 2.1 – код страницы с заданием

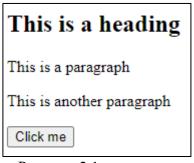


Рисунок 2.1 – страница

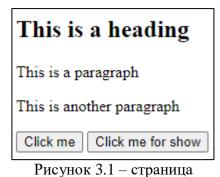


Рисунок 2.2 – результат работы скрипта

В этом примере определенный элемент с уникальным идентификатором скрывается.

```
<html>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $("#but1").click(function () {
                $("#test").hide();
            $("#but2").click(function () {
                $("#test").show();
            });
        });
    </script>
</head>
<body>
    \langle h2 \rangleThis is a heading\langle /h2 \rangle
    This is a paragraph
    This is another paragraph
    <button id="but1">Click me</button>
    <button id="but2">Click me for show</button>
</body>
</html>
```

Листинг 3.1 – код страницы с заданием



i neynok 3.1 erpanniqu



Рисунок 3.2 – результат нажатия на кнопку «Click me»

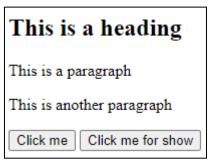
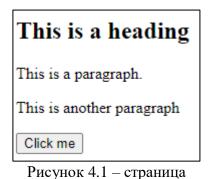


Рисунок 3.3 – результат нажатия на кнопку «Click me for show»

В отличие от второго примера здесь была создана ещё одна функция, которая показывает элемент. Привязка функции реализовывается через уникальный идентификатор кнопок.

```
<html>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
   <script>
       $(document).ready(function () {
           $("button").click(function () {
              $(". test"). hide();
           });
       });
   </script>
</head>
<body>
   <h2 class="test">This is a heading</h2>
   This is a paragraph.
   This is another paragraph
   <button>Click me</putton>
</body>
</html>
```

Листинг 4.1 – код страницы с заданием



This is another paragraph

Рисунок 4.2 – результат нажатия на кнопку

В отличие от прошлого примера здесь скрываются все элементы, имеющие класс test.

Click me

```
<htm1>
<head>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $ (document).ready(function () {
            $("p").click(function () {
                 $(this).hide():
            });
        });
    </script>
</head>
<body>
    If you click on me, I will disappear. 
    Click me away!
    \langle p \rangle Click me too! \langle /p \rangle
</body>
</html>
```

Листинг 5.1 – код страницы с заданием

```
If you click on me, I will disappear.

Click me away!

Click me too!
```

Рисунок 5.1 – страница

Click me away! Click me too!

Рисунок 5.2 – результат нажатия на первый параграф

```
If you click on me, I will disappear.

Click me too!
```

Рисунок 5.3 – результат нажатия на второй параграф

```
If you click on me, I will disappear.

Click me away!
```

Рисунок 5.4 – результат нажатия на третий параграф

```
<htm1>
<head>
   <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $ (document).ready(function () {
            $("p").dblclick(function () {
                 $(this).hide():
            });
        });
    </script>
    </head>
<body>
    If you click on me, I will disappear. 
    Click me away!
    \langle p \rangle Click me too! \langle /p \rangle
</body>
</html>
```

Листинг 6.1 – код страницы с заданием

```
If you click on me, I will disappear.

Click me away!

Click me too!
```

Рисунок 6.1 – страница

Click me away! Click me too!

Рисунок 6.2 – результат двойного клика по первому параграфу

If you click on me, I will disappear.

Click me too!

Рисунок 6.3 – результат двойного клика по второму параграфу

If you click on me, I will disappear.

Click me away!

