Университет ИТМО

Кафедра вычислительной техники

Программирование интернет-приложений

Лабораторная работа № 1

Вариант 1716

Выполнил:

Сорокин Юрий

Группа Р3217

Преподаватель:

Харитонова А.Е.

СПб

2016 г.

**Внимание! У разных вариантов разный 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.

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 POST-запроса.
* Таблицы стилей должны располагаться в отдельных файлах.
* При работе с CSS должно быть продемонстрировано использование селекторов потомств, селекторов идентификаторов, 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 новер варианта. При оформлении шапки необходимо явным образом задать шрифт (sans-serif), его цвет и размер в каскадной таблице стилей.
* Отступы элементов ввода должны задаваться в процентах.

<html>

<head>

<link rel="stylesheet" href="css/style.css" type="text/css">

<title>

Пип лаба 1

</title>

<meta charset="utf-8">

</head>

<body>

<table border='1' class="shift">

<tr>

<td colspan='2' id="header"><h1 class="shift">Сорокин Юрий<br>Группа P3217<br>Вариант 1716</h1></td></tr>

<tr>

<td><img src='img/areas.png' class="shift"></td>

<td>

<form action='php/script.php' method='post'>

<p>Значение Х:

<input type="text" placeholder='{-3..5}' name="x-value"><br></p>

<p>Значение Y:

<input type="radio" name="y-value" value="-5">-5

<input type="radio" name="y-value" value="-4">-4

<input type="radio" name="y-value" value="-3">-3

<input type="radio" name="y-value" value="-2">-2

<input type="radio" name="y-value" value="-1">-1

<input type="radio" name="y-value" value="0">0

<input type="radio" name="y-value" value="1">1

<input type="radio" name="y-value" value="2">2

<input type="radio" name="y-value" value="3">3<br></p>

<p>Значение R:

<input type="checkbox" name="r-value[]" value="1">1

<input type="checkbox" name="r-value[]" value="2">2

<input type="checkbox" name="r-value[]" value="3">3

<input type="checkbox" name="r-value[]" value="4">4

<input type="checkbox" name="r-value[]" value="5">5<br></p>

<p><input type='submit' name='start' value='Отправить'></p>

</form>

</td>

</tr>

</table>

<table>

</body>

</html>

**Php**

<html>

<head>

<title>PHP скрипт</title>

<link rel="stylesheet" href="../css/style1.css">

<meta charset="utf-8">

</head>

<body>

<?php

$x=$y=$r=10;

$x1=$x2=$x3=0;

//Получаем значение Х

$a1 = $\_POST['x-value'];

$a=intval($\_POST['x-value']);

if($a1==null){

$x1='Вы забыли указать значение';

}

else

{

if($a<=-3 or $a>=5){

$x1="Значение должно быть в интервале от -3 до 5";

}

else{

$x=$a;

$x1=$x;

}

}

//Получаем значение Y

$b=$\_POST['y-value'];

if($b==null){

$y1="Вы забыли выбрать значение";

}

else{

$y=$b;

$y1=$y;

}

//Получаем значение R

$c = $\_POST['r-value'];

if(empty($c))

{

$r1="Вы забыли выбрать значение";

}

else

{

$n = count($c);

if($n!=1){

$r1="Нельзя выбирать больше одного значения";

}

else{

for($i=0; $i < 5; $i++)

{

if(!empty($c[$i])){

$r=$c[$i];

$r1=$c[$i];

}

}

}

}

$u=0;

$res="Не хватает данных для расчета";

if($x!=10 and $y!=10 and $r!=10){

if($x<=$r and $x>=0 and $y>=-$r and $y<=0) $u=2;

if($x<=0 and $y>=0 and ($y<=$x\*2+$r)) echo $u=2;

if($x<=0 and $y<=0 and ($x\*$x+$y\*$y<=$r\*$r)) $u=2;

$res="Точка не попала в область";

if($u==2) $res="Точка попала в область";

}

?>

<table border='1'>

<tr>

<td>

Значение переменной X

</td>

<td>

Значение переменной Y

</td>

<td>

Значение R

</td>

<td>

Результат проверки

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<?php

echo $x1;

?>

</td>

<td>

<?php

echo $y1;

?>

</td>

<td>

<?php

echo $r1;

?>

</td>

<td>

<?php

echo $res;

?>

</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

**Css**

#header{

font-family: sans-serif;

}

td h1:hover {

color: red;

}

.shift{

margin: 0 auto;

color: blue;

margin: 0 auto;

}

table{

width: 60%;

text-align: center;

color:green !important;

}

**Css 2**

table {

width:50%;

padding: 5px;

margin:0 auto;

margin-top: 15%;

}

**Вывод**

При выполнении данной работы, я ознакомился с технологиями разработки WEB-приложений.