

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2

Використання функцій, рядків, масивів та форм в PHP

Мета: Ознайомитись з роботою масивів, рядків, функцій та форм.

Хід роботи:

Завдання 1: Робота з рядками.

1. Створіть 4 текстових поля з мітками *Текст*, *Знайти*, *Замінити* і *Результат*. Виконати можливість заміни символів і вивести результат.

Лістинг програми:

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>SymbolReplace</title>
  <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">
</head>
<body>
```

main

```
<form method="post">
  <label>↓Write the text↓</label><br>
  <textarea name="text" rows="4" cols="50"><?= htmlspecialchars($text ?? '')
?></textarea><br><br>

  <label>▶Find◀</label><br>
  <input type="text" name="find" value="<?= htmlspecialchars($find ?? '')
?>"><br><br>

  <label>!Replace!</label><br>
  <input type="text" name="replace" value="<?= htmlspecialchars($replace ?? '')
?>"><br><br>

  <button type="submit">Go!</button>
</form>
<?php if (isset($result)): ?>
  <h4>-----Results-----</h4>
  <textarea rows="4" cols="50" readonly><?= htmlspecialchars($result)
?></textarea>
<?php endif; ?>
```

					ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Звіт з лабораторної роботи	Лім.	Арк.	Аркушів
Розроб.	Дзінзілевич Д.О.						1	25
Перевір.	Ковтун В.В.					ФІКТ Гр. ІПЗ-23-2[1]		
Керівник								
Н. контр.								
Зав. каф.								

task

```
<?php
include('../..parts/tasksParts/header1_1.php');
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $text = $_POST['text'] ?? '';
    $find = $_POST['find'] ?? '';
    $replace = $_POST['replace'] ?? '';
    $result = str_replace($find, $replace, $text);
}
include('../..parts/tasksParts/main1_1.php');
include('../..parts/footer.php');
```

Результат виконання програми:

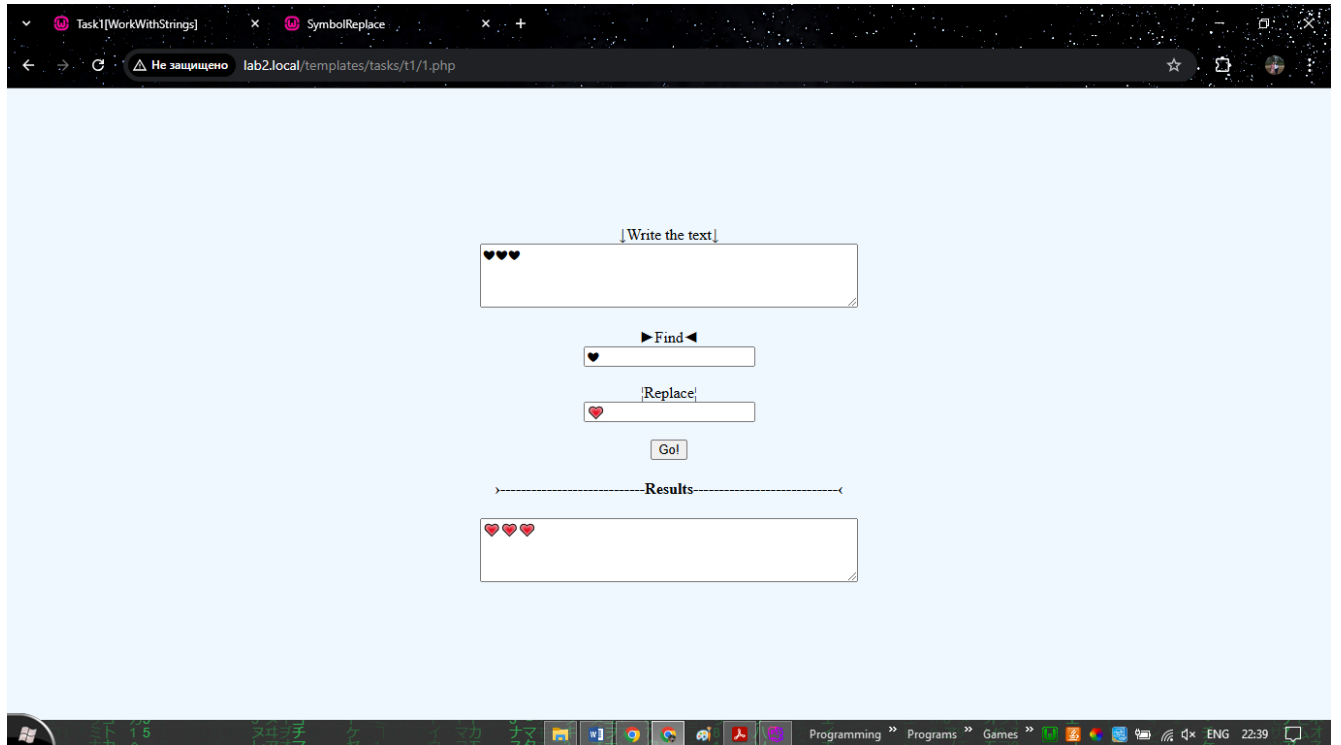


Рис.1.1 Виконання заміни відповідних елементів на інші

- Користувач вводить назви міст через пробіл. Переставте назви так, щоб назви були впорядковані за алфавітом.

Лістинг програми:

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport"
        content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>CityNamesSort</title>
    <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">
</head>
<body>
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				2
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

main

```
<form method="post">
  <label>Введіть назви міст(через пробіл)</label><br>
  <textarea rows="5" cols="50" name="cities"><?php htmlspecialchars($_POST['cities']) ?></textarea><br>
  <button type="submit">Sort</button>
</form>
<?php if (isset($sortedCities)): ?>
  <h4>-----Відсортовані міста-----</h4>
  <textarea rows="2" cols="50" readonly><?php htmlspecialchars($sortedCities) ?></textarea>
<?php endif; ?>
```

task

```
<?php
include('../..../parts/tasksParts/header1_2.php');
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  $cities = explode(' ', $_POST['cities']);
  sort($cities);
  $sortedCities = implode(' ', $cities);
}
include('../..../parts/tasksParts/main1_2.php');
include('../..../parts/footer.php');
```

Результат виконання програми:

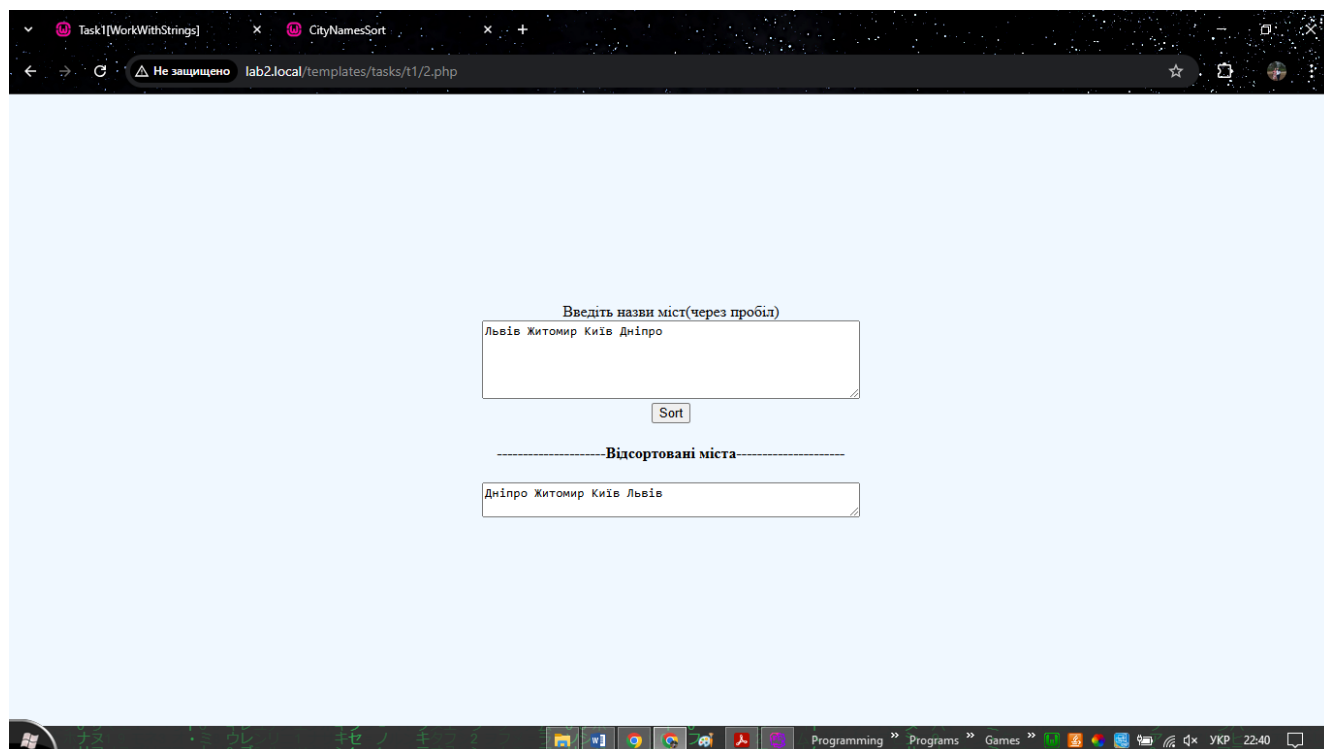


Рис.1.2 Сортуння назв міст в алфавітному порядку

3. Дано рядок, що містить повне ім'я файлу, наприклад:

D:\WebServers\home\testsite\www\myfile.txt

Виділіть з цього рядка ім'я файлу без розширення.

Лістинг програми:

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>GetFileName</title>
  <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">
</head>
<body>
```

