

Лабораторная работа №12 «Создание сценариев с использованием встроенного объекта Date»

Цель: Научится создавать объекты Date и использовать методы объекта Date для создания различных сценариев.

Задание 1. Создать системные часы.

Создайте новый html-документ js3.html, добавьте в него стандартные теги.

В контейнере тегов <body></body> добавьте следующую таблицу

```
<table>
<tr>
<td id=h></td><td>:</td><td id=m></td><td>:</td><td id=s></td></tr>
</table>
```

В ячейку <td id=h></td> будем выводить текущий час, в ячейку <td id=m></td> - текущую минуту и наконец в ячейку <td id=s></td> - текущую секунду.

Теперь создадим функцию time(), выводящую системные часы в html-документ. Т.к. время будет меняться каждую секунду, необходимо чтобы функция обновляла время на странице каждую секунду. Для этого используем глобальный метод setTimeout('time()',1000), который будет вызывать функцию time() каждую секунду.

```
function time()
{ var d=new Date(); /*Создание объекта d с текущим датой и временем */
var h=d.getHours(); /*выделяет текущий час*/
var m=d.getMinutes(); /*выделяет текущую минуту*/
var s=d.getSeconds(); /*выделяет текущую секунду*/
if (h<10) document.getElementById('h').innerHTML='0'+h
else document.getElementById('h').innerHTML=h;
if (m<10) document.getElementById('m').innerHTML='0'+m
else document.getElementById('m').innerHTML=m;
if (s<10) document.getElementById('s').innerHTML='0'+s
else document.getElementById('s').innerHTML=s;
setTimeout('time()',1000)}
```

Чтобы вывести значение текущего часа в ячейку, используем свойство innerHTML, но для начала получим доступ к ячейке с помощью ее id, т.е. используем следующую конструкцию

```
document.getElementById('h').innerHTML=h;
```

Для того чтобы время выводилось в формате ЧЧ:ММ:СС, в случае когда часы(минуты, секунды) меньше десяти добавим впереди нуль с помощью следующей конструкции

```
document.getElementById('h').innerHTML='0'+h.
```

Теперь для того чтобы функция time() появилась(и вызывала сама себя каждую секунду) в html-документе используем обработчик событий, помещенный в тег <body onload=time()>

Задание 2. Определить количество дней до вашего дня рождения и на какой день недели он выпадает.

1. Допустим, вы родились 25.10.1990. Для того, что бы определить, сколько дней осталось до вашего дня рождения, потребуется создать объект класса Date, и применить к нему либо метод getTime либо метод Parse. Метод getTime() без значений возвратит кол-во миллисекунд, прошедших с 1 января 1970 года по текущее время, а getTime(текущий год,10,25) возвратит кол-во миллисекунд, прошедших с 1 января 1970 года по 25 октября текущего года. Если взять разницу между этими двумя значениями метода getTime и разделить на количество миллисекунд в сутках(24*60*60*1000) то вы получите количество дней до вашего дня рождения. Округлите результат с помощью метода toFixed(0).

```
function birth()
```

```
{var date=new Date();  
var date1=new Date(2013,10,5);  
    var dni=(date1.getTime(2013,10,5)-date.getTime())/(24*60*60*1000)  
document.write(dni.toFixed(0));}
```

2. Для того чтобы определить на какой день недели выпадает день рождения нужно взять метод `getDay` с значением даты дня рождения.

```
var date=new Date();  
var den=date.getDay(2013,10,5);
```

Т.к. вы получите результат в виде числа из диапазона [0;6], вам необходимо использовать оператор `switch` чтобы вывести результат в формате Понедельник, Вторник, и т.д. (! Не забудьте что по международным стандартам неделя начинается с Воскресенья).

Самостоятельная работа. Определите свой возраст в днях.