Рисунок 6.4 – результат двойного клика по третьему параграфу

```
<htm1>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
    <script>
       $(document).ready(function () {
           $("#p1").mouseenter(function () {
               alert("you entered pl!");
           });
       });
   </script>
</head>
<body>
   Enter this paragraph.
</body>
</html>
```

Листинг 7.1 – код страницы с заданием

Enter this paragraph.
Рисунок 7.1 - страница

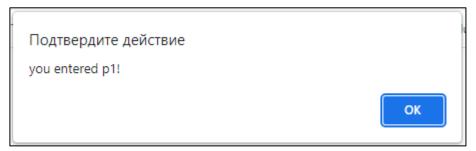


Рисунок 7.2 – результат наведения мышью на параграф

```
<htm1>
<head>
   <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $("input"). focus (function () {
                $(this).css("background-color", "#cccccc");
            $("input").blur(function () {
                $(this).css("background-color", "#ffffff");
            })
       });
    </script>
</head>
<body>
   Name: <input type="text" name="fullname"><br>
   Email: <input type="text" name="email"></body>
</html>
```

Листинг 8.1 – код страницы с заданием

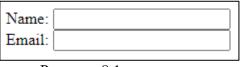


Рисунок 8.1 – страница

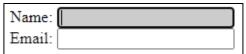


Рисунок 8.2 – результат взятия в фокус поля Name



Рисунок 8.3 – результат взятия в фокус поля Email

```
<htm1>
<head>
   <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
                $("p"). hide (1000);
           });
       });
    </script>
</head>
<body>
    <button>Hide</putton>
    This is a paragraph with little content. 
    This is another small paragraph. 
</body>
</html>
```

Листинг 9.1 – код страницы с заданием

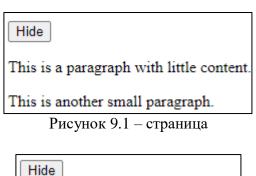




Рисунок 9.2 – результат нажатия на кнопку

```
<html>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
   <script>
       $ (document).ready(function () {
           $("button").click(function () {
               $("p"). toggle();
           });
       });
   </script>
</head>
<body>
   <button>Toggle
   This is a paragraph with little content. 
   This is another small paragraph. 
</body>
</html>
```

Листинг 10.1 – код страницы с заданием



This is a paragraph with little content.

This is another small paragraph.

Рисунок 10.1 – страница



Рисунок 10.2 – результат нажатия на кнопку первый раз

Toggle

This is a paragraph with little content.

This is another small paragraph.

Рисунок 10.3 – результат нажатия на кнопку второй раз

```
<html>
<head>
   <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $ (document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
                $("#div1").fadeIn();
                $("#div2").fadeIn("slow");
                $("#div3").fadeIn(3000);
            });
        });
    </script>
</head>
<body>
    Op>Demonstrate fadeIn() with different parameters.
    <button>Click to fade in boxes
    <br><br><br>>
    <div id="div1" style="width:80px;height:80px;display:none;background-</pre>
color:red:"></div><br>
    <div id="div2" style="width:80px;height:80px;display:none;background-</pre>
color:green;"></div><br>
    <div id="div3" style="width:80px;height:80px;display:none;background-</pre>
color:blue;"></div>
</body>
</html>
```

Листинг 11.1 – код страницы с заданием

Demonstrate fadeIn() with different parameters.

Click to fade in boxes

Рисунок 11.1 – страница



Рисунок 11.2 – результат нажатия на кнопку

```
<html>
<head>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
             $("button").click(function () {
                 $("#div1").fadeOut();
                 $("#div2").fadeOut("slow");
                 $("#div3").fadeOut(3000);
             });
        });
    </script>
</head>
<body>
    \text{Demonstrate fadeOut() with different parameters.} \text{/p}
    <button>Click to fade out boxes
    \langle br \rangle \langle br \rangle
    <div id="div1" style="width:80px;height:80px;background-</pre>
color:red:"></div><br>
    <div id="div2" style="width:80px;height:80px;background-</pre>
color:green;"></div><br>
    <div id="div3" style="width:80px;height:80px;background-</pre>
color:blue;"></div>
</body>
</html>
```

Листинг 12.1 – код страницы с заданием

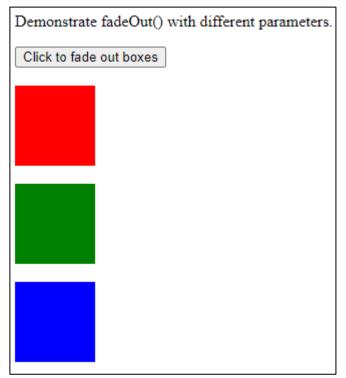


Рисунок 12.1 – страница

Demonstrate fadeOut() with different parameters.

