

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра вычислительной техники

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №7
«Графическая библиотека RHP GD»
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Факультет: АВТФ

Преподаватель: Новицкая Ю.В.

Группа: АВТ-412

Студенты:

Евтушенко Никита Сергеевич

Лазаревич Михаил Михайлович

Новосибирск 2017г.

Цель работы:

Получить практические навыки в использовании графической библиотеки PHP GRAPHICS DRAW (GD).

Задание:

Во всех вариантах заданий необходимо разработать PHP-скрипт, использующий возможности графической библиотеки PHP GD. Вариант 6: форма для голосования с выводом результатов в виде столбчатой гистограммы с указанием значений.

Порядок выполнения лабораторной работы:

1. Для выполнения лабораторной работы установить программный комплекс Denwer.
2. Написать PHP-скрипт в соответствии с заданным вариантом.
3. Протестировать созданный PHP-скрипт

html-разметка созданного документа:

index.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru"><head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Выборы 2K18</title>
    <script language="javascript" src="js/main.js"></script>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/reset.css">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/main.css">
</head>
<body onload="">
    <div id="header"><h1 align="center">Выборы.</h1></div>
    <div id="main">
        <form id="form_block" autocomplete="off" action="connection.php"
method="GET">

        <div id="buttn-div">
            <input id="subm" type="submit" value="Подтвердить выбор">
        </div>
        <input name="variant" value="-1" checked type="radio" hidden="true">
        <div class="block">
```

```

        <div class="subblock">
            <div style="display:table-row;width 100%;"><div
class="cand_name"><div
style="overflow:hidden;height:40px">Царь-царевич</div></div></div>
            <div class="emptydiv1"></div>
            <div style="display:table-row;width 100%; "><div class="imgdiv"><div
class="dummy"></div></div></div>
            <div class="emptydiv2"></div>
            <div class="info"><div class="infocontent">
</div>
</div>
</div>
            <div class="emptydiv3"></div>
            <div class="div-ctrl" >
                <input name="variant" value="0" class="radio" id="0" style="display:
none;" type="radio"><label for="0" class="control radio-ctrl" style="/*! height: auto;
*/background-color: #fff;display: block;/*! width: calc(100%-4px); *//*! float: left; */border-
radius: 8px;/*! border: 2px solid black; *//*! margin: auto; *//*! box-sizing: border-box; */box-
shadow: inset 0px 0px 0px 2px #000;"><span style="padding-left: 5px;height: 40px;display:
block;/*! vertical-align: middle; */overflow-x: hidden;/*! table-layout: fixed; */align-items:
center;line-height: 40px;overflow-y: hidden;padding-right: 5px;/*! float: left;
*/"></span></label>
            </div>
            </div>
            <div class="block">
                <div class="subblock">
                    <div style="display:table-row;width 100%;"><div
class="cand_name"><div
style="overflow:hidden;height:40px">Король-королевиц</div></div></div>
                    <div class="emptydiv1"></div>
                    <div style="display:table-row;width 100%;"><div class="imgdiv"><div
class="dummy"></div></div></div>
                    <div class="emptydiv2"></div>
                    <div class="info"><div class="infocontent">
</div>
                </div>
            </div>

```

```

</div>
</div>
<div class="emptydiv3"></div>
<div class="div-ctrl" >
  <input name="variant" value="1" class="radio" id="1" style="display:
none;" type="radio"><label for="1" class="control radio-ctrl" style="/*! height: auto;
*/background-color: #fff;display: block;/*! width: calc(100%-4px); *//*! float: left; */border-
radius: 8px;/*! border: 2px solid black; *//*! margin: auto; *//*! box-sizing: border-box; *//box-
shadow: inset 0px 0px 0px 2px #000;"><span style="padding-left: 5px;height: 40px;display:
block;/*! vertical-align: middle; */overflow-x: hidden;/*! table-layout: fixed; */align-items:
center;line-height: 40px;overflow-y: hidden;padding-right: 5px;/*! float: left;
*/"></span></label>
  </div>
</div>
<div class="block">
  <div class="subblock">
    <div style="display:table-row;width 100%;"><div
class="cand_name"><div
style="overflow:hidden;height:40px">Сапожник-портной</div></div></div>
    <div class="emptydiv1"></div>
    <div style="display:table-row;width 100%;"><div class="imgdiv"><div
class="dummy"></div></div></div>
    <div class="emptydiv2"></div>
    <div class="info"><div class="infocontent">
    </div>
    </div>
    </div>
    <div class="emptydiv3"></div>
    <div class="div-ctrl" >
      <input name="variant" value="2" class="radio" id="2" style="display:
none;" type="radio"><label for="2" class="control radio-ctrl" style="/*! height: auto;
*/background-color: #fff;display: block;/*! width: calc(100%-4px); *//*! float: left; */border-
radius: 8px;/*! border: 2px solid black; *//*! margin: auto; *//*! box-sizing: border-box; *//box-
shadow: inset 0px 0px 0px 2px #000;"><span style="padding-left: 5px;height: 40px;display:
block;/*! vertical-align: middle; */overflow-x: hidden;/*! table-layout: fixed; */align-items:

```

