|  |  |
| --- | --- |
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИУ ИТМО» | |
| ФПИиКТ, направление Системное и Прикладное Программное Обеспечение | |
| Отчёт по лабораторной работе №1 | |
| Вариант: 2518 | по Веб-программированию |
|  | Выполнил: Ханнанов Ленар  Группа: P3214  Преподаватель: Цопа Евгений Алексеевич  Преподаватель практики:  Пашнин Александр Денисович |
| Санкт-Петербург  2020 | |

Вариант: 2518

1. Текст задания:

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 непопадания 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:**

* 1. Для расположения текстовых и графических элементов необходимо использовать табличную верстку.
  2. Данные формы должны передаваться на обработку посредством GET-запроса.
  3. Таблицы стилей должны располагаться в отдельных файлах.
  4. При работе с CSS должно быть продемонстрировано использование селекторов атрибутов, селекторов классов, селекторов псевдоэлементов, селекторов потомств а также такие свойства стилей CSS, как наследование и каскадирование.
  5. HTML-страница должна иметь "шапку", содержащую ФИО студента, номер группы и новер варианта. При оформлении шапки необходимо явным образом задать шрифт (cursive), его цвет и размер в каскадной таблице стилей.
  6. Отступы элементов ввода должны задаваться в процентах.
  7. 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.

1. Исходный код:

Исходный код доступен в репозитории **php\_practice** на платформе github.com по адресу:

https://github.com/Come1LLF00/php\_practice

1. Результаты работы скрипта:

Опробовать разработанный скрипт можно перейдя по ссылке с номером ИСУ (s284733):

http://se.ifmo.ru/~s284733/php\_practice

1. Вывод:

В ходе выполнения данной лабораторной работы я получил базовые сведения о работе протокола HTTP. Смог, используя cookie и сессии, преодолеть stateless-принцип этого протокола. Увидел своими глазами: как выглядят ответы и запросы клиента и сервера, и какие популярные методы используются при отправке запросов на веб-сервер. Изучил основные теги и атрибуты языка HTML (так как все знать невозможно — их огромная куча). Разметил свою html-страничку, следуя базовой архитектуре и намечая DOM таким, каким было бы удобно пользоваться в дальнейшем при написании скриптов на JavaScript и PHP. Для придания свое странички уникальности был использован CSS (в HTML тоже можно, но разрабатывать View отдельно от Model намного легче). Дабы уберечь невнимательного пользователя от ввода некорректных значений в текстовые поля формы или посредством редактирования URL, были написаны скрипты, как клиентский (JavaScript), так и серверный (PHP), осуществляющие валидацию вводимых данных.