Міністерство освіти і науки України

Івано-Франківський національний технічний університет нафти й газу

Кафедра комп’ютерних систем і мереж

Лабораторна робота №5

на тему:

«Об'єктно-орієнтоване програмування в PHP»

Виконав: студент групи КІ-21-1К

Сорока А.Є.

Перевірив: викладач

Слабінога М.О.

м. Івано-Франківськ

2021

**1. Код програми**

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<?php

abstract class Operation {

  protected $array;

  public function \_\_construct($array) {

    $this->array = $array;

  }

  public function set\_array($array){

    $this->array = $array;

  }

  public function get\_array($array){

    return $this->array;

  }

  abstract public function calc($itIsRow, $rowOrColumnNumber);

}

class MatrixSum extends Operation {

  public function calc($itIsRow, $rowOrColumnNumber){

    $sum = 0;

    if($itIsRow)

      foreach ($this->array[$rowOrColumnNumber] as $a)

        $sum += $a;

    else

      foreach ($this->array as $a)

        $sum += $a[$rowOrColumnNumber];

    return $sum;

  }

}

class MatrixAvg extends Operation {

  public function calc($itIsRow, $rowOrColumnNumber){

    $sum = 0;

    $i = 0;

    if($itIsRow)

      foreach ($this->array[$rowOrColumnNumber] as $a){

        $sum += $a;

        $i++;

      }

    else

      foreach ($this->array as $a){

        $sum += $a[$rowOrColumnNumber];

        $i++;

      }

    return $sum/$i;

  }

}

$dataArray = [

  [12, 15, 15],

  [21, 15, 15],

  [30, 15, 15]

];

echo '<pre>';

print\_r($dataArray);

echo '</pre>';

echo "<br>";

$matrixSum = new MatrixSum($dataArray);

echo 'Row[0] sum = ';

echo $matrixSum->calc(true, 0);

echo "<br>";

echo "<br>";

$matrixSum = new MatrixAvg($dataArray);

echo 'Column[2] avg = ';

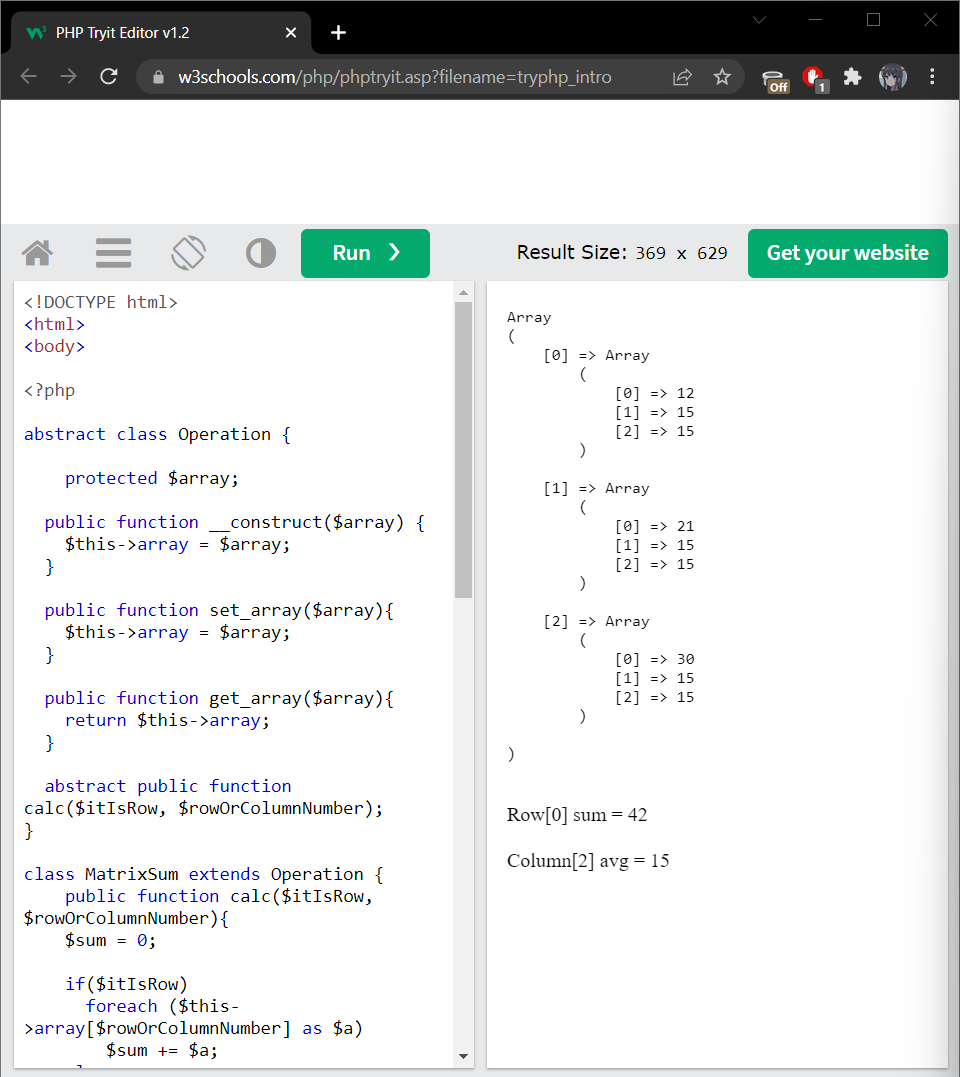
echo $matrixSum->calc(false, 2);

?>

</body>

</html>

**2. Результат виконання**

****