```

center;line-height: 40px;overflow-y: hidden;padding-right: 5px;/*! float: left;
*/"></span></label>
    </div>
    </div>
    <div class="block">
    <div class="subblock">
    <div style="display:table-row;width 100%;"><div
class="cand_name"><div style="overflow:hidden;height:40px">Какая
разница</div></div></div>
    <div class="emptydiv1"></div>
    <div style="display:table-row;width 100%;"><div class="imgdiv"><div
class="dummy"></div></div></div>
    <div class="emptydiv2"></div>
    <div class="info"><div class="infocontent">
    </div>
    </div>
    </div>
    <div class="emptydiv3"></div>
    <div class="div-ctrl" >
    <input name="variant" value="3" class="radio" id="3" style="display:
none;" type="radio"><label for="3" class="control radio-ctrl" style="/*! height: auto;
*/background-color: #fff;display: block;/*! width: calc(100%-4px); *//*! float: left; */border-
radius: 8px;/*! border: 2px solid black; *//*! margin: auto; *//*! box-sizing: border-box; */box-
shadow: inset 0px 0px 0px 2px #000;"><span style="padding-left: 5px;height: 40px;display:
block;/*! vertical-align: middle; */overflow-x: hidden;/*! table-layout: fixed; */align-items:
center;line-height: 40px;overflow-y: hidden;padding-right: 5px;/*! float: left;
*/"></span></label>
    </div>
    </div>
    </form>
    </div>
</body><style type="text/css"></style></html>

```

lab7.php

```
<?php error_reporting(E_ALL);
```

```

$diagramm_margin_left=20;
$diagramm_margin_right=20;
$diagramm_margin_top=20;
$diagramm_margin_bottom=200;
$y_divs=5;
$rect_margin_left=5;
$rect_margin_right=5;
$size_x=512;
$size_y=512;
$image=imagecreatetruecolor($size_x,$size_y);
$colorpallette[0]=imagecolorallocate($image,56, 102, 175);//blue
$colorpallette[1]=imagecolorallocate($image,59,198,184);//cyan?
$colorpallette[2]=imagecolorallocate($image,59,198,94);//green
$colorpallette[3]=imagecolorallocate($image,187, 59, 198);
$colorpallette[4]=imagecolorallocate($image,198, 59, 86);
$colorpallette[5]=imagecolorallocate($image,228, 232, 16);
$colorpallette[6]=imagecolorallocate($image,239, 96, 14);
$scandcount=4;
$number=$_REQUEST['variant'];
//$number=3;
//load values
$fp = fopen('file.csv', 'c+');
flock($fp,LOCK_EX);
$candidates=fgetcsv($fp);
//print_r($candidates);
if(count($candidates)==$scandcount){
foreach ($candidates as &$val) {
    //var_dump($val);
    if(filter_var($val, FILTER_VALIDATE_INT)==false&&!(filter_var($val,
FILTER_VALIDATE_INT) === 0))
    {
        $candidates=array_fill(0,$scandcount,0);
        break;
    }
    $val=intval($val);

```

```

}
}else
{
    $candidates=array_fill(0,$candcount,0);
}
$candidates[$number]++;
ftruncate ($fp , 0);
fseek($fp,0);
fputcsv($fp,$candidates);
fflush($fp);
flock($fp,LOCK_UN);
fclose($fp);
$col=imagecolorallocate($image,255,255,255);
ImageFilledRectangle($image,0,0,$size_x-1,$size_y-1,$col);
$candidates_count=count($candidates);
$max=max($candidates);
$y_marks=min(5,max(1,$max));
$dx=($size_x-$diagramm_margin_left-$diagramm_margin_right)/$candidates_count;
$dy=($size_y-$diagramm_margin_bottom-$diagramm_margin_top)/$y_marks;