main

```
<form method="post">
  <label>↓Write File Stream↓</label><br>
  <textarea rows="1" cols="50" name="filepath"><?= htmlspecialchars($_POST['filepath']) ?></textarea><br>
  <button type="submit">GetFileName</button>
</form>
<?php if (isset($filename)): ?>
  <h4>-----FileName-----<br>↓↓↓</h4>
  <textarea rows="1" cols="50" readonly><?= htmlspecialchars($filename) ?></textarea>
<?php endif; ?>
```

task

```
<?php
include('../..parts/tasksParts/header1_3.php');
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  $filepath = $_POST['filepath'];
  $filename = pathinfo($filepath, PATHINFO_FILENAME);
}
include('../..parts/tasksParts/main1_3.php');
include('../..parts/footer.php');
```

Результат виконання програми:

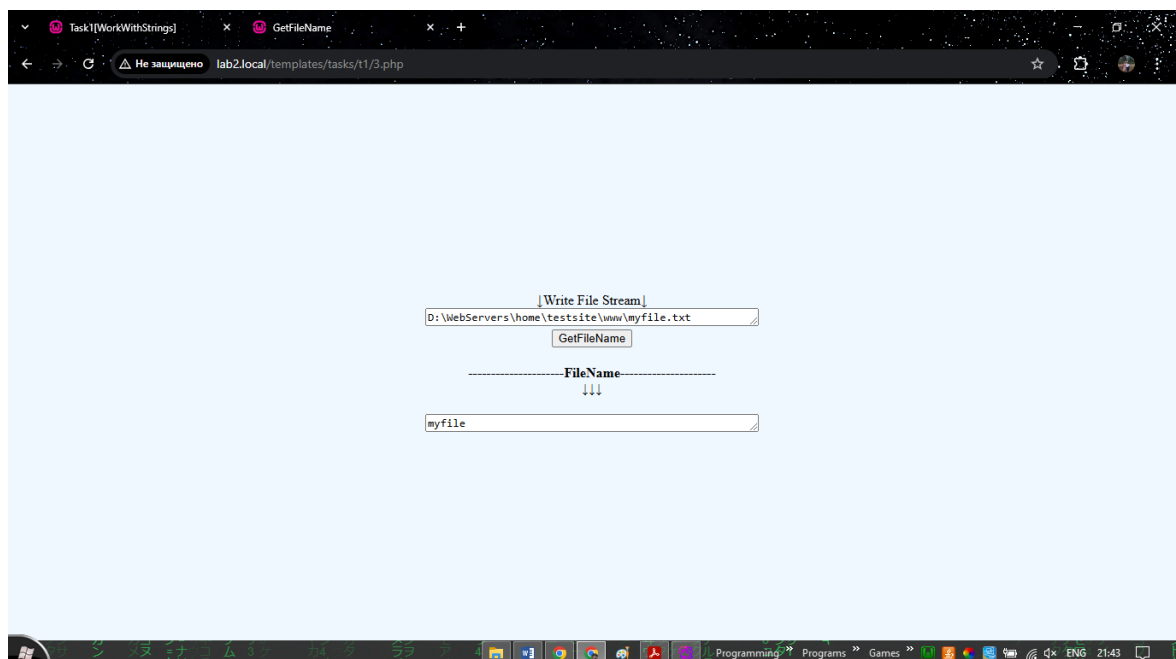


Рис.1.3 Отримання імені файлу без розширення

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4. У двох рядках містяться дати виду День-Місяць-Рік (наприклад, 10-02-2015). Визначте кількість днів між датами.

Лістинг програми:

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>GetDaysDate</title>
  <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">
</head>
<body>
```

main

```
<form method="post">
  <label>First Date (dd-mm-yyyy)</label><br>
  <input type="text" name="date1" value="<?= htmlspecialchars($_POST['date1']) ?>" ?><br><br>
  <label>Second Date (dd-mm-yyyy)</label><br>
  <input type="text" name="date2" value="<?= htmlspecialchars($_POST['date2']) ?>" ?><br><br>
  <button type="submit">GetDays</button>
</form>
<?php if (isset($daysDifference)): ?>
  <h3>-----Days-----</h3>
  <textarea rows="1" cols="50" readonly><?= htmlspecialchars($daysDifference) ?></textarea>
<?php endif; ?>
```

task

```
<?php
include('../..parts/tasksParts/header1_4.php');
if (isset($_POST['date1']) && isset($_POST['date2'])) {
  $date1 = DateTime::createFromFormat('d-m-Y', $_POST['date1']);
  $date2 = DateTime::createFromFormat('d-m-Y', $_POST['date2']);
  if ($date1 && $date2) {
    $interval = $date1->diff($date2);
    $daysDifference = $interval->days;
  } else {
    $daysDifference = "Невірний формат дати";
  }
}
include('../..parts/tasksParts/main1_4.php');
include('../..parts/footer.php');
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Результат виконання програми:

