*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение* *высшего профессионального образования*

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание: Gerb-BMSTU_01** | ***«Московский государственный технический университет  имени Н.Э. Баумана»***  ***(МГТУ им. Н.Э. Баумана)*** |

ФАКУЛЬТЕТ Информатика и системы управления

КАФЕДРА Компьютерные системы и сети

**Отчет**

**по лабораторной работе № 4**

**Дисциплина:**Языки интеренет программирования.

Вариант 10.

Студент гр. ИУ6-33\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гуськов А. Д..

(Подпись, дата) (И.О. Фамилия)

Преподаватель  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Подпись, дата) (И.О. Фамилия)

Москва, 2017

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

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.

Код программы:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=windows-1251" />

<title>Document</title>

<script>

function tree(elem, v) {

'use strict';

var str = '', str0 = '--', str1 = '', val;

for (var i = 0; i < v; i++) str1 += str0;

for (i = 0; i < elem.childNodes.length; i++) {

val = elem.childNodes[i];

console.log(val);

switch (val.nodeType) {

case 1:

str += str1 + val.tagName + ': ' + '<br />';

str += tree(val, v+1);

break;

case 3:

str += str1 + 'text: ' + val.textContent+ '<br />';

break;}

}

return str;

}

document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {

document.querySelector('#context').innerHTML = tree(document.body,0);

}, false);

</script>

</head>

<body>

<div>

div 1

<div>

div 2

<div>

div v 2 divaxx

</div>

</div>

</div>

<div>

otdel div secciya 2

</div>

<div>

div 3

</div>

<div id="context"></div>

</body>

</html>

Вывод на странице:

div 1

div 2

div v 2 divaxx

otdel div secciya 2

div 3

text:   
DIV:   
--text: div 1   
--DIV:   
----text: div 2   
----DIV:   
------text: div v 2 divaxx   
----text:   
--text:   
text:   
DIV:   
--text: otdel div secciya 2   
text:   
DIV:   
--text: div 3   
text:   
DIV:   
text:

Вывод: при проверке ошибок не было обнаружено, программа работает исправно.