Click to fade out boxes

Рисунок 12.2 – результат нажатия на кнопку

```
<htm1>
<head>
   <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $ (document).ready(function () {
            $("#flip").click(function () {
                $("#panel").slideDown("slow");
            });
        });
    </script>
    <style type="text/css">
        #panel,
        #flip {
            padding: 5px;
            text-align: center;
            background-color: #e5eecc;
            border: solid 1px #c3c3c3;
        #panel {
            padding: 50px;
            display: none;
    </style>
    </head>
<body>
   <div id="flip">Click to slide down panel</div>
    <div id="panel">Hello world!</div>
</body>
</html>
```

Листинг 13.1 – код страницы с заданием

Click to slide down panel

Рисунок 13.1 – страница

Click to slide down panel

Hello world!

Рисунок 13.2 – результат нажатия на блок

```
<htm1>
<head>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
                $("div").animate({ left: '250px' });
           });
       });
    </script>
    <style type="text/css">
        #pane1,
        #flip {
            padding: 5px;
            text-align: center;
            background-color: #e5eecc;
           border: solid 1px #c3c3c3;
        #pane1 {
            padding: 50px;
            display: none;
    </style>
</head>
<body>
    <button>start Animation
    Sy default, all HTML elements have a static position, and cannot be
moved. To
        manipulate the position, remember to first set the CSS position
property of the element
        to relative, fixed, or absolute!
    <div
style="background:#98bf21;height:100px;width:100px;position:absolute;">
</body>
</html>
```

Листинг 14.1 – код страницы с заданием

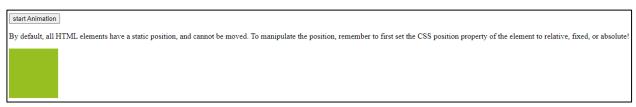


Рисунок 14.1 – страница

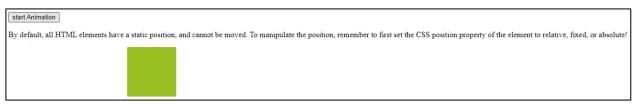


Рисунок 14.2 – результат нажатия на кнопку

```
<htm1>
<head>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $("button").click(function () {
                var links = ('1i > a');
                for (var i = 0; i < 1inks. length; i++) {
                    alert(links[i].href);
            });
       });
    </script>
</head>
<body>
    <u1>
        <a href="http://jquery.com">jQuery</a>
        <1i><a href="http://jqueryui.com">jQuery UI</a></1i>
        <1i><a href="http://blog.jquery.com">jQuery Blog</a></1i>
    <button>Start query</putton>
</body>
</html>
```

Листинг 15.1 – код страницы с заданием

jQuery
 jQuery UI
 jQuery Blog

Start query

Рисунок 15.1 – страница

Подтвердите действие
http://jquery.com/

Рисунок 15.2 – результат нажатия на кнопку



Рисунок 15.3 – результат нажатия на кнопку



Рисунок 15.4 – результат нажатия на кнопку

```
<htm1>
<head>
   <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
</head>
<body>
   <u1>
        <1i>i>
            <a href="http://jquery.com">jQuery</a>
            <u1>
                <1i><a href="http://blog.jquery.com">jQuery Blog</a>
            \langle /1i \rangle
        <a href="http://sizzlejs.com">Sizzle</a>
   <script>
       var links = $('a', 'li');
       for (var i = 0; i < 1inks. length; i++) {
           alert(i + ": " + links[i].href);
   </script>
</body>
</html>
```