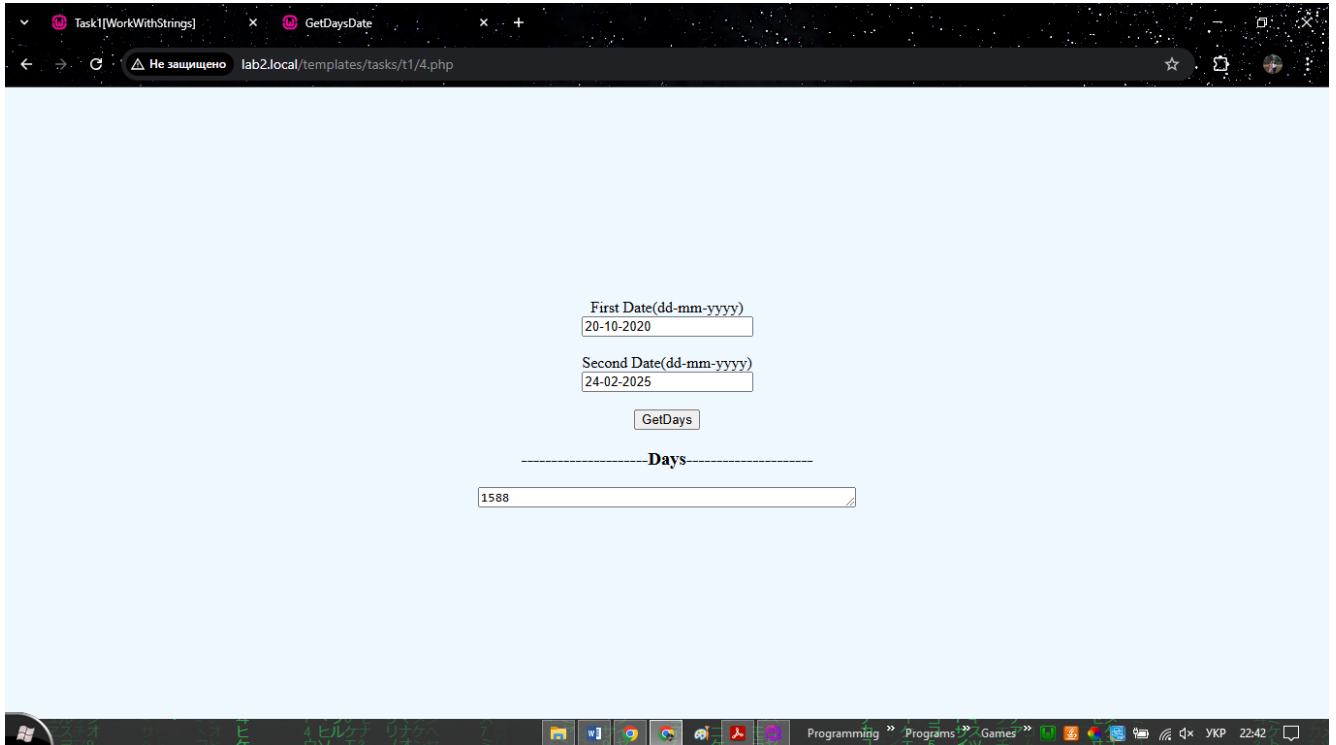


Рис.1.4 Розрахунок кількості днів між двома датами

5. Генератор паролів: Напишіть програму, яка генерує випадковий пароль заданої довжини. Пароль може містити великі та малі літери, цифри та спеціальні символи.

Перевірка пароля: Реалізуйте функцію, яка перевіряє, чи є введений користувачем пароль достатньо міцним. Вважайте пароль міцним, якщо він містить принаймні одну велику літеру, одну малу літеру, одну цифру та один спеціальний символ, і його довжина є не менше 8 символів.

Лістинг програми:

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>PasswordGenerator/Check</title>
  <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">
</head>
<body>
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Пр2	Арк.
		Ковтун В.В.				6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

main

```
<h2>PasswordGenerator</h2>
<form method="POST">
    <label for="password_length">Length▶</label>
    <input type="number" id="password_length" name="password_length" min="4"
max="50" value="<?> htmlspecialchars($_POST['password_length'] ?? '') ?>">
    <button type="submit">Generate</button>
</form>
<?php if (!empty($generatedPassword)): ?>
    <p><strong>Generated Password →</strong> <?> htmlspecialchars(
chars($generatedPassword) ?></p>
<?php endif; ?>
<hr>
<h2>PasswordCheck</h2>
<form method="POST">
    <label for="user_password">Write Password▶</label>
    <input type="text" id="user_password" name="user_password" value="<?> htмлspe-
cialchars($userPassword) ?>">
    <button type="submit">Check</button>
</form>
<?php if ($userPassword != ""): ?>
    <p><strong>Result:</strong> <?> $isStrong ?></p>
<?php endif; ?>
```

task

```
<?php
include('../..parts/tasksParts/header1_5.php');
function generatePassword($length = 12) {
    $characters = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789!@#%&*()-_+=<>?';
    $password = '';
    $charactersLength = strlen($characters);
    for ($i = 0; $i < $length; $i++) {
        $password .= $characters[rand(0, $charactersLength - 1)];
    }
    return $password;
}
function isStrongPassword($password) {
    return preg_match('/[A-Z]/', $password) && //принаймні одна велика літера
    preg_match('/[a-z]/', $password) && //принаймні одна мала літера
    preg_match('/[0-9]/', $password) && //принаймні одна цифра
    preg_match('/[!@#%&*()-_+=<>?]/', $password) && //принаймні один спец-
СИМВОЛ
    strlen($password) >= 8; // мінімальна довжина 8 символів
}
$generatedPassword = "";
$isStrong = "";
$userPassword = "";
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    if (!empty($_POST['password_length'])) {
        $passwordLength = (int)$_POST['password_length'];
        $generatedPassword = generatePassword($passwordLength);
    }
    if (!empty($_POST['user_password'])) {
        $userPassword = $_POST['user_password'];
        $isStrong = isStrongPassword($userPassword) ? "✓ Міцний пароль" : "✗
Слабкий пароль";
    }
}
include('../..parts/tasksParts/main1_5.php');
include('../..parts/footer.php');
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Результат виконання програми:

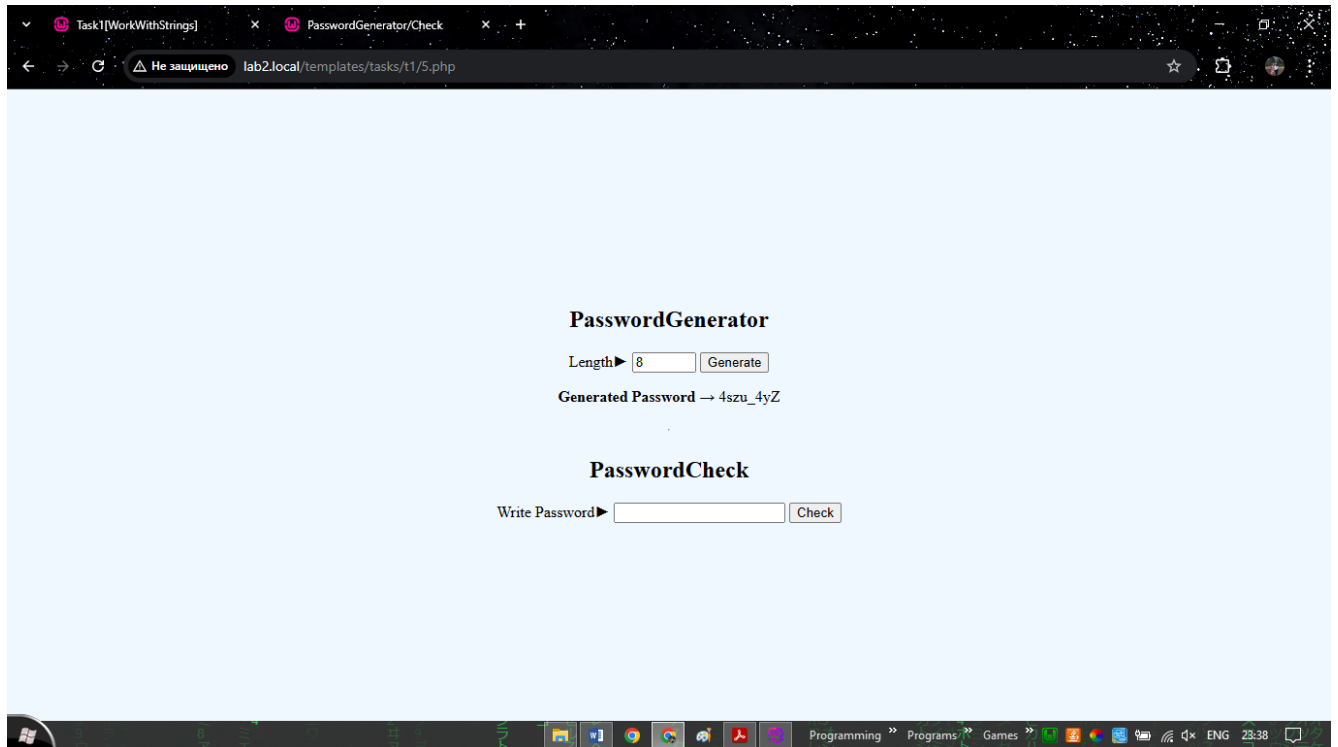


Рис.1.5 Генерування паролю заданої довжини

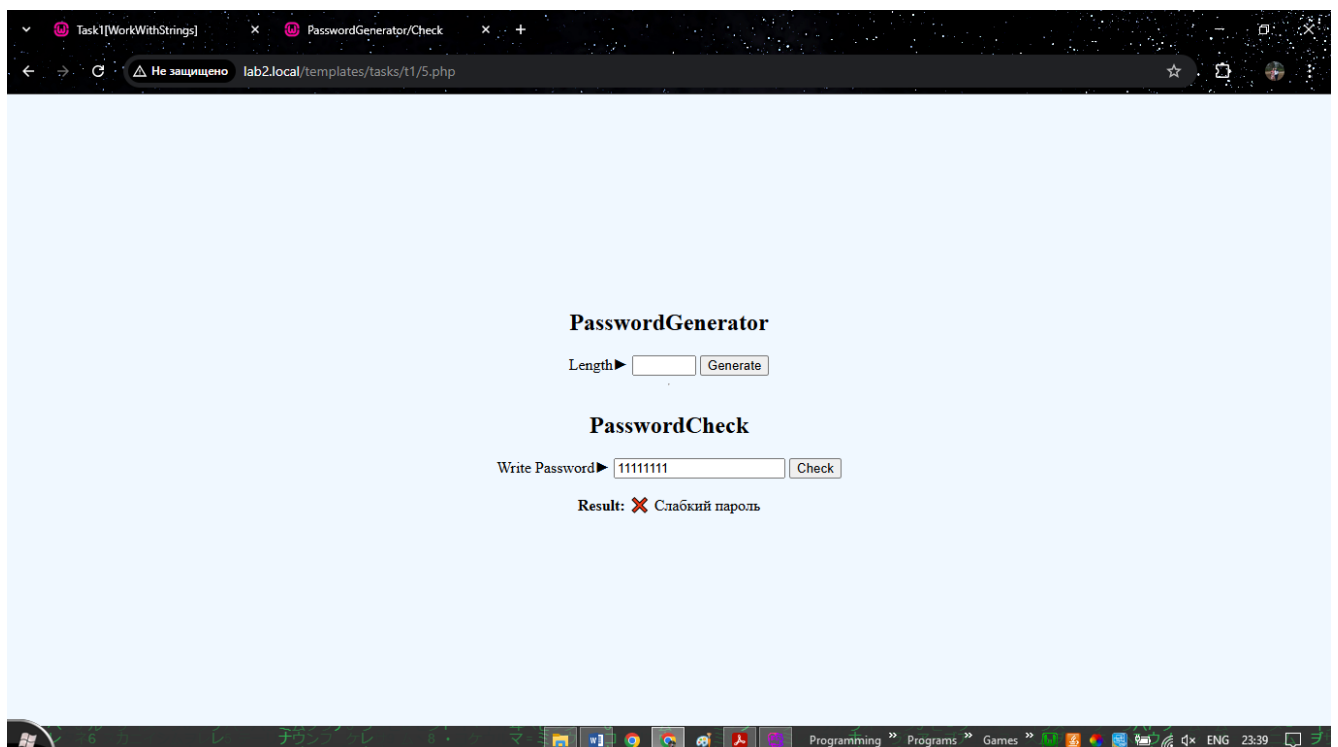


Рис.1.6 Перевірка надійності введеного паролю

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Пр2	Арк.
		Ковтун В.В.				8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Завдання 2: Робота з масивами.

1. Написати функцію, яка приймає масив. Вивести елементи масиву, що повторюються.

Лістинг програми:

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>FindSameElements</title>
  <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">
</head>
<body>
```

