

ФГБОУ ВО “Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова”

Факультет: ИВТ

Кафедра: Вычислительной техники

Предмет: Web-программирование

Лабораторная работа №3

Массивы. Динамической вёрстки html-страниц.

Выполнил: студент группы ИВТ-41-20

Галкин Дмитрий

Проверила: Первова Н.В

Цель работы

Изучить основы базового языка JavaScript. Научиться создавать JavaScript и внедрять их на web-страницы. Получить основные навыки работы с массивами и сданными разных типов, а также навыки динамической вёрстки статических веб-страницы.

Задания		
<div><div>Италия-Рим</div></div>		<div>Заголовок h1</div> <div>Тег <caption> является заголовком таблицы</div> <ul style="list-style-type: none">- country[0] – Государство- country[1] – Столица
<pre>/* header */ // tab += `<thead class="main"><tr><th colspan="2"><h1>\${country[0]} + '-' + country[1]</h1></th></tr></thead>` tab += `<caption class="main"><h1>\${country[0]} + '-' + country[1]</h1></caption>`</pre>		
<div><div>Континент</div><div>Часть света</div><div>Разница во времени</div><div>Денежная единица</div></div>	<div><div>Евразия</div><div>Европа</div><div>-2</div><div>итальянская лира</div></div>	<div>Вывод в виде таблицы шириной 75% от доступного пространства для вывода данных</div> <div>Зная точный диапазон индексов прохожусь по массиву и динамически создаю новые строки таблицы с использованием некоторых стилей.</div>
<pre>/* body */ tab += "<tbody>" for (let i = 2; i < 6; i++) { tab += `<tr style="width: 75%; align-items: center"><td class="left_header">\${about[i]}</td> <td class="right_header">\${country[i]}</td></tr>` }</pre>		
<div>Географические объекты:</div> <div><div>1Альпы</div><div>2Пальмария</div><div>3Апеннинский полуостров</div><div>4Комо</div><div>5Тальяменто</div></div>		<div>oneObg = country[6].map(outArrayData).</div> <div>Функция преобразует элементы массива с названиями географических объектов в строки для таблицы.</div> <div>Если на вход мы получаем первый элемент массива, то мы выводим и название данного списка.</div>
<pre>let oneObg = country[6].map(outArrayData); oneObg.map(item => tab += item); count = 1; } else { if (count === 1) { tab += `<td class="left_body" style="...">\${about[6]} + ':'</td> <td class="right_body" style="padding-top: 17px;"><div class="span">\${count}</div>\${array}</td>` } else { tab += `<td class="left_body"></td><td class="right_body"><div class="span">\${count}</div>\${array}</td>`; } } tab += "</tr>"; count++;</pre>		

<p>Литературные произведения:</p>	<p>1 Джованни Верга "Жизнь среди полей" 1880</p> <p>2 Анна Виванти "Цирцея" 1912</p> <p>3 Джузеппе Понтиджа "Рождённые дважды" 2000</p>	<p>Вывод в виде аналогичном для "Географических объектов". Только дополнил функцию условиям для обозначения какой тип параметра приходит, если это массив, то используются немного другая логика построения</p>
	<pre> if (Array.isArray(array)) { tab = `<tr style="width: 100%; align-items: center">`; let str = array[0] + ' ' + array[1] + ' ' + array[2]; if (count === 1) { tab += `<td class="left_text" style="...">\${about[7]} + ':'</td> <td class="right_text" style="padding-top: 17px;"><div class="span">\${count}</div>\${str}</td> } else { tab += `<td class="left_text"></td><td class="right_text"><div class="span">\${count}</div>\${str}</td>`; } } </pre>	
<p>Исторические события</p>		<p>Тег <caption> является заголовком таблицы</p> <ul style="list-style-type: none"> about[8] – Исторические события (полужирный текст)
	<pre> /* body_2 */ tab += "<table width='100%' style='padding-top: 10px;'>" tab += `<caption style="text-align: center; padding-top: 10px;">\${about[8]}</caption>` </pre>	
<p>1882 избирательная реформа</p>	<p>1945 антифашистское восстание, 18-28 апреля</p>	<p>Вывод в виде таблицы, кол-во столбцов которых динамически зависит от кол-ва исторических дат – полей объекта, содержащего события в country[8]</p>
	<pre> tab += "<tr>" for (const obj in country[8]) { tab += `<td style="border: 1px solid black;">\${obj} \${country[8][`\${obj}`]}</td>` } tab += "</tr></table>" </pre>	

Функция для сортировки массива

С учетом того, что я знаю под каким индексом должны храниться все элементы, я инициализирую словарь, где ключами является итоговый индекс, а значениями элементы, содержащиеся по текущими индексами в country. После создания словаря я правильную последовательность переношу в массив country.

```

/* sort */
let maps = new Map()
let index = 0;
for (let i = 0; i < country.length; i++) {

    if (country[i][0] instanceof Array) { Если тип параметр двумерным массивом
        maps.set(7, country[i]);
    }
    else if (country[i] instanceof Array) { Если параметр является массивом
        maps.set(6, country[i]);
    }
    else if (Number.isInteger(country[i]) || String(parseFloat(country[i])) === String(country[i])) {
        maps.set(4, country[i]); Если параметр является числом
    }
    else if (country[i] instanceof Object) { Если параметр является объектом
        maps.set(8, country[i]);
    }

    else {
        if (index === 4) {
            index++; Все строковые элементы в правильной последовательности
        }
        maps.set(index, country[i]);
        index++;
    }
}

```

```

for (let i = 0; i < country.length; i++) {
    country[i] = maps.get(i);
}

```

Вывод

Изучил теоретические сведения по массивам и типам данным JavaScript. В частности, изучил документацию на функции `map` и `foreach`. Практическим путем изучил динамическое построение html документа.