



**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана»**

(национальный исследовательский университет)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

О т ч е т

по лабораторной работе № 3

Название: DOM.

Дисциплина: Языки Интернет-программирования.

Студент гр. ИУ6-33Б

(Подпись, дата)

Дасов Т.Д.

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Москва, 2019

Задание.

Написать Javascript-код для вывода дерева элементов страницы, с которой этот код запущен. Отступы для отображения формировать как символ

В процессе выполнения работы реализовать следующие пункты:

1. Сформировать страницу с произвольным кодом разметки, но обеспечить уровень вложенности внутри элемента <body> не менее 3.
2. добавить внутри элемента <body> секцию <div>, предназначенную для вывода результата обхода дерева элементов страницы.
3. Выбрать способ активации рекурсивной программы обхода дерева элементов, реализовать и подключить эту программу.
4. При проходе по узлам разметки обеспечить отладочный вывод в консоль. Привести в отчете содержимое консоли.
5. Реализовать вывод на странице.

В отчете привести код страницы с программой обхода, отладочный вывод в консоль и примеры обхода дерева элементов страницы.

Код html страницы:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <link rel="stylesheet" href="./css/style.css">
  <link rel="icon" type="image/png" href="https://ichef.bbci.co.uk/news/624/
cpsprodpb/1530E/production/_107489768_wilbur.jpg">
</head>
<body>
  <div id="output">
    <div id="output-circle">
      <div class="out-text">
        Аутпут:
      </div>
    </div>
    <div id="output-text"></div>
  </div>
  <button class="but" onclick="FindChild(document.firstChild);">Старт</
button>
  <div class="layer1">
    <div id="layer2">
      <div id="layer3">
        <div id="layer4">
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```

</body>
<script type="text/javascript" src="../js/code.js"></script>

</html>

```

JS код

```

var output = document.getElementById('output-text');
function FindChild(e)
{
    console.log(e.tagName);
    output.innerHTML += ' ' + e.tagName;
    for (var i = e.firstChild; i != null; i = i.nextElementSibling)
    {
        FindChild(i);
    }
}

```

CSS стили

```

* {
    margin: 0;
    padding: 0;
    font-family: "Product Sans";
}

@font-face {
    font-family: "Product Sans";
    src: url("../fonts/11823.ttf");
}

body {
    background: linear-gradient(to left, #CDA0FF, #7B6BF0);
}

#output-circle {
    width: 70px;
    padding: 4px;
    margin-top: 5px;
    margin-left: 5px;
    border-radius: 50px;
    background-color: #FBC8CC;
    color: rgb(151, 111, 112);
}

#output-text {
    margin-left: 5px;
    margin-top: 15px;
}

#output {
    margin: 50px auto;
    max-width: 400px;
    min-height: 200px;
    background-color: #f5f5f5;
    box-shadow: 0 10px 30px -15px rgba(0, 0, 0, .5);
    color: rgb(126, 126, 126);
    font-style: italic;
    padding: 10px;
    border-radius: 10px;
}

```

```

}

.layer {
    margin: 50px auto;
    max-width: 400px;
    min-height: 200px;
    background-color: #ffd3d3;
    color: rgb(56, 56, 56);
    font-style: italic;
    padding: 10px;
    border-radius: 10px;
}

.but {
    border: none;
    border-radius: 15px;
    background-color: #EC5A5A;
    color: white;
    font-weight: 500;
    font-size: 15px;
    box-shadow: 0 10px 30px -15px rgba(0, 0, 0, .5);
    display: block;
    margin: 50px auto;
    width: 200px;
    height: 50px;
    transition: .2s;
}

.but:hover {
    transform: scale(1.05);
    transition: .2s;
}

.but:active {
    transform: scale(.95);
    transition: .2s;
}

```

Пример обхода дерева

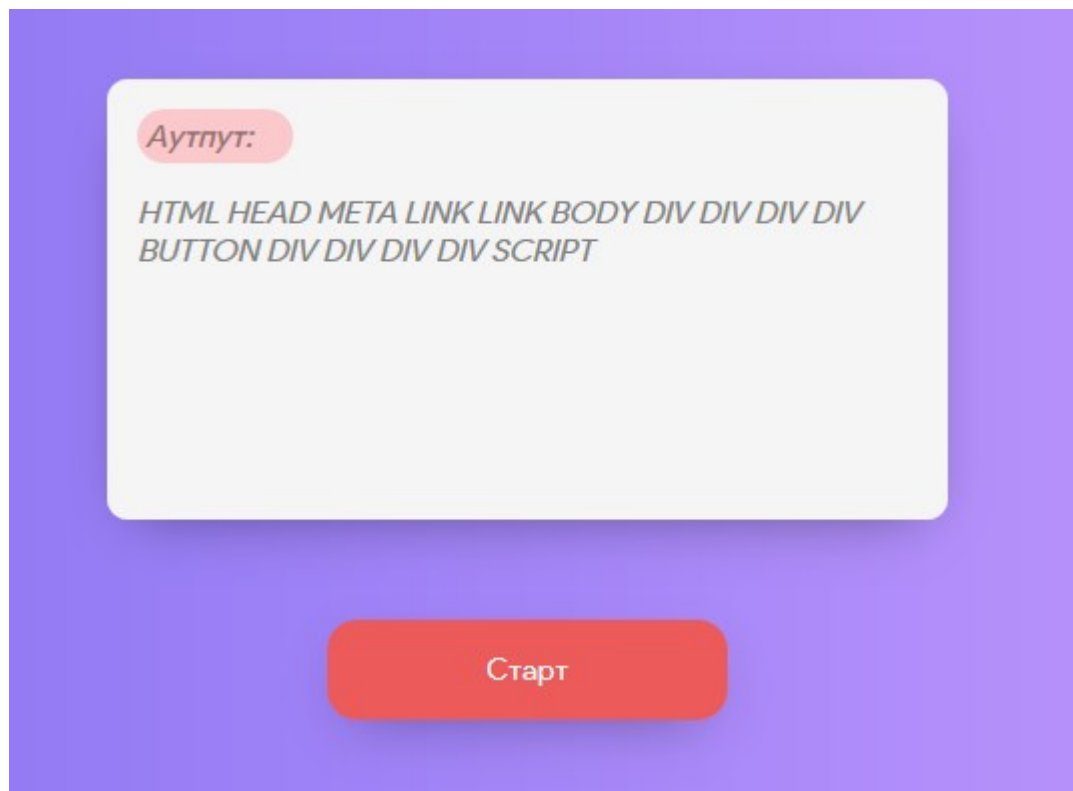


Рис. 1 (Результат работы программы)

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы был изучен механизм обхода элементов DOM дерева с помощью языка JavaScript.