main

```
<form method="post">
  <label>Введіть масив (через кому)</label><br>
  <textarea rows="3" cols="50" name="array_input"><?= htmlspecialchars($ _POST['array_input'] ?? ' ') ?></textarea><br>
  <button type="submit">Find</button>
</form>
<?php if (isset($duplicates)): ?>
  <h4>-----Повторювані елементи-----</h4>
  <textarea rows="3" cols="50" readonly><?= htmlspecialchars(implode(' ', $duplicates)) ?></textarea>
<?php endif; ?>
```

task

```
<?php
include('../.. /parts/tasksParts/header2_1.php');
function findDuplicates($array) {
  $counts = array_count_values($array);
  $duplicates = array_keys(array_filter($counts, function($count) {
    return $count > 1;
  }));
  return $duplicates;
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  if (isset($_POST['array_input'])) {
    $inputArray = explode(',', str_replace(' ', '', $_POST['array_input']));
    $duplicates = findDuplicates($inputArray);
  }
}
include('../.. /parts/tasksParts/main2_1.php');
include('../.. /parts/footer.php');
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Результат виконання програми:

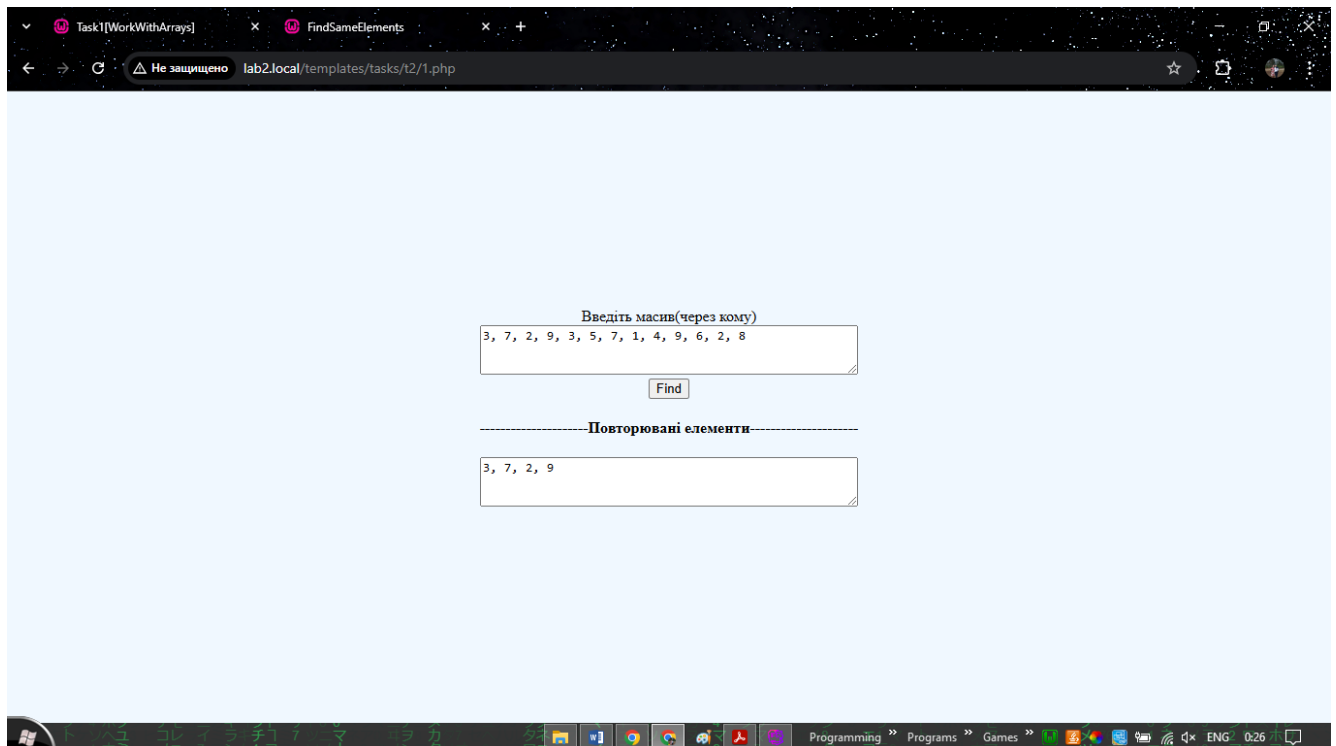


Рис.2.1 Пошук однакових елементів в масиві

2. Написати функцію-генератор імен. Функція приймає масив з складів або символів. Функція має повертати згенероване ім'я кішки, собаки, хом'ячка або іншої тваринки.

Лістинг програми:

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>NameGenerator</title>
  <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">
</head>
<body>
```

main

```
<form method="post">
  <label>Введіть склади або символи(через кому)</label><br>
  <textarea rows="3" cols="30" name="syllables"><?= htmlspecialchars($ POST['syllables'] ?? ' ') ?></textarea><br>
  <label>LengthNameArray</label><br>
  <input type="number" name="name_length" min="2" max="5" value="3"><br><br>
  <button type="submit">Generate</button>
</form>
<?php if (isset($generatedName)): ?>
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<h4>-----Generated Name-----</h4>
<textarea rows="1" cols="30" readonly><?= htmlspecialchars($generatedName)
?></textarea>
<?php endif; ?>

