

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Э.БАУМАНА

Лабораторная работа №8 по курсу
Разработка интернет-приложений

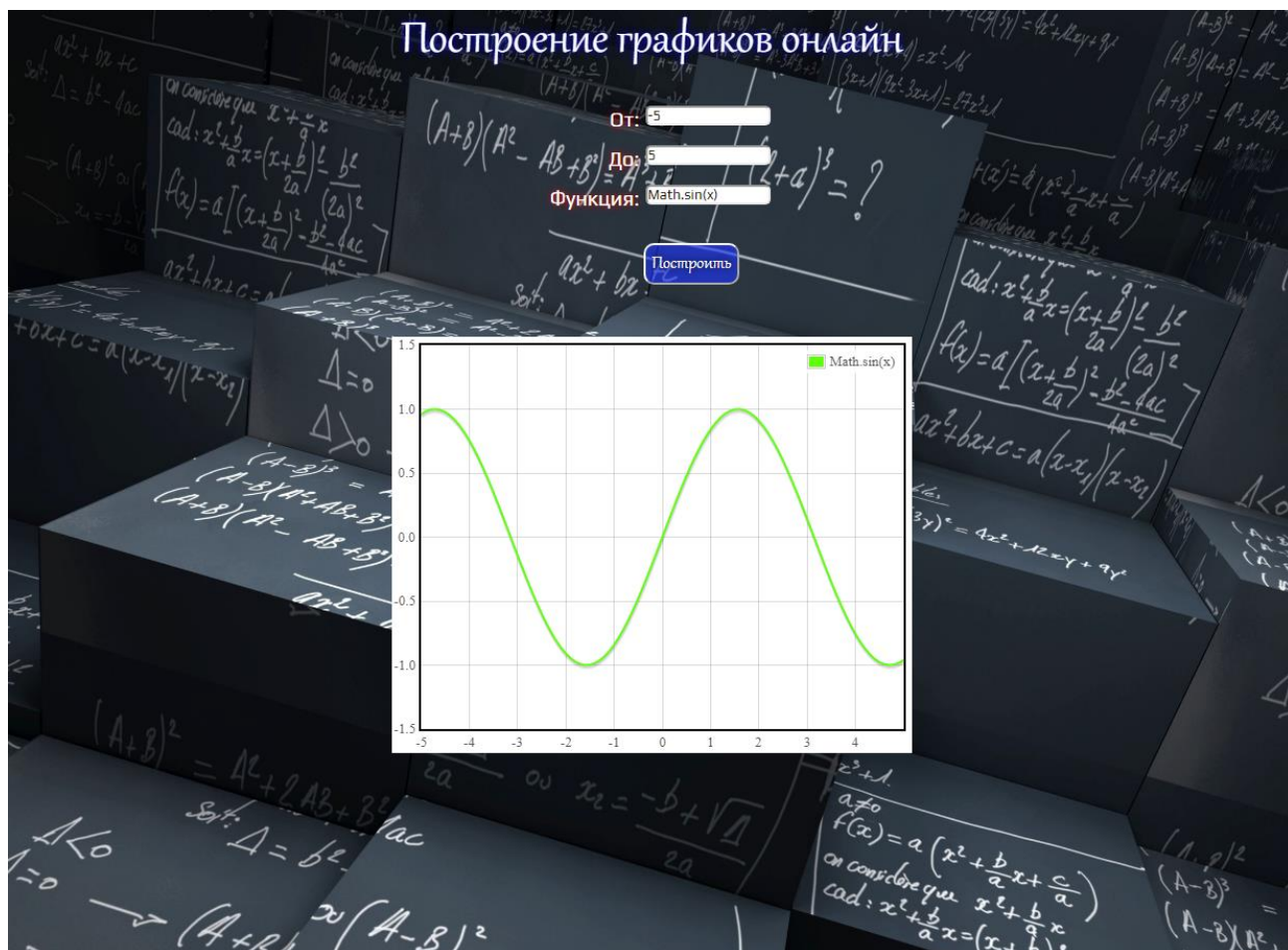
JAVASCRIPT

студента 3-го курса
РТ факультета группы РТ5-51
Богомолова Дмитрия

Москва – 2017г.

