МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Программное обеспечение информационных технологий»

Лабораторная работа № 3 по дисциплине:

«Технология интернет программирования»

«Функции и обработка события»

Выполнил: студент группы АСОИ-191

Степанов Б. В.

Проверил: старший преподаватель Выговская Н.В.

Могилёв, 2022

Цель работы: Изучение принципов создания функции и обработки событий

**Задания к лабораторной работе**

1. Проверить примеры из лабораторной работы.

2. На плоскости заданы координаты трех точек. Напишите сценарий,

который вычисляет площадь треугольника (использовать событие Focus).

3. Напишите сценарий, который для точки, заданной координатами на

плоскости, определяет расстояние до начала координат (использовать

событие Select).

4. Напишите сценарий, который обменивает местами значения двух

введенных переменных (использовать событие Blur)

**Главная страница:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Document</title>

<style>

body {

height: 100vh;

display: flex;

align-items: center;

justify-content: center;

}

.point-input {

display: flex;

align-items: center;

}

.input {

display: flex;

flex-direction: column;

padding: 5px;

}

input {

height: 20px;

}

</style>

<script src="./script.js"></script>

</head>

<body>

<div class="content">

<form action="sad" name="focus">

<div class="point-input">

<div class="input">

<label for="x1">X1</label>

<input type="text" id="x1" name="x1">

</div>

<div class="input">

<label for="y1">Y1</label>

<input type="text" id="y1" name="y1">

</div>

<input onselect="calculateOrigin(document.focus.x1, document.focus.y1)" type="text" value="Выделите текст">

</div>

<div class="point-input">

<div class="input">

<label for="x2">X2</label>

<input type="text" id="x2" name="x2" onblur="swap(document.focus.x1, document.focus.y1, document.focus.x2, document.focus.y2)">

</div>

<div class="input">

<label for="y2">Y2</label>

<input type="text" id="y2" name="y2" onblur="swap(document.focus.x1, document.focus.y1, document.focus.x2, document.focus.y2)">

</div>

<input onselect="calculateOrigin(document.focus.x2, document.focus.y2)" type="text" value="Выделите текст">

</div>

<div class="point-input">

<div class="input">

<label for="x3">X3</label>

<input type="text" id="x3" name="x3" onblur="swap(document.focus.x3, document.focus.y3, document.focus.x2, document.focus.y2)">

</div>

<div class="input">

<label for="y3">Y3</label>

<input type="text" id="y3" name="y3" onblur="swap(document.focus.x3, document.focus.y3, document.focus.x2, document.focus.y2)">

</div>

<input onselect="calculateOrigin(document.focus.x3, document.focus.y3)" type="text" value="Выделите текст">

</div>

<button onfocus="calculateArea(document.focus)">вычислить</button>

</form>

</div>

</body>

</html>

Скрипт

function calculateArea(form, event) {

const x1 = form.x1.value;

const y1 = form.y1.value;

const x2 = form.x2.value;

const y2 = form.y2.value;

const x3 = form.x3.value;

const y3 = form.y3.value;

const a = calculateLength(x1, y1, x2, y2);

const b = calculateLength(x2, y2, x3, y3);

const c = calculateLength(x1, y1, x3, y3);

const p = (a + b + c) / 2;

alert("Площадь треугольника: " + Math.sqrt(p\*(p-a)\*(p-b)\*(p-c)).toFixed(1));

form.x1.select();

}

function calculateLength(x1, y1, x2, y2) {

return Math.sqrt((x2 - x1)\*(x2 - x1) + (y2 - y1)\*(y2 - y1));

}

function calculateOrigin(x, y) {

alert("Расстояние до начала координат: " + calculateLength(x.value, y.value, 0, 0).toFixed(2));

}

function swap(x1, y1, x2, y2){

if (x1.value === '' || x2.value === '' || y1.value === '' || y2.value === '') {

return;

}

const tmpX = x1.value;

const tmpY = y1.value;

x1.value = x2.value;

y1.value = y2.value;

x2.value = tmpX;

y2.value = tmpY;

}

Страница  