```

task

```

<?php
include('../..parts/tasksParts/header2_2.php');
function generatePetName($syllables, $length = 3) {
    $name = '';
    $syllableCount = count($syllables);
    for ($i = 0; $i < $length; $i++) {
        $name .= $syllables[rand(0, $syllableCount - 1)];
    }
    return ucfirst($name);
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    if (isset($_POST['syllables'])) {
        $inputSyllables = explode(',', str_replace(' ', '', $_POST['syllables']));
        $nameLength = isset($_POST['name_length']) ? (int)$_POST['name_length'] :
3;

        if (!empty($inputSyllables)) {
            $generatedName = generatePetName($inputSyllables, $nameLength);
        }
    }
}
include('../..parts/tasksParts/main2_2.php');
include('../..parts/footer.php');

```

Результат виконання програми:

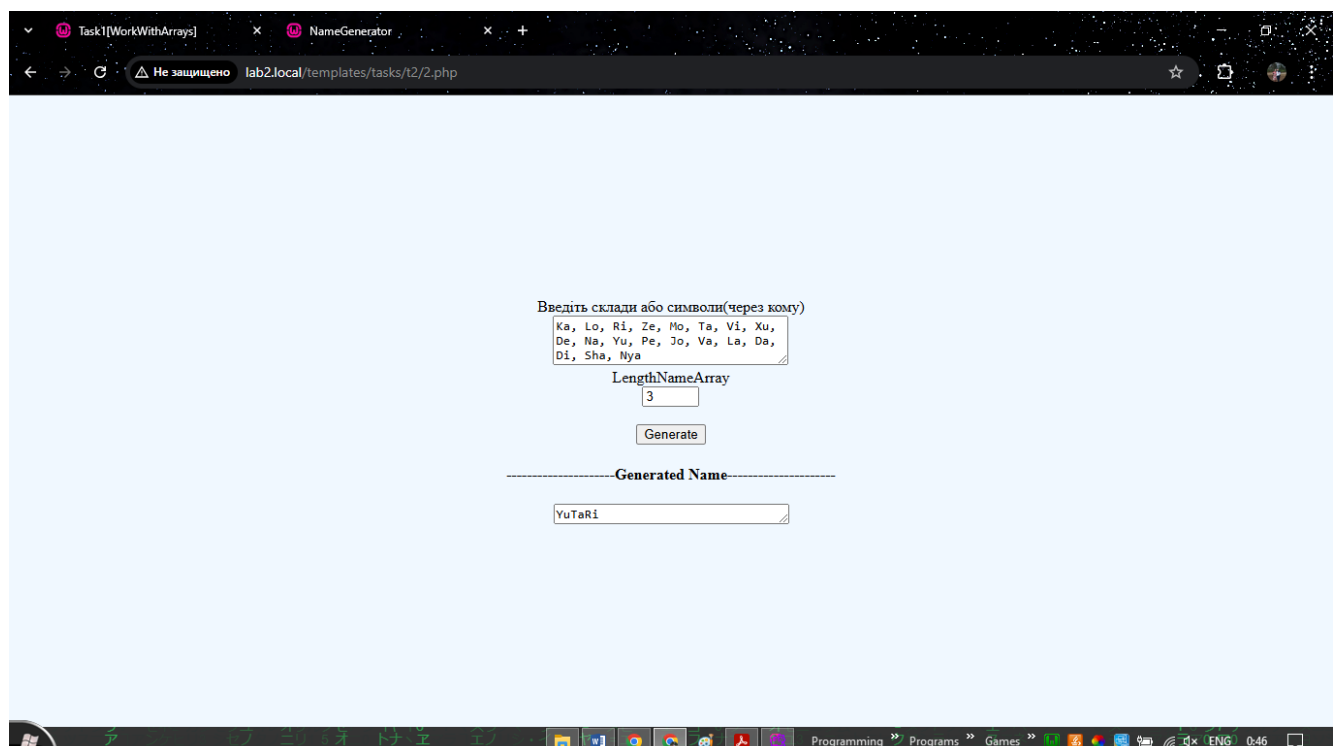


Рис.5.2 Генерування імені за масивом

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3. ↓↓↓

❖ Створіть 2 функції:

- функцію **createArray()**, яка створює масив з випадковою довжиною (від 3 до 7) і випадковими значеннями (від 10 до 20).
- функцію , яка приймає 2 масиви і виконує наступні дії:
 - З'єднує обидва масиви в один.
 - Вилучає повторювані елементи з отриманого масиву.
 - Відсортовує отриманий масив за зростанням і повертає його.

❖ Створіть 2 масиви за допомогою функції **createArray()** та продемонструйте виконання функції з 2-го пункту

Лістинг програми:

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>ArrayProcessing</title>
  <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">
</head>
<body>
```

main

```
<h4>-----First Generated Array-----</h4>
<p><?= implode(' ', $array1) ?></p>
<h4>-----Second Generated Array-----</h4>
<p><?= implode(' ', $array2) ?></p>
<h4>-----United & Processed Array-----</h4>
<p><?= implode(' ', $resultArray) ?></p>
```

task

```
<?php
include('../parts/tasksParts/header2_3.php');
function createArray() {
  $length = rand(3, 7);
  $array = [];
  for ($i = 0; $i < $length; $i++) {
    $array[] = rand(10, 20);
  }
  return $array;
}
function processArrays($array1, $array2) {
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

    $mergedArray = array_merge($array1, $array2);
    $uniqueArray = array_unique($mergedArray);
    sort($uniqueArray);
    return $uniqueArray;
}
$array1 = createArray();
$array2 = createArray();
$resultArray = processArrays($array1, $array2);
include('../..parts/tasksParts/main2_3.php');
include('../..parts/footer.php');

```

Результат виконання програми:

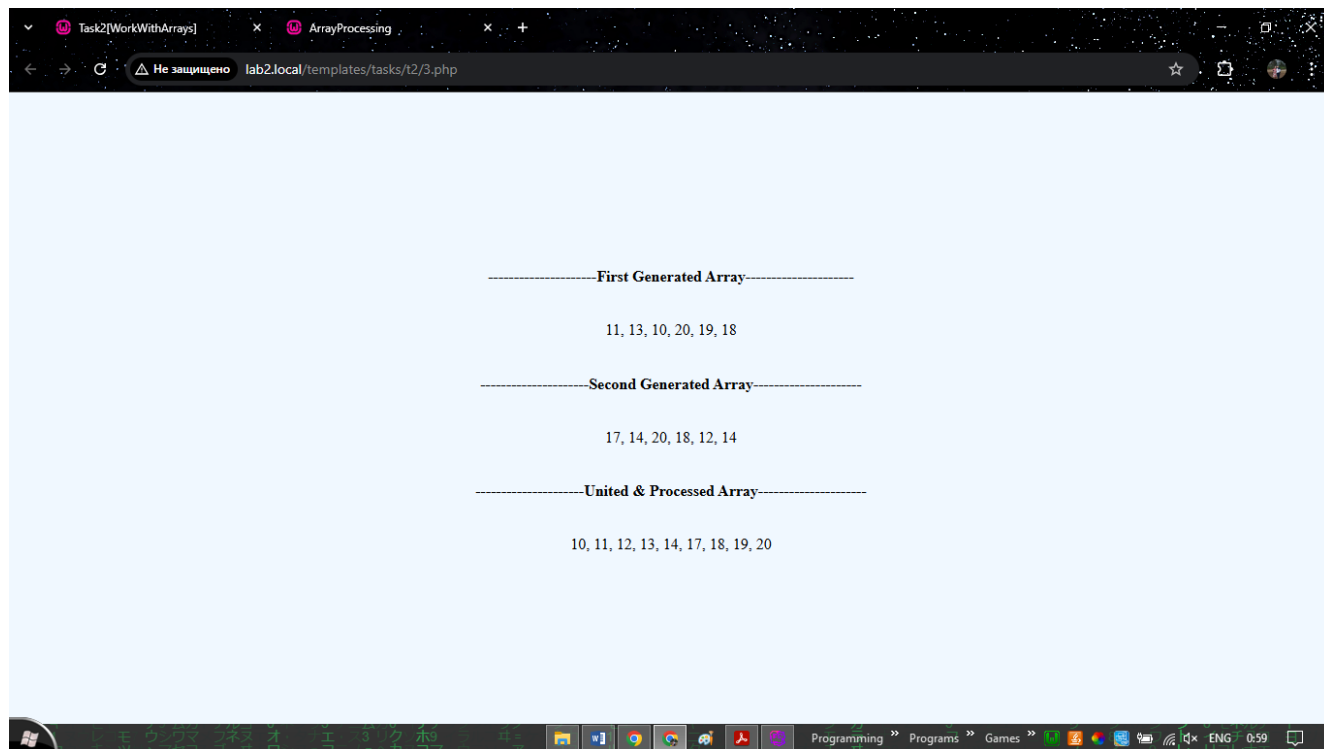


Рис.2.3 Генерування та обробка масивів

- Створіть асоціативний масив, де ключами будуть імена користувачів, а значеннями - їхній вік. Реалізуйте функцію для сортування цього масиву в залежності від параметру, переданого у функцію: (віком користувачів або їх імен в алфавітному порядку).

Лістинг програми:

header