Задание и порядок выполнения

Разработать приложение для построения графиков тригонометрических функций на языке Javascript с HTML интерфейсом.



Index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-2.2.4.min.js"></script>
  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/flot/0.8.3/jquery.flot.js"></script>
  <script src="index.js"></script>
  <link rel="stylesheet" href="index.css">
  <meta charset="UTF-8">
  <title>График онлайн</title>
</head>
<body>
  <div class="center" style="height: 50px">
    <h5>Построение графиков онлайн</h5>
  </div>
  <div class="headerwrap">
    <br>
    <div class="body1">
      <br><h3>От:</h3><br>
      <h3>До:</h3><br>
      <h3>Функция:</h3>
    </div>
    <div class="body2">
      <br><h3><input type="text" class="from" size="3" value="-5"></h3>
      <br><h3><input type="text" class="to" size="10" value="5"></h3><br>
      <h3><input type="text" class="fun" size="10" value="Math.sin(x)"></h3>
      <br><br><button type="button" class="btn">Построить</button>
    </div>
    <div class="center">
      <div class="output"></div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

Index.js

```
$(function () {  
    var $from = $('#from');  
    var $to = $('#to');  
    var $fun = $('#fun');  
    var $button = $('#btn');  
    var $output = $('#output');  
  
    $button.click(function () {  
  
        var from = parseFloat($from.val());  
        var to = parseFloat($to.val());  
        const fun = $fun.val();  
        var point = [];  
        var dx = 0.2;  
  
        var dynamic = setInterval(function () {  
            for (var x = from; x <= to; x+=0.1) {  
                if (x <= to){  
                    var y = eval(fun);  
                    point.push([x, y]);  
                }  
            }  
  
            const points = [{data: point, label: fun}];  
            var options = {  
                colors: ["#60FF0E"],  
                grid:{  
                    borderColor: "#000000",  
                }  
            };  
  
            $.plot($output, points, options);  
  
            from += dx;  
            to += dx;  
  
            clearInterval(dynamic);  
            point = [];  
        }, 100);  
  
    });  
});
```

Index.css

```
@import
url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Lato|Kurale|Yanone+Kaffeesatz|Play');
h1, h2, h3, h4, h5 ,h6 {
    font-family: Lato, Play;
    font-weight: 300;
    font-size: 20px;
    color: white;
    text-shadow: 0 0 10px red;
}

h3 {
    height: 20px;
    margin: 0px;
}

h5 {
    font-family: Gabriola;
    font-weight: 300;
    font-size: 50px;
    color: white;
    text-shadow: 0 0 10px blue;
}

.body1 {
    vertical-align: top;
    margin: 0;
    width: 49%;
    display: inline-block;
    text-align: right;
}

.body2 {
    vertical-align: top;
    margin: 0;
    width: 10%;
    display: inline-block;
    text-align: left;
}

.body1 p {
    width: 100%;
    margin: 0px;
    height: 22px;
}

.body2 p {
    width: 100%;
    margin: 0px;
    height: 22px;
}

.output{
    margin-top: 50px;
    width: 500px;
    height: 400px;
    color: white;
    background-color: white;
}

input {
    font-family: Play;
    border-radius: 5px;
    float: right;
    width: 95%;
    margin: 0;
    padding: 0;
```

```
}  
button {  
    font-family: Gabriola;  
    font-weight: 300;  
    font-size: 20px;  
    color: white;  
    text-shadow: 0 0 10px black;  
    border-color: white;  
    background-color: rgba(30, 54, 255, 0.62);  
    border-radius: 10px;  
}  
  
#canvas {  
    font-family: Play;  
    border: solid;  
    border-width: 1px;  
}  
  
.center {  
    display: flex;  
    align-items: center;  
    justify-content: center;  
}  
  
.center p {  
    margin: 0px;  
    padding-right: 3px;  
}  
  
html {  
    background: url('fon.jpg') no-repeat center center;  
    min-height: 100%;  
    background-size: cover;  
}
```