

Лабораторна робота №2

Тема: Використання функцій, рядків, масивів та форм в PHP

Завдання 0. Ознайомитись з теоретичними відомостями за посиланням:

Ознайомитись з роботою масивів, рядків, функцій та форм.

Завдання 1. Робота з рядками (5 завдань)

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

Лістинг:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Лр № 2 - Завд. 1.1 Кравченко Катерина ІПЗ-22-2</title>
</head>
<body>

<?php
$result = '';

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $text = htmlspecialchars($_POST["text"]);
    $find = htmlspecialchars($_POST["find"]);
    $replace = htmlspecialchars($_POST["replace"]);

    $result = str_replace($find, $replace, $text);
}
?>

<form method="post">
    <label>Текст:</label>
    <input type="text" name="text" required><br>

    <label>Знайти:</label>
    <input type="text" name="find" required><br>

    <label>Замінити на:</label>
    <input type="text" name="replace" required><br>

    <input type="submit" value="Виконати">
</form>

<?php
if ($result != '') {
    echo "<p>Результат: " . $result . "</p>";
}
?>
```

					ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					
Розроб.		Кравченко К. М.			Звіт з лабораторної роботи №2			Літ.	Арк.
Перевір.		Ковтун В.В.							1
Керівник									17
Н. контр.								ФІКТ Гр. ІПЗ-22-2[2]	
Зав. каф.									

```
</body>
</html>
```

Результат:

Текст:
Знайти:
Замінити на:

Результат: Лабораторна 2

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

Лістинг:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Лр№2 - Завд. 1.2 Кравченко Катерина</title>
</head>
<body>

<h2>Завдання 2. Сортуння назв міст за алфавітом</h2>

<form method="post">
    <label>Назви міст:</label>
    <input type="text" name="cities" required><br>

    <input type="submit" value="Переставити за алфавітом">
</form>

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $cities = explode(" ", $_POST["cities"]);
    sort($cities);

    echo "<p>Відсортовані назви міст: " . implode(" ", $cities) . "</p>";
}
?>

</body>
</html>
```

Результат:

Завдання 2. Сортуння назв міст за алфавітом

Назви міст:

Відсортовані назви міст: Вінниця Житомир Київ Ялта

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		2

Дан 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:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Лр № 2 - Завд. 1.3 Кравченко Катерина ІПЗ-22-2</title>
</head>
<body>

<form method="post">
  <label for="filePath">Шлях до файлу:</label>
  <input type="text" name="filePath" id="filePath" required>
  <br>

  <input type="submit" value="Виділити ім'я без розширення">
</form>

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  $filePath = $_POST["filePath"];
  $pathInfo = pathinfo($filePath);
  $fileNameWithoutExtension = $pathInfo['filename'];
  echo "<p>Ім'я файлу без розширення: $fileNameWithoutExtension</p>";
}
?>

</body>
</html>
```

Результат:

Шлях до файлу: D: \ WebServers \ home \ te

Виділити ім'я без розширення

Ім'я файлу без розширення: myfile

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

Лістинг:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<title>Лр № 2 - Завд. 1.4 Кравченко Катерина ІПЗ-22-2</title>
</head>
<body>

<form method="post">
  <label for="date1">Дата 1 (День-Місяць-Рік):</label>
  <input type="text" name="date1" id="date1" placeholder="ДД-ММ-РРРР" required>
  <br>

  <label for="date2">Дата 2 (День-Місяць-Рік):</label>
  <input type="text" name="date2" id="date2" placeholder="ДД-ММ-РРРР" required>
  <br>

  <input type="submit" value="Визначити кількість днів">
</form>

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
  $date1String = $_POST["date1"];
  $date2String = $_POST["date2"];

  $date1 = DateTime::createFromFormat('d-m-Y', $date1String);
  $date2 = DateTime::createFromFormat('d-m-Y', $date2String);

  if ($date1 && $date2) {
    $interval = $date1->diff($date2);
    $daysDifference = $interval->days;

    echo "<p>Між датами $date1String та $date2String пройшло $daysDifference
днів</p>";
  } else {
    echo "<p>Помилка у введенні дат!</p>";
  }
}
?>

</body>
</html>

```

Результат:

Дата 1 (День-Місяць-Рік):

Дата 2 (День-Місяць-Рік):