```

<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport"
        content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>SortAssociativeArray</title>
    <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/style.css">

```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
</head>
<body>
```

main

```
<form method="post">
  <label>↓Sort by↓</label><br>
  <select name="sort_by">
    <option value="age">Age</option>
    <option value="name">Name</option>
  </select>
  <button type="submit">Sort</button>
</form>
<h3>-----Users Sort List-----</h3>
<ul>
  <?php foreach ($users as $name => $age): ?>
    <li><?= htmlspecialchars($name) ?> - <?= $age ?> y.o.</li>
  <?php endforeach; ?>
</ul>
```

task

```
<?php
include('../..../parts/tasksParts/header2_4.php');
function sortUsers(&$users, $sortBy) {
  if ($sortBy === 'age') {
    asort($users); //Сортування за віком
  } elseif ($sortBy === 'name') {
    ksort($users); //Сортування за іменами
  }
}
$users = [
  "Ivan" => 21,
  "Lilia" => 35,
  "Petro" => 25,
  "Hope" => 42,
  "David" => 12
];
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST" && isset($_POST['sort_by'])) {
  $sortBy = $_POST['sort_by'];
  sortUsers($users, $sortBy);
}
include('../..../parts/tasksParts/main2_4.php');
include('../..../parts/footer.php');
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				14
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Результат виконання програми:

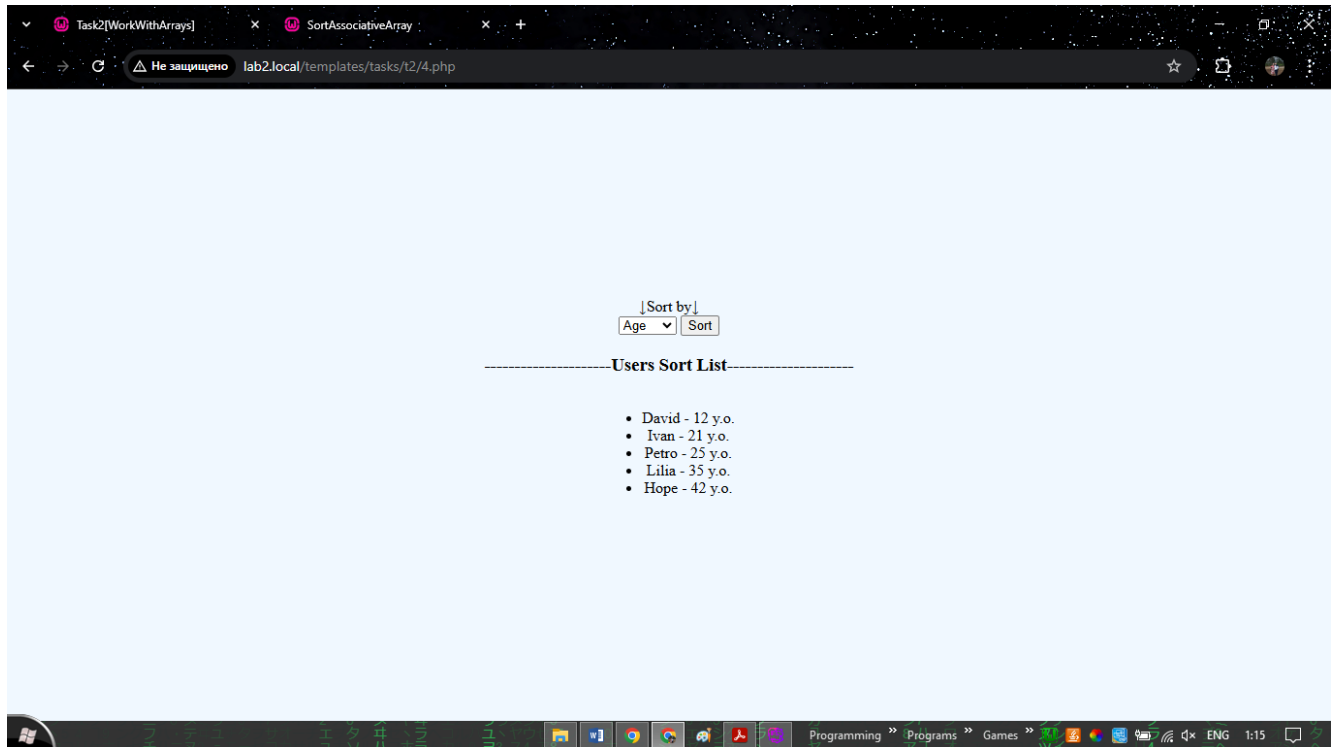


Рис.2.4 Сортування списку за віком(за зростанням)

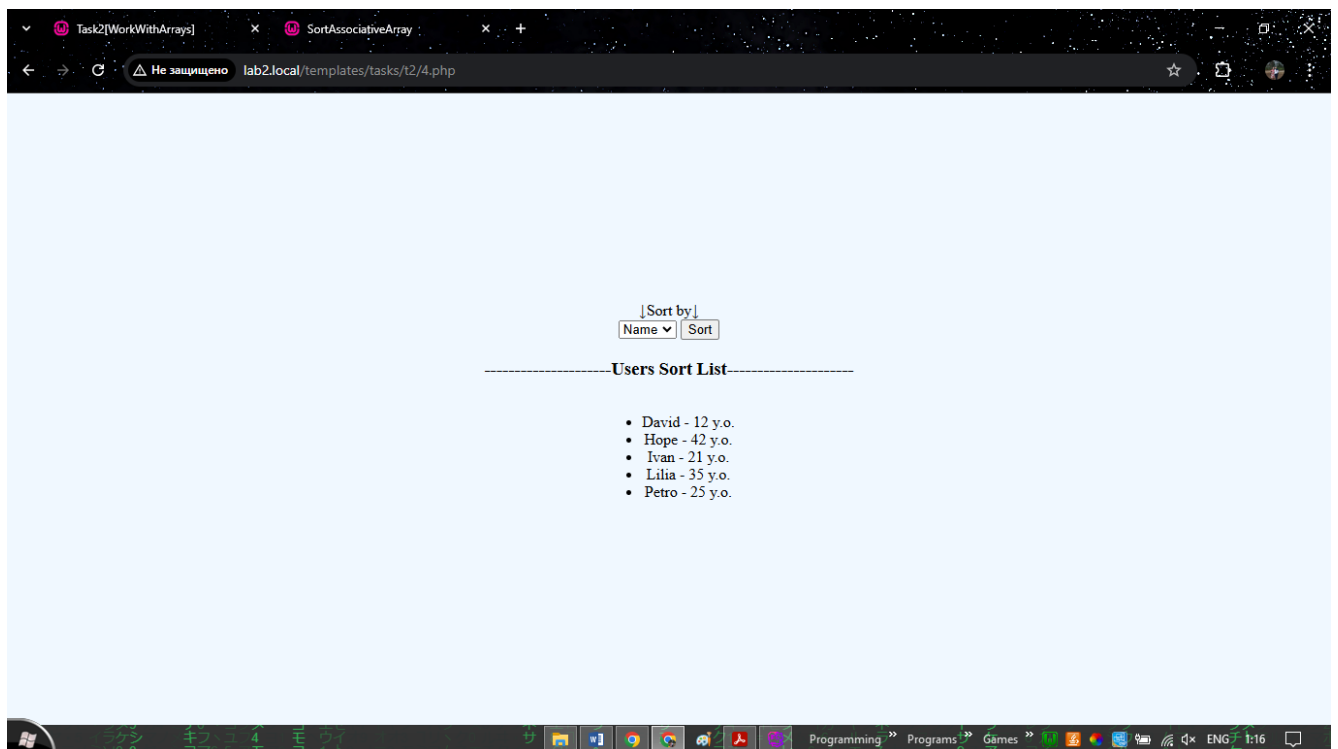


Рис.2.5 Сортування списку за іменами(в алфавітному порядку)

Завдання 3: Робота з формою.

1. Створити файл .htaccess, написати у ньому рядок:

AddDefaultCharset utf-8

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Пр2	Арк.
		Ковтун В.В.				15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2. Створити файл **index.php**.

3. На головній сторінці створіть форму з такими елементами:

Логін:

Пароль:

Пароль (ще раз):

Стать: ☒ чоловік ☐ жінка

Місто:

Улюблені гри: ☐ футбол
☐ баскетбол
☐ волейбол
☐ шахи
☐ World of Tanks

Про себе:

Фотографія: Файл не выбран

Не забувайте, щоб форма могла передавати файли, у тезі форм потрібно вказувати атрибут `enctype="multipart/form-data"` `method="post"`.

4. На іншій сторінці реалізуйте прийом даних цієї форми та відображення переданої інформації, у т.ч. фотографії. Наприклад так:

Логін: morozov.andriy@gmail.com


Пароль: не співпадає (перший - 5 символів, другий - 7 символів)

Стать: чоловік

Місто: Житомир

Улюблені ігри: футбол
шахи

Про себе: Тут можна ввести фрагмент тексту.
Реалізуйте відображення текст з нового рядка там, де користувач ставить Enter.
Це можна зробити функцією nl2br(\$str).

Фотографія: 

[Повернутися на головну сторінку](#)

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

5. Запишіть усі передані дані у сесію. Реалізуйте заповнення значень форми на головній сторінці значеннями, які зберігаються у формі. Тобто, щоб при переході на головну сторінку елементи форми заповнилися тими значеннями, які збережені у сесії (окрім фотографії):

Логін:

Пароль:

Пароль (ще раз):

Стать: ☒ чоловік ☐ жінка

Місто:

Улюблена гра: ☒ футбол ☐ баскетбол ☐ волейбол ☒ шахи ☐ World of Tanks

Про себе:

Тут можна ввести фрагмент тексту.
Реалізуйте відображення текст з нового рядка там, де користувач ставить Enter.
Це можна зробити функцією nl2br(\$str).|

Фотографія: Файл не вибран

6. На головній сторінці додайте іконки для вибору мови:



7. Кожну іконку оберніть у посилання вигляду: **index.php?lang=ukr** і реалізуйте у файлі **index.php** обробник GET-запиту з вибраною мовою. Вибрану мову запишіть у куки-змінну з часом життя півроку і при відображенні файла **index.php** реалізуйте читання куки-змінної і виведення фрази вигляду:

Вибрана мова: Українська.

Лістинг програми:

index(форма)