$filename[0]="img/King1.png";
$filename[1]="img/King2.png";
$filename[2]="img/King3.png";
$filename[3]="img/King4.png";
for($counter=0;$counter<4;$counter++)
{$files[$counter]=imagecreatefrompng($filename[$counter]);
if(!$files[$counter])
{
    /* Создаем пустое изображение */
    $files[$counter] = imagecreatetruecolor(150, 150);
    $tc = imagecolorallocate($im, 0, 0, 0);

    /* Выводим сообщение об ошибке */

```

```

        imagestring($files[$counter], 1, 5, 5, 'Ошибка загрузки ' . $filename[$counter],
$tc);
    }
}
//draw ox oy

//draw labels
$x=2;
$y=$diagramm_margin_bottom;
for($counter=0;$counter<=$y_marks;$counter++)
{
    ImageStringUp($image,3,$x,$size_y-1-$y+10,number_format($counter*$max/
$y_marks,1,".", ""),0x000000);
    ImageLine($image,$diagramm_margin_left,$size_y-1-$y,$size_x-
$diagramm_margin_right,$size_y-1-$y,0x000000);
    $y+=$dy;
}

//draw rects
$x=$diagramm_margin_left;
$y=$diagramm_margin_bottom;
for ($counter=0;$counter<$candidates_count;$counter++)
{
    ImageFilledRectangle($image,$x+$rect_margin_right,$size_y-1-$y,$x+$dx-
$rect_margin_left,$size_y-1-($y+($dy*$y_marks*$candidates[$counter])/$max),
$colorpallet[$counter]);
    $x+=$dx;
}

imagesetthickness($image, 1);
ImageLine($image, $diagramm_margin_left, $size_y-1-$diagramm_margin_bottom,
$size_x-$diagramm_margin_right-1, $size_y-1-$diagramm_margin_bottom, 0x00000);
ImageLine($image, $diagramm_margin_left, $size_y-1-$diagramm_margin_bottom,
$diagramm_margin_left, $diagramm_margin_top, 0x000000);

```



```

$x=$diagramm_margin_left;
$y=intval($diagramm_margin_bottom*0.1);
$ymax=$diagramm_margin_bottom-2*$y;
$dx=$size_x-$diagramm_margin_left-$diagramm_margin_right;
$dx=$dx/$candidates_count;
for($counter=0;$counter<$candidates_count;$counter++)
{
    imagerectangle($image, $x+2, $size_y-1-$y, $x+$dx-2, $size_y-1-$ymax,
$colorpallette[$counter]);
    $width=imagesx($files[$counter]);
    $height=imagesy($files[$counter]);
    $dsty=$y+1;
    $simgyx=0;
    $dstwidth=$dx-6;
    $dstx=$x+3;
    $res=$width/$height;
    $dstheight=($dx-6)*$height/$width;
    if($dstheight<=($ymax-$y-2))
    {
        $dsty=($ymax-$y-$dstheight)/2+$y;
    }
    else
    {
        $dstheight=($ymax-$y-2);
        $dstwidth=($dstheight*$res);
        $dstx=($x+3+($dx-$dstwidth)/2);
    }
    imagecopyresized($image, $files[$counter], $dstx, $size_y-1-$dsty-$dstheight,
0,0, $dstwidth, $dstheight, $width, $height);
    $x+=$dx;
}

header('Content-Type: image/png');
imagepng($image);

```

```
imagedestroy($image);
```

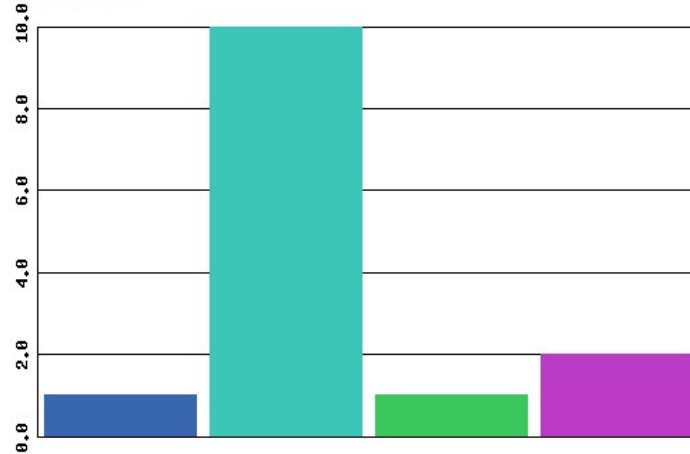
?>

Скриншоты документа:

Выборы.



Результаты:



Выводы по работе:

Были изучены основы работы с PHP GD, а также его возможности.