Між датами 23-06-2005 та 21-02-2024 пройшло 6817 днів

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

Лістинг:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

```

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<title>Лр № 2 - Завд. 1.5 Кравченко Катерина ІПЗ-22-2</title>
</head>
<body>

<form method="post">
    <label for="passwordLength">Довжина паролю (не менше 8 символів та не більше
100):</label>
    <input type="number" name="passwordLength" id="passwordLength" min="8"
max="100" required>
    <br>

    <input type="submit" value="Згенерувати та перевірити пароль">
</form>

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $passwordLength = filter_input(INPUT_POST, 'passwordLength', FILTER_VALI-
DATE_INT, array('options' => array('min_range' => 8, 'max_range' => 100)));

    if ($passwordLength !== false) {
        function generatePassword($length) {
            $characters = '0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHJKLM-
NOPQRSTUVWXYZ!@#%&*()-_+=<>?';
            $password = '';

            for ($i = 0; $i < $length; $i++) {
                $index = rand(0, strlen($characters) - 1);
                $password .= $characters[$index];
            }

            return $password;
        }

        function isStrongPassword($password) {
            return preg_match('/^(?=.*[A-Z])(?=.*[a-z])(?=.*\d)(?=.*[@$!%*?&])[A-
Za-z\d@$!%*?&]{8,}$/', $password);
        }

        $generatedPassword = generatePassword($passwordLength);

        echo "<p>Згенерований пароль: $generatedPassword</p>";

        if (!isStrongPassword($generatedPassword)) {
            echo "<p style='color: red;'>Пароль не є достатньо міцним. Спробуйте
ще раз.</p>";
        } else {
            echo "<p>Некоректна довжина паролю. Введіть значення від 8 до 100.</p>";
        }
    }
}
?>

</body>
</html>

```

Результат:

Довжина паролю (не менше 8 символів та не більше 100):

Згенерований пароль: Dv2b3k%to4

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		5

Завдання 2. Робота з масивами (4 завдання)

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

Лістинг:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Лр № 2 - Завд. 2.1 Кравченко Катерина ІПЗ-22-2</title>
</head>
<body>

<?php
function findDuplicateElements($array) {
    $countedValues = array_count_values($array);

    foreach ($countedValues as $value => $count) {
        if ($count > 1) {
            echo "Елемент '$value' повторюється $count разів<br>";
        }
    }
}

$array = [1, 2, 3, 4, 2, 5, 6, 3, 7, 8, 9, 1];
findDuplicateElements($array);
?>

</body>
</html>
```

Результат:

Елемент '1' повторюється 2 разів
Елемент '2' повторюється 2 разів
Елемент '3' повторюється 2 разів

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:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Лр № 2 - Завд. 2.2 Кравченко Катерина ІПЗ-22-2</title>
</head>
```

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<body>

<form method="post">
    <input type="submit" name="generate" value="Згенерувати">
</form>

<?php
function generateAnimalName() {
    $vowels = ["a", "e", "є", "и", "і", "ї", "o", "y", "ю", "я"];
    $consonants = ["б", "в", "г", "ґ", "д", "ж", "з", "й", "к", "л", "м", "н",
"п", "р", "с", "т", "ф", "х", "ц", "ч", "ш", "щ"];

    $numSyllables = mt_rand(2, 5);
    $name = '';

    for ($i = 0; $i < $numSyllables; $i++) {
        if ($i % 2 === 0) {
            $name .= $vowels[array_rand($vowels)];
        } else {
            $name .= $consonants[array_rand($consonants)];
        }
    }

    return ucfirst($name);
}

if (isset($_POST["generate"])) {
    $animalName = generateAnimalName();
    echo "Згенероване ім'я тварини: $animalName";
}
?>

</body>
</html>

```

Результат:

Згенерувати

Згенероване ім'я тварини: убік

Створіть 2 функції:

1. функцію *createArray()*, яка створює масив з випадковою довжиною (від 3 до 7) і випадковими значеннями (від 10 до 20)
2. 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

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Лістинг:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Лр № 2 - Завд. 2.3 Кравченко Катерина ІПЗ-22-2</title>
</head>
<body>

<form method="post">
    <input type="submit" name="generateArrays" value="Згенерувати масив">
</form>

<?php
function createArray() {
    $length = mt_rand(3, 7);
    $array = array();

    for ($i = 0; $i < $length; $i++) {
        $array[] = mt_rand(10, 20);
    }

    return $array;
}

function processArrays($array1, $array2) {
    $mergedArray = array_merge($array1, $array2);
    $uniqueArray = array_unique($mergedArray);
    sort($uniqueArray);

    return $uniqueArray;
}

if (isset($_POST["generateArrays"])) {
    $arrayA = createArray();
    $arrayB = createArray();

    echo "<p>Масив А: " . implode(", ", $arrayA) . "</p>";
    echo "<p>Масив В: " . implode(", ", $arrayB) . "</p>";

    $resultArray = processArrays($arrayA, $arrayB);
    echo "<p>Результат обробки масивів: " . implode(", ", $resultArray) . "</p>";
}
?>

</body>
</html>
```

Результат:

Згенерувати масив

Масив А: 17, 14, 20

Масив В: 10, 11, 16, 11, 15, 12

Результат обробки масивів: 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4) 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:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Лр № 2 - Завд. 2.4 Кравченко Катерина ІПЗ-22-2</title>
</head>

<body>

<?php
$users = array(
    "Ivan" => 25,
    "Veronika" => 30,
    "Kateryna" => 18,
    "Andrii" => 28,
    "Denys" => 35
);

function sortUsers($users, $sortBy)
{
    if ($sortBy === "вік") {
        asort($users);
    } elseif ($sortBy === "ім'я") {
        ksort($users);
    }

    return $users;
}

echo "<p>Початковий асоціативний масив:</p>";
foreach ($users as $name => $age) {
    echo "<p>$name: $age років</p>";
}