Листинг 16.1 – код страницы с заданием

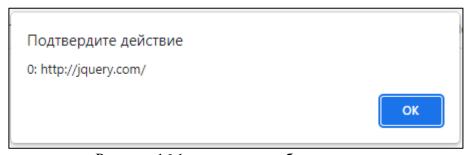


Рисунок 16.1 – результат работы скрипта

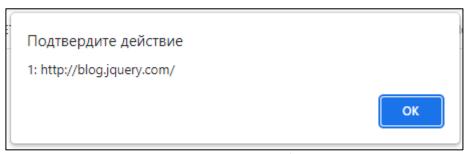


Рисунок 16.2 – результат работы скрипта

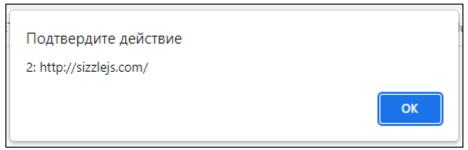


Рисунок 16.3 – результат работы скрипта

jQueryjQuery BlogSizzle

Рисунок 16.4 – страница, прогруженная после работы скрипта

```
<htm1>
<head>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
</head>
<body>
   <u1>
       <1i>>
           <a href="http://jquery.com">jQuery</a>
           <u1>
               <1i><a href="http://blog.jquery.com">jQuery Blog</a></1i>
           <1i><a href="http://sizzlejs.com">Sizzle</a>
   <script>
       var links = $('li a');
       links.each(function (i, a) {
           alert(i + ': ' + a.innerHTML);
           if (i == 1) return false;
       })
   </script>
</body>
</html>
```

Листинг 17.1 – код страницы с заданием



Рисунок 17.1 – результат работы скрипта



Рисунок 17.2 – результат работы скрипта

jQueryjQuery BlogSizzle

Рисунок 17.1 – страница, прогруженная после работы скрипта

```
<htm1>
<head>
    <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
   <script>
        $(document).ready(function () {
           $("#btn1").click(function () {
               alert("Text: " + $("#test").text());
           });
           $("#btn2").click(function () {
               alert("HTML: " + $("#test").html());
           });
        })
    </script>
</head>
<body>
    This is some <b>bold</b> text in a paragraph.
   <button id="btn1">Show text</button>
    <button id="btn2">Show HTML</button>
</body>
</html>
```

Листинг 18.1 – код страницы с заданием



Рисунок 18.1 – страница



Рисунок 18.2 – результат нажатия на кнопку «Show text»

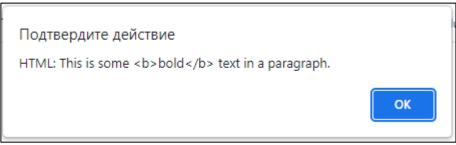


Рисунок 18.3 – результат нажатия на кнопку «Show HTML»

```
<htm1>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
    <script>
       $(document).ready(function () {
           $("button").click(function () {
               alert("Value: " + $("#test").val());
           });
       })
    </script>
</head>
<body>
   Name: <input type="text" id="test" value="Pudge">
   <button>Show Value
</body>
</html>
```

Листинг 19.1 – код страницы с заданием

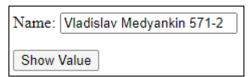


Рисунок 19.1 – страница

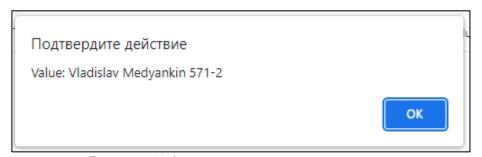


Рисунок 19.2 – результат нажатия на кнопку

```
<html>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
   </script>
    <script>
       $(document).ready(function () {
           $("button").click(function () {
               alert($("#w3s").attr("href"));
           });
       })
   </script>
</head>
<body>
   <a href="http://www.w3schools.com" id="w3s">W3Schools.com</a>
   <button>Show href Value
</body>
</html>
```

Листинг 20.1 – код страницы с заданием

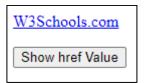


Рисунок 20.1 – страница



Рисунок 20.2 – результат нажатия на кнопку

21 Индивидуальное задание 1

```
<htm1>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $ (document).ready(function () {
             $("#hideButton").click(function () {
                 $("[href]").hide();
             $("#showButton").click(function () {
                 $("[href]").show();
             });
        });
    </script>
</head>
<body>
    \langle h2 \rangleThis is a heading\langle /h2 \rangle
    <a href="https://tusur.ru/ru">TУСУР</a>
    <a href="http://htmlbook.ru/html">HTML</a>
    <br><br><br>><br>></pr>
    <button id="hideButton">Hide</button>
    <button id="showButton">Show</button>
</body>
</html>
```

Листинг 21.1 – код страницы



Рисунок 21.1 – страница



Рисунок 21.2 – результат нажатия на кнопку «Hide»



Рисунок 21.3 – результат нажатия на кнопку «Show»

В данном задании кнопкам присваиваются уникальные идентификаторы, чтобы затем присвоить им обработчики событий. Сами обработчики событий скрывают или показывают теги, в которых есть атрибут href.

