

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ
НАПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМНОГО И ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1
курса «Web-программирование»
по теме: «Основы HTML и CSS, JavaScript и PHP»
Вариант № 1022

Выполнил студент:
Тюрин Иван Николаевич
группа: Р32131

Лектор и практик:
Цопа Евгений Алексеевич
Горбунов Михаил

Санкт-Петербург, 2022 г.

Содержание

Лабораторная работа № 1. Основы HTML и CSS, JavaScript и PHP	2
1. Задание варианта № 1022	2
2. Выполнение задания	4
3. Вывод	4

Лабораторная работа № 1

Основы HTML и CSS, JavaScript и PHP

1. Задание варианта № 1022

, , ,

Разработать PHP-скрипт, определяющий попадание точки на координатной плоскости в заданную область, и создать HTML-страницу, которая формирует данные для отправки их на обработку этому скрипту.

Параметр R и координаты точки должны передаваться скрипту посредством HTTP-запроса. Скрипт должен выполнять валидацию данных и возвращать HTML-страницу с таблицей, содержащей полученные параметры и результат вычислений - факт попадания или непадения точки в область. Предыдущие результаты должны сохраняться между запросами и отображаться в таблице.

Кроме того, ответ должен содержать данные о текущем времени и времени работы скрипта.

Разработанная HTML-страница должна удовлетворять следующим требованиям:

- Для расположения текстовых и графических элементов необходимо использовать блочную верстку.
- Данные формы должны передаваться на обработку посредством GET-запроса.
- Таблицы стилей должны располагаться в отдельных файлах.
- При работе с CSS должно быть продемонстрировано использование селекторов дочерних элементов, селекторов атрибутов, селекторов классов, селекторов псевдоклассов а также такие свойства стилей CSS, как наследование и каскадирование.
- HTML-страница должна иметь "шапку содержащую ФИО студента, номер группы и номер варианта. При оформлении шапки необходимо

явным образом задать шрифт (cursive), его цвет и размер в каскадной таблице стилей.

- Отступы элементов ввода должны задаваться в пикселях.
- Страница должна содержать сценарий на языке **JavaScript**, осуществляющий валидацию значений, вводимых пользователем в поля формы. Любые некорректные значения (например, буквы в координатах точки или отрицательный радиус) должны блокироваться.

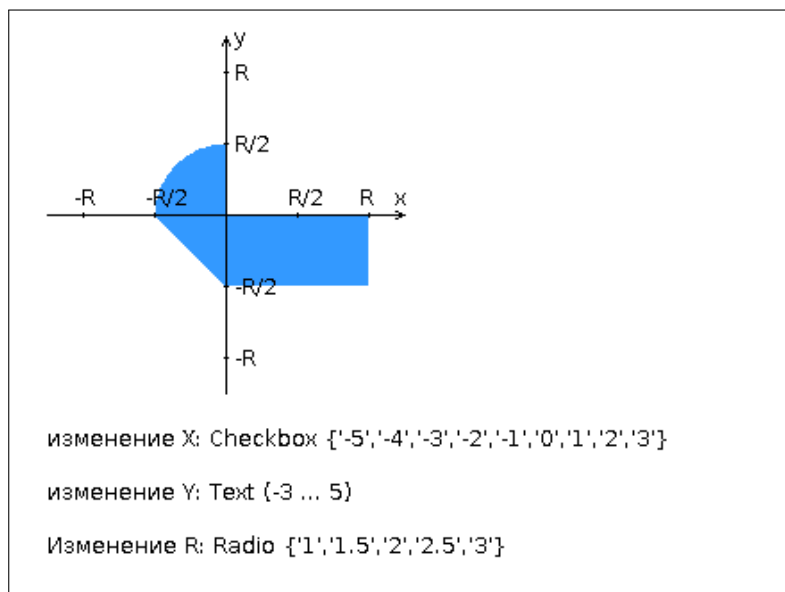


Рис. 1.2

, , ,

2. Выполнение задания

В соответствии с техническим заданием был разработан скрипт на языке PHP, который производит валидацию запроса, возвращает HTML-страницу содержащую информацию о попадании выбранной точки в закрашенную область и предыдущих попытках. Для этого был разработан макет HTML-страницы с определенными стилями элементов. Так же был разработан скрипт на языке JavaScript выполняющий предварительную валидацию ввода пользователя и, в первой версии, обновляющий информацию на странице без полной ее перезагрузки. Исходный код веб-приложения размещен в репозитории по ссылке: <https://github.com/e1turin/itmo-webdev/tree/main/lab-1>.

3. Вывод

Укрепил знание HTML и CSS, попрактиковались в работе с JavaScript. Изучил основы и научились писать веб-приложения на PHP, впервые почувствовал себя формошлёмом, на примере понял почему PHP - #@8#0.