

Шаг 1. Определение количества символов встречающихся в тексте

Мама мыла ра

М - 3	30%	1-3 М
а - 4	40%	4-7 а
ы - 1	10%	8 -ы
л - 1	10%	9 -л
р - 1	10%	10 -р
10		

1. HTML-файл

<input type="text" value="МАМА МЫЛА РА"/>	<pre><textarea rows="2" cols="20" name="usrtxt" wrap="hard"> МАМА МЫЛА РА </textarea></pre>
---	---

<input type="button" value="Go"/>	<pre>
 <input type=button onClick="Go()" value="Go" size="333"></pre>
М-3	<pre></pre>
А-4	<pre></pre>
-2	
Ы-1	
Л-1	
Р-1	

2. <script>

```
<script>
var arr= new Array(); //Объявляем массив для хранения букв
</script>
```

3. Функция Go()

```
<script>
var arr= new Array();
function Go()
{
    var str=document.getElementsByName("usrtxt")[0].value;
    // чтение textarea в переменную str
}
```

4. Разделение строки на массив букв

```
var arr= new Array();
function Go()
{
    var str=document.getElementsByName("usrtxt")[0].value;
    // чтение textarea в переменную str
    var ar=str.split("");
    alert(ar);
}
```

5. Создание функции Find(), которая будет искать букву в массиве arr

```
var arr= new Array();
function Find(X)
{
    return;
}
function Go()
{
    var str=document.getElementsByName("usrtxt")[0].value;
    // чтение textarea в переменную str
    var ar=str.split("");
    for(i=0;i<ar.length-1;i++)
```

```
{  
  Find(ar[i]);  
}
```

6. Создание объекта для хранения пары (буква, количество)

```
function Find(X)  
{  
  var car = {letters:X, cols:"1"};  
  arr.push(car);  
  return;  
}
```

7. Проверка. Если буква, например 'A' уже встречалась в массиве, то увеличиваем ее количество cols:"1"

```
function Find(X)  
{  
  for(j=0; j<arr.length;j++)  
  {  
    if (arr[j].letters==X)  
    {  
      arr[j].cols=parseInt(arr[j].cols)+1;  
      return;  
    }  
  }  
  var car = {letters:X, cols:"1"};  
  arr.push(car);  
  return;  
}
```

8. Вывод результата в

```
<span id="demo">  
</span>
```

```
function Go()
```

```

{ .....
for(j=0; j<arr.length; j++)
{
    document.getElementById("demo").innerHTML +=
    "<br><font color='red'>" + arr[j].letters +
    "</font>-<font color='green'>" +
    arr[j].cols + "</font><br><br>";
}
}

```

9. Обнуление массива **arr** перед новым расчетом

```

function Go()
{
    var str=document.getElementsByName("usrtxt")[0].value;
    arr= new Array();

    var ar=str.split("");

```

Шаг 2. Вычисление процентов встречаемости символа

Мама мыла ра

М - 3	—	30%	<div style="border: 1px solid yellow; padding: 5px; display: inline-block;"> 1-3 М 4-7 а 8 -ы 9 -л 10 -р </div>
а - 4	—	40%	
ы - 1	—	10%	
л - 1	—	10%	
р - 1	—	10%	
10			

2.1. Вычисление процентов встречаемости символа

2.1. Пишем функцию для подсчета процента встречаемости символа

M-25%

A-33%

-16%

Ы-8%

Л-8%

Р-8%

2.1.0. Объявляем массив для хранения структуры M-25%

```
var percent = new Array();
```

будем добавлять в него структуры

```
car = { letters: letter, percent: per };
```

с помощью оператора push

```
percent.push(car);
```

2.1.1. Пишем функцию для подсчета количества символов

```
function calculate_Percent()  
{  
    var fullcols = 0;  
  
    for (var i = 0; i < arr.length; i++)  
    {  
        fullcols += parseInt(arr[i].cols);  
    }  
}
```

2.1.2. Дописываем функцию calculate_Percent() расчетом процентов для каждой буквы

```
for (var i = 0; i < arr.length; i++)  
{  
    var letter = arr[i].letters;  
    var per=  
        Math.trunc(100*parseFloat(arr[i].cols)/fullcols);
```

```
car = { letters: letter, percent: per };
percent.push(car);
}
```

2.1.3. Вывод результата в

```
<span id="demo">
```

```
</span>
```

```
for (j = 0; j < percent.length; j++) {
    document.getElementById("demo").innerHTML +=
        "<br><font color='red'>" + percent[j].letters +
        "</font>-<font color='green'>" + percent[j].percent +
        "%</font><br><br>";
}
```

2.2. Делаем генератор букв.

```
function GenerateLetter(P)
{
    var X = 0;
    for( i = 0; i < percent.length; i++)
    {
        X += percent[i].percent;
        if (X > P) {
            return percent[i].letters;
        }
    }
    return percent[i].letters;
}
```

Шаг 3. Генерация букв.

лламаммр

```
for (i = 0; i < 30; i++)
{
    document.getElementById("demo").innerHTML +=
        GenerateLetter(100 * Math.random());
}
```

Аналогично делается аппроксимация второго и третьего уровня.