МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Э. БАУМАНА

Кафедра ИУ-5

«Системы обработки информации и управления»

Отчет по лабораторной работе № 8

По предмету «Разработка интернет-приложений»

Выполнил: Лузин Д. С.

Группа: ИУ5-53

**1. Задание**

1. Ознакомиться с теоретической частью

2. Создайте новый проект PyCharm

3. Добавьте в проект 2 файла:

a. index.html

b. index.js

4. Сверстайте страницу со следующими элементами:

a. два поля ввода для области определения аргумента

b. поле для ввода функции

c. кнопка “Построить график”

d. поле вывода графика

5. При помощи css укажите размеры блока графика, отличные от нуля

6. Присвойте каждому полю уникальный class

7. Убедитесь, что ваша страница отображается в браузере нормально

8. Подключите jQuery, flot и ваш скрипт в index.html, используя теги <script>

9. Переходим к разработке скрипта

10. Дождитесь загрузки страницы

11. Найдите все элементы управления на вашей странице

12. Подпишитесь на событие нажатия кнопки

13. Отмените действие по-умолчанию (отправку формы)

14. Получите значения из полей ввода

15. Не забудьте преобразовать числовые значения из строк

16. Создайте массив пар значений

17. Для того, чтобы получить значение функции, заданной в виде строки, используйте функцию eval()

18. Постройте график по точкам

19. Проверьте правильность работы приложения, в случае проблем, воспользуйтесь отладчиком Chrome DevTools

20. Проверьте построение графиков функций:

a. Math.sin(x)

b. Math.random()

c. Math.exp(x)

21. Выведите название построенной функции в легенду

**2. Листинги файлов проекта**

**Файл index.html:**

<!DOCTYPE **html**>  
<**html lang="en"**>  
<**head**>  
 <**meta charset="UTF-8"**>  
 <**script language="javascript" src="jquery-2.2.4.min.js"**></**script**>  
 <**script language="javascript" src="jquery.flot.js"**></**script**>  
 <**script language="javascript" src='index.js'**></**script**>  
 <**title**>Лабораторная №8</**title**>  
 <**style type="text/css"**>  
 **button** {  
 **background-color**: **white**; **width**: 170**px**;  
 **height**: 40**px**;**font-size**: 16**px**;**margin-top**: 20**px**;  
 }  
 **input**{  
 **font-size**: 14**px**;  
 }  
 </**style**>  
</**head**>  
<**body**>  
 <**div style="float**: **left**; **width**: 600**px**; **text-align**: **center**; **font-size**: 20**px**; **margin-top**: 50**px**;**"**>  
 <**label**> From: </**label**>  
 <**input class="from" size = '46'**>  
 <**br**>  
 <**label style="margin-right**: 20**px"**> To:</**label**>  
 <**input class="to" size = '46'**>  
 <**br**>  
 <**label style="margin-right**: 11**px"**>Fun: </**label**>  
 <**input class="fun" autocomplete="off" size = '46'**>  
 <**br**>  
  
 <**button class="plot"** >Plot!</**button**>  
 </**div**>  
 <**div class="graph" style="width**: 500**px**;**height**: 500**px**; **float**: **right**; **margin-right**: 180**px**;**margin-top**: 50**px"**>  
 </**div**>  
</**body**>  
</**html**>

**Файл index.js:**

**$**(**function**() {  
  
 **var** $from=**$**(**".from"**);  
 **var** $to=**$**(**".to"**);  
 **var** $fun=**$**(**".fun"**);  
 **var** $graph=**$**(**".graph"**);  
 **var** $plot=**$**(**".plot"**);  
  
  
  
$plot.click(**function** (e) {  
  
 e.preventDefault();  
 **var** x = parseFloat($from.val());  
 **const** to = parseFloat($to.val());  
 **const** fun = $fun.val();  
  
 **var** points = [x, eval(fun)];  
  
 **for** ( ; x <= to; x +=0.01 )  
 points.push([x, eval(fun)]);  
  
 **$**.plot($graph, [{**label**: fun, **data**: points}], {});  
});  
});

**Скриншоты выполнения лабораторной работы:**