```
<?php
include('parts/header_index.php');
session_start();
if (isset($_GET['lang'])) {
    $language = $_GET['lang'];
    setcookie("lang", $language, time() + (180 * 24 * 60 * 60));
}
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

} elseif (isset($_COOKIE['lang'])) {
    $language = $_COOKIE['lang'];
} else {
    $language = 'ukr';
}
$langText = [
    'ukr' => 'Вибрана мова: Українська.',
    'eng' => 'Selected language: English.'
];
include('parts/main_index.php');
include('../parts/footer.php');

```

header

```

<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport"
        content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>LoadForm</title>
    <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/t3_style.css">
</head>
<body>

```

main

```

<div class="icon-container">
    <a href="index.php?lang=ukr">
        
    </a>
    <a href="index.php?lang=eng">
        
    </a>
</div>
<h5><?= $langText[$language] ?? 'Вибрана мова: Українська.' ?></h5>
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.0.0-beta3/css/all.min.css">
<form action="/templates/tasks/t3/display.php" method="post"
    enctype="multipart/form-data">
    <!-- Логін -->
    <label>Логін: <input type="text" name="login" value="<?= htmlspecialchars($_SESSION['login']) ?? ' ' ?>" required></label><br><br>
    <!-- Пароль -->
    <label>Пароль:
        <div class="password1">
            <input type="password" name="password" id="password" required>
            <span class="password-toggle" onclick="togglePasswordVisibility('password')">
                <i class="fas fa-eye-slash"></i>
            </span>
        </div>
    </label><br><br>
    <!-- Підтвердження пароля -->
    <label>Пароль (ще раз):
        <div class="password1">
            <input type="password" name="password_confirm" id="password_confirm"
                required>
            <span class="password-toggle" onclick="togglePasswordVisibility('password_confirm')">
                <i class="fas fa-eye-slash"></i> <!-- Початкова іконка (перекреслене око) -->
            </span>
        </div>
    </label>

```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

</div>
</label><br><br>

<script>
function togglePasswordVisibility(inputId) {
    const input = document.getElementById(inputId);
    const icon = input.nextElementSibling.querySelector('i');

    if (input.type === "password") {
        input.type = "text";
        icon.classList.remove('fa-eye-slash');
        icon.classList.add('fa-eye');
    } else {
        input.type = "password";
        icon.classList.remove('fa-eye');
        icon.classList.add('fa-eye-slash');
    }
}
</script>

<!-- Стать -->
<fieldset>
    <legend>Стать:</legend>
    <label><input type="radio" name="gender" value="male" <?= isset($_SESSION['gender']) && $_SESSION['gender'] === 'male' ? 'checked' : '' ?> required> Чоловіча</label>
    <label><input type="radio" name="gender" value="female" <?= isset($_SESSION['gender']) && $_SESSION['gender'] === 'female' ? 'checked' : '' ?> required> Жіноча</label>
</fieldset><br>
<!-- Місто -->
<label>Місто:
    <select name="city" required>
        <option value="zhytomyr" <?= isset($_SESSION['city']) && $_SESSION['city'] === 'zhytomyr' ? 'selected' : '' ?>>Житомир</option>
        <option value="kyiv" <?= isset($_SESSION['city']) && $_SESSION['city'] === 'kyiv' ? 'selected' : '' ?>>Київ</option>
        <option value="lviv" <?= isset($_SESSION['city']) && $_SESSION['city'] === 'lviv' ? 'selected' : '' ?>>Львів</option>
        <option value="odessa" <?= isset($_SESSION['city']) && $_SESSION['city'] === 'odessa' ? 'selected' : '' ?>>Одеса</option>
        <option value="kharkiv" <?= isset($_SESSION['city']) && $_SESSION['city'] === 'kharkiv' ? 'selected' : '' ?>>Харків</option>
        <option value="dnipro" <?= isset($_SESSION['city']) && $_SESSION['city'] === 'dnipro' ? 'selected' : '' ?>>Дніпро</option>
    </select>
</label><br><br>
<!-- Улюблені ігри -->
<fieldset>
    <legend>Улюблені ігри:</legend>
    <label><input type="checkbox" name="games[]" value="football" <?= isset($_SESSION['games']) && in_array('football', $_SESSION['games']) ? 'checked' : '' ?>> Футбол</label>
    <label><input type="checkbox" name="games[]" value="basketball" <?= isset($_SESSION['games']) && in_array('basketball', $_SESSION['games']) ? 'checked' : '' ?>> Баскетбол</label>
    <label><input type="checkbox" name="games[]" value="volleyball" <?= isset($_SESSION['games']) && in_array('volleyball', $_SESSION['games']) ? 'checked' : '' ?>> Волейбол</label>
    <label><input type="checkbox" name="games[]" value="chess" <?= isset($_SESSION['games']) && in_array('chess', $_SESSION['games']) ? 'checked' : '' ?>> Шахи</label>
    <label><input type="checkbox" name="games[]" value="wot" <?= isset($_SESSION['games']) && in_array('wot', $_SESSION['games']) ? 'checked' : '' ?>> Війна</label>
</fieldset>