22 Индивидуальное задание 2

```
<html>
<head>
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $(window).resize(function () {
                $("[href]").hide();
            });
       });
    </script>
</head>
<body>
   <h2 class="test">This is a heading</h2>
   <a href="https://tusur.ru/ru">TУСУР</a>
    <a href="http://htmlbook.ru/html">HTML</a>
</body>
</html>
```

Листинг 22.1 – код страницы

This is a heading

Рисунок 22.1 – страница

This is a heading

Рисунок 22.2 – результат при изменении размера браузера

В данном задании вызывается обработчик события resize на элемент window, который будет срабатывать каждый раз, когда окно будет меняться в размере. Метод прячет теги с атрибутом href.

23 Индивидуальное задание 3

```
<htm1>
<head>
  <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js">
  </script>
  <script>
     $ (document).ready(function () {
       $("button").click(function () {
          for (var i = 1; i \le 10; i++) {
            if (i % 2 == 0) {
               ("#p" + i). fadeIn(2000);
            else {
               $("#p" + i).fadeOut(2000);
          for (var i = 1; i \le 10; i++) {
            $("#p" + i).fadeToggle(2000);
       });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <button>Click me</button>
  This is a paragraph 1
  This is a paragraph 2
  This is a paragraph 3
  This is a paragraph 4
  This is a paragraph 5
  This is a paragraph 6
  This is a paragraph 7
  This is a paragraph 8
  This is a paragraph 9
  This is a paragraph 10
</body>
</html>
```

Листинг 23.1 – код страницы

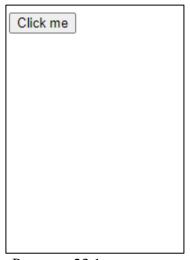


Рисунок 23.1 – страница

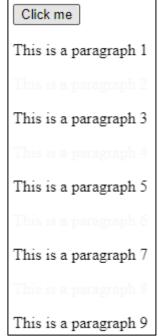


Рисунок 23.3 – результат работы скрипта

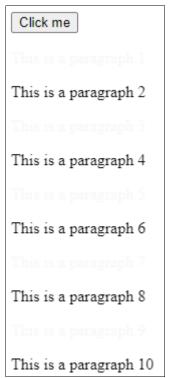


Рисунок 23.3 – результат работы скрипта

В данном задании было создано десять параграфов с уникальными идентификаторами. Также им были присвоены атрибуты style со значением display: none, чтобы первоначально элементы не были видны. При нажатии на кнопку срабатывает обработчик события click, который в свою очередь при помощи первого цикла показывает четные элементы, а нечетные прячет. Затем при помощи второго цикла обработчик для каждого элемента меняет его состояние на обратное.

24 Индивидуальное задание 4

Листинг 24.1 – код страницы

Click me This is a paragraph 1 This is a paragraph 2 This is a paragraph 3 This is a paragraph 4 This is a paragraph 5 This is a paragraph 6

Рисунок 24.1 – страница

Click me

This is a paragraph 1

This is a paragraph 1

This is a paragraph 3

This is a paragraph 3

This is a paragraph 5

This is a paragraph 5

Рисунок 24.2 – результат нажатия кнопки

В данном задании была создана кнопка и шесть параграфов с разным текстом. При нажатии на кнопку срабатывает обработчик события click, в котором сначала выбираются все теги «р», а потом, при помощи метода еаch перебираются все найденные теги. В методе есть условие, что если порядковый номер элемента нечетный, то четный элемент после него принимает текст нечетного элемента, а сам нечетный элемент сдвигается вправо на 40рх.

Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основы работы с библиоткеой jQuery и ее методами.