

# Лабораторная работа №3.

## РАБОТА С МАССИВАМИ. ОСНОВЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ВЁРСТКИ HTML-СТРАНИЦ

### Цель работы.

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

### Задание.

В файле *countries.js* приведён массив *countries* с информацией о государствах мира и массив *about* с заголовочной информацией к массиву *countries*.

Необходимо разработать Web-страницу, содержащую сценарий JavaScript, позволяющий отобразить информацию о каждом государстве в приведённом ниже виде.

Информация о каждом государстве должна выводиться в виде отдельной таблицы, для формирования которой необходимо разработать универсальную функцию *makeTableFromCountry* такую, что информацию обо всех государствах выведет код:

```
function makeTableFromCountry (country) {
    tab("<table width=100%>";
    /*
        формирование таблицы, отображающей
        информацию о городе country
    */
    tab+("</table>";
    return tab;
}
свояПеременная=countries.map(makeTableFromCountry);
свояПеременная.forEach(function(info, i, arr) {
    ЭлементДляВывода.innerHTML+=info+"<br>";
});
```

Заданные массивы с информацией о государствах должны подключаться как содержимое внешнего файла *countries.js*.

Способ отображения информации об одном государстве		Указания к отображению данных
Италия - Рим		Заголовок h1
Континент	Евразия	Вывод в виде таблицы шириной 75% от доступного пространства для вывода данных.
Часть света	Европа	
Разница во времени	-2	
Денежная единица	итальянская лира	
Географические объекты:		
	1 Альпы	Вывод в виде таблицы в два столбца одинаковой ширины. Использовать функцию <i>map</i> в виде: <i>gObj=country[6].map(outArrayData);</i> Функция <i>outArrayData</i> должна «преобразовывать» элементы массива <i>country[6]</i> в строки таблицы. Например, для <i>country[6][0]</i> это будет строка вида: <i>&lt;td&gt; 1 Альпы &lt;/td&gt;</i> Дальнейшая «сборка» строк в таблицу должна также осуществляться с помощью <i>map</i> :
	2 Пальмария	
	3 Апеннинский полуостров	
	4 Комо	

Литературные произведения:	5 Тальяменто	<pre>таблица="&lt;table&gt;"; gObj.map(   function(item){таблица+=item;}); таблица="&lt;/table&gt;";</pre>
	1 Джованни Верга «Жизнь среди полей» (1880); 2 Анна Виванти «Цирцея» (1912); 3 Джузеппе Понтиджа «Рождённые дважды» (2000);	Вывод в виде аналогичном для «Географических объектов». Дополнить функцию <i>outArrayData</i> алгоритмом определения типа передаваемых ей данных: строка – элементы <i>country</i> [6] или массивы – элементы <i>country</i> [7].
	Исторические события	Обычный текст, полужирный
	1882 - избирательная реформа      1945 - антифашистское восстание, 18-28 апреля	Вывод в виде таблицы, количество столбцов которой зависит от количества исторических дат – полей объекта <i>country</i> [8].

Результат работы разрабатываемого сценария для Италии и Японии:

## Италия - Рим

Континент	Евразия
Часть света	Европа
Разница во времени	-2
Денежная единица	итальянская лира

Географические объекты:

- 1 Альпы
- 2 Пальмария
- 3 Апеннинский полуостров
- 4 Комо
- 5 Тальяменто

Литературные произведения:

- 1 Джованни Верга «Жизнь среди полей» (1880);
- 2 Анна Виванти «Цирцея» (1912);
- 3 Джузеппе Понтиджа «Рождённые дважды» (2000);

### Исторические события

1882 - избирательная реформа	1945 - антифашистское восстание, 18-28 апреля
------------------------------	---

# Япония - Токио

Континент	Евразия
Часть света	Азия
Разница во времени	-6
Денежная единица	японская иена

Географические объекты: ❶Фудзияма  
❷Сакурадзима  
❸Абукума

Литературные произведения: ❶Сюсаку Эндо «Море и яд» (1958);  
❷Юдзо Ямамото «Профессор Цумура» (1919);  
❸Марико Хасинока «Аут» (1997);

## Исторические события

1872 - отменена сложного и строгого сословного деления	1904 - японский флот атаковал русскую эскадру в Порт-Артуре	1941 - атака на Пёрл-Харбор
--	---	-----------------------------

## Порядок выполнения.

1. Изучить теоретические сведения по массивам JavaScript.
2. В соответствии с поставленной задачей разработать алгоритм её решения (см. «Указания к отображению данных» в таблице).
3. Написать сценарии JavaScript по разработанному в предыдущем пункте алгоритму.
4. Проверить правильность работы разработанных сценариев в различных браузерах.

## Содержание отчета.

1. Титульный лист.
2. Цель работы и задание.
3. Описание процесса вывода информации по каждому её виду (общая информация, географические объекты, литературные произведения, исторические события) и соответствующие алгоритмы.
4. ~~JavaScript код решения.~~
5. Выводы по проделанной лабораторной работе.

## Приложение.

### Справочная информация по используемым в работе функциям.

Функция	Интернет-ресурс
Справка по работе с массивами	<a href="http://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array">developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array</a>
Функции для доступа к элементам html-документа:	
Доступ по идентификатору: document.getElementById()	<a href="http://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Document/getElementById">developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Document/getElementById</a>
Доступ по названию дескриптора: document.getElementsByTagName()	<a href="http://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Element/getElementsByTagName">developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Element/getElementsByTagName</a> и <a href="http://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Document/getElementsByTagName">developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Document/getElementsByTagName</a>
Доступ к элементу по его имени: document.getElementsByName()	<a href="http://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Document/getElementsByTagName">developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Document/getElementsByTagName</a>
Доступ к элементам определённого	<a href="http://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Document/getElement">developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Document/getElement</a>

класа:

`document.getElementsByClassName()`

tsByClassName