



Вариант №373342  
Лабораторная работа №1  
По дисциплине  
Веб-программирование

Выполнил студент группы Р3215:  
Хромов Даниил Тимофеевич

Преподаватель:  
Кустарев Максим Андреевич

## Задание

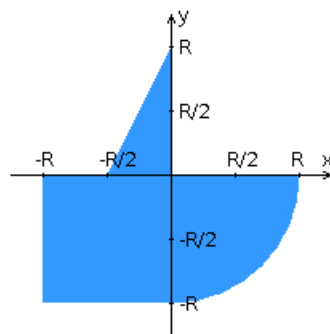
Разработать PHP-скрипт, определяющий попадание точки на координатной плоскости в заданную область, и создать HTML-страницу, которая формирует данные для отправки их на обработку этому скрипту.

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 табличную 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 элементов, селекторов потомств, 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 (fantasy), 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.



изменение X: ☐ {'-5','-4','-3','-2','-1','0','1','2','3'}

изменение Y:  {-5 ... 3}

Изменение R:  {2 ... 5}

## Вывод по работе

В результате выполнения лабораторной работы были получены навыки создания веб-приложений: фронтенд на HTML, CSS, JavaScript; бэкенд на PHP. В процессе выполнения я получил представление о архитектуре клиент-сервер и протоколе HTTP для передачи данных. Узнал про две концепции веб-разработки: REST и RPC. Наибольшей сложностью в разработке оказался объём материала, который необходимо изучить.

Созданное веб-приложение доступно по адресу <https://se.ifmo.ru/~s373336/web/lab1/>.