```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

set($_SESSION['games']) && in_array('wot', $_SESSION['games']) ? 'checked' : ''
?>> World of Tanks</label>
</fieldset><br>
<!-- Про себе -->
<label>Про себе:<br>
    <textarea name="about" rows="4" cols="30"><? = htmlspecialchars-
chars($_SESSION['about'] ?? '') ?></textarea>
</label><br><br>
<!-- Фотографія -->
<label>Фотографія: <input type="file" name="photo" accept="image/*" re-
quired></label><br>
<br><br><br>
<button type="submit">Надіслати</button>
</form>

```

display(збережені дані)

```

<?php
include('parts/header_display.php');
session_start();

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
    $login = htmlspecialchars($_POST['login']);
    $password = $_POST['password'];
    $password_confirm = $_POST['password_confirm'];
    $gender = htmlspecialchars($_POST['gender']);
    $city = htmlspecialchars($_POST['city']);
    $games = $_POST['games'] ?? [];
    $about = htmlspecialchars($_POST['about']);

    $passwords_match = ($password === $password_confirm);

    $_SESSION['login'] = $login;
    $_SESSION['passwords_match'] = $passwords_match;
    $_SESSION['gender'] = $gender;
    $_SESSION['city'] = $city;
    $_SESSION['games'] = $games;
    $_SESSION['about'] = $about;

    if (isset($_FILES['photo']) && $_FILES['photo']['error'] === UPLOAD_ERR_OK) {
        $photo_name = $_FILES['photo']['name'];
        $photo_tmp_name = $_FILES['photo']['tmp_name'];
        $photo_size = $_FILES['photo']['size'];
        $photo_type = $_FILES['photo']['type'];

        $upload_dir = 'uploads/';
        if (!is_dir($upload_dir)) {
            mkdir($upload_dir, 0755, true);
        }
        $photo_path = $upload_dir . basename($photo_name);
        move_uploaded_file($photo_tmp_name, $photo_path);
        $_SESSION['photo_path'] = $photo_path;
    } else {
        $_SESSION['photo_path'] = 'Файл не був завантажений.';
    }
} else {
    header('Location: /templates/tasks/t3/index.php');
    exit();
}
include('parts/main_display.php');
include('../..parts/footer.php');

```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

header

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport"
        content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>ResultsForm</title>
    <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/t3_style.css">
</head>
<body>
```

main

```
<h1>Дані форми</h1>
<table>
    <tr>
        <td><strong>Логін</strong></td>
        <td><?=$_SESSION['login'] ?? 'Немає даних' ?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><strong>Пароль</strong></td>
        <td><?=$_SESSION['passwords_match'] ?
($_SESSION['passwords_match'] ? 'Співпадає' : 'Не співпадає') : 'Немає даних'
?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><strong>Стать</strong></td>
        <td><?=$_SESSION['gender'] ?? 'Немає даних' ?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><strong>Місто</strong></td>
        <td><?=$_SESSION['city'] ?? 'Немає даних' ?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><strong>Улюблені ігри</strong></td>
        <td>
            <?php if (isset($_SESSION['games']) && is_array($_SESSION['games'])):
?>
                <ul>
                    <?php foreach ($_SESSION['games'] as $game): ?>
                        <li><?=$_SESSION['photo_path'] ?? 'Немає даних' ?></li>
                    <?php endforeach; ?>
                </ul>
            <?php else: ?>
                Немає даних
            <?php endif; ?>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td><strong>Про себе</strong></td>
        <td><?=$_SESSION['about'] ?? 'Немає даних' ?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><strong>Фотографія</strong></td>
        <td>
            <?php if (isset($_SESSION['photo_path']) && $_SESSION['photo_path']
!= 'Файл не був завантажений.'): ?>
                
            <?php else: ?>
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        <?= $_SESSION['photo_path'] ?? 'Немає даних' ?>
        <?php endif; ?>
    </td>
</tr>
</table>
<a href="index.php" class="back-button">Повернутися до форми</a>

```

Результат виконання програми:

Вибрана мова: Українська.

Логін:

Пароль:

Пароль (ще раз):

Стать: ☐ Чоловіча ☒ Жіноча

Місто:

Улюблені ігри: ☐ Футбол ☐ Баскетбол ☐ Волейбол ☒ Шахи ☐ World of Tanks

Про себе:

Фотографія: srase-sjr...8f6i3ge.jpg

Рис.3.1 Заповнена форма

Дані форми

Логін	Doshik143
Пароль	Співпадає
Стать	female
Місто	zhytomyr
Улюблені ігри	• chess
Про себе	143
Фотографія	

Рис.3.2 Збережені дані з форми

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Пр2	Арк.
		Ковтун В.В.				22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Завдання 4: Робота з функціями.

1. Створіть папку з назвою "**Function**" і в ній створіть файл **func.php** з власними функціями (sin, cos, tg, my_tg(x), x^y , $x!$). Потім цей файл підключити за допомогою конструкцій include, require).
2. Створіть файл index.php, який буде головною сторінкою і міститиме форму для вводу даних та виклик функцій:

x	y	
4	3	=

3. Створіть файл calculate.php, який буде обробляти введені дані, викликати функції та виводити результати:

x^y	$x!$	my_tg(x)	sin(x)	cos(x)	tg(x)
64	24	1.15782128235	-0.756802495308	-0.653643620864	1.15782128235

Лістинг програми:

funk

```
<?php
//sin x
function my_sin($x) {
    return sin($x);
}
//cos x
function my_cos($x) {
    return cos($x);
}
//tg x
function my_tg($x) {
    return tan($x);
}
//x^y
function my_pow($x, $y) {
    return pow($x, $y);
}
//x!
function my_factorial($x) {
    if ($x <= 1) {
        return 1;
    } else {
        return $x * my_factorial($x - 1);
    }
}
```

index

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>CalculateForm</title>
  <link rel="stylesheet" href="/templates/styles/t3_style.css">
</head>
<body>
  <h1>Калькулятор функцій</h1>
  <form action="calculate.php" method="post">
    <label for="x">x</label>
    <input type="text" name="x" id="x" required>
    <br><br>
    <label for="y">y</label>
    <input type="text" name="y" id="y">
    <br><br>
    <input type="submit" value="">
  </form>
</body>
</html>
```

calculate

```
<title>CalculateResults</title>
<link rel="stylesheet" href="/templates/styles/t3_style.css">
<?php
require 'Function/func.php';
$x = $_POST['x'];
$y = $_POST['y'];

if (!is_numeric($x) || ($y && !is_numeric($y))) {
  die("Будь ласка, введіть числові значення.");
}

$sin_x = my_sin($x);
$cos_x = my_cos($x);
$tg_x = my_tg($x);
$pow_xy = $y ? my_pow($x, $y) : "Не вказано y";
$factorial_x = my_factorial($x);

echo "<h2>Результати обчислень:</h2>";
echo "<table>";
echo
"<tr><th>x^y</th><th>x!</th><th>my_tg(x)</th><th>sin(x)</th><th>cos(x)</th><th>tg (
x)</th></tr>";
echo "<tr>";
echo "<td>" . $pow_xy . "</td>";
echo "<td>" . $factorial_x . "</td>";
echo "<td>" . $tg_x . "</td>";
echo "<td>" . $sin_x . "</td>";
echo "<td>" . $cos_x . "</td>";
echo "<td>" . $tg_x . "</td>";
echo "</tr>";
echo "</table>";
?>

<a href="index.php">Повернутися до форми</a>
```

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Результат виконання програми:

Калькулятор функцій

x 0

y 2

=

Рис.4.1 Введення даних

Результати обчислень:

x^y	$x!$	$\text{my_tg}(x)$	$\sin(x)$	$\cos(x)$	$\text{tg}(x)$
0	1	0	0	1	0

[Повернутися до форми](#)

Рис.4.2 Результат виконання функцій

Висновки: Ознайомились з роботою масивів, рядків, функцій та форм.

		Дзінзілевич Д.О.			ДУ «Житомирська політехніка».25.121.08.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		