$sortedByAge = sortUsers($users, "вік");
echo "<p>Відсортований за віком:</p>";
foreach ($sortedByAge as $name => $age) {
    echo "<p>$name: $age років</p>";
}

$sortedByName = sortUsers($users, "ім'я");
echo "<p>Відсортований за іменами в алфавітному порядку:</p>";
ksort($sortedByName);
foreach ($sortedByName as $name => $age) {
    echo "<p>$name: $age років</p>";
}

?>

</body>

</html>
```

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Результат:

Початковий асоціативний масив:

Ivan: 25 років

Veronika: 30 років

Kateryna: 18 років

Andrii: 28 років

Denys: 35 років

Відсортований за віком:

Kateryna: 18 років

Ivan: 25 років

Andrii: 28 років

Veronika: 30 років

Denys: 35 років

Відсортований за іменами в алфавітному порядку:

Andrii: 28 років

Denys: 35 років

Ivan: 25 років

Kateryna: 18 років

Veronika: 30 років

Завдання 3. Робота з формою (1 завдання)

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

AddDefaultCharset utf-8

2) Створити файл index.php

3) На головній сторінці створіть форму.

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

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)

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

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

Лістинг:

```
<?php
session_start();

$loginValue = isset($_SESSION['login']) ? $_SESSION['login'] : '';
$genderValue = isset($_SESSION['gender']) ? $_SESSION['gender'] : '';
$cityValue = isset($_SESSION['city']) ? $_SESSION['city'] : '';
$favoriteGamesValue = isset($_SESSION['favorite_games']) ? $_SESSION['favorite_games'] : [];
$aboutMeValue = isset($_SESSION['about_me']) ? $_SESSION['about_me'] : '';
$photoPath = isset($_SESSION['photo_path']) ? $_SESSION['photo_path'] : '';

$selectedLanguage = isset($_COOKIE['lang']) ? $_COOKIE['lang'] : 'ukr';

function displayLanguage($language) {
    switch ($language) {
        case 'ukr':
            echo 'Вибрана мова: Українська';
            break;
        case 'eng':
            echo 'Selected language: English';
            break;
        case 'spa':
            echo 'Idioma seleccionado: Español';
            break;
        case 'deu':
            echo 'Ausgewählte Sprache: Deutsch';
            break;
        default:
            echo 'Вибрана мова: Українська';
            break;
    }
}

?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Registration Form</title>
    <style>
        form {
            display: flex;
            flex-direction: column;
            align-items: flex-start;
            max-width: 300px;
            margin: 0 auto;
        }
    </style>

```

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

    }

    label, input, select, textarea {
        margin-bottom: 10px;
    }

    .game-checkboxes {
        display: flex;
        gap: 20px;
    }

    .gender-radio {
        display: flex;
        gap: 20px;
    }

    .language-icons {
        display: flex;
        gap: 10px;
    }

    .language-icons img {
        width: 20px;
        height: 20px;
        cursor: pointer;
    }

    #user-details {
        margin-top: 20px;
        border-top: 1px solid #ccc;
        padding-top: 10px;
    }

    #user-details img {
        max-width: 100px;
        max-height: 100px;
    }
</style>
</head>
<body>
<div class="language-icons">
    <a href="?lang=ukr"></a>
    <a href="?lang=eng"></a>
    <a href="?lang=spa"></a>
    <a href="?lang=deu"></a>
</div>

<form action="process_form.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
</form>

<div id="user-details">
    <h2>Ваші дані:</h2>
    <p><strong>Логін:</strong> <?php echo $loginValue; ?></p>
    <p><strong>Стать:</strong> <?php echo $genderValue; ?></p>
    <p><strong>Місто:</strong> <?php echo $cityValue; ?></p>
    <p><strong>Улюблені ігри:</strong> <?php echo implode(', ', $favoriteGames-
Value); ?></p>
    <p><strong>Про себе:</strong> <?php echo $aboutMeValue; ?></p>
    <?php if (!empty($photoPath)) : ?>
        <p><strong>Фотографія:</strong></p>
        
    <?php endif; ?>
</div>

```

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<div>
    <?php displayLanguage($selectedLanguage); ?>
</div>
</body>
</html>

```

Pform.php:

```

<?php
session_start();

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {

    $login = isset($_POST['login']) ? $_POST['login'] : '';
    $gender = isset($_POST['gender']) ? $_POST['gender'] : '';
    $city = isset($_POST['city']) ? $_POST['city'] : '';
    $favoriteGames = isset($_POST['favorite_games']) ? $_POST['favorite_games'] :
    '';
    $aboutMe = isset($_POST['about_me']) ? $_POST['about_me'] : '';

    $uploadDir = 'uploads/';

    if (!file_exists($uploadDir)) {
        mkdir($uploadDir, 0777, true);
    }

    $uploadFile = $uploadDir . basename($_FILES['photo']['name']);

    if (move_uploaded_file($_FILES['photo']['tmp_name'], $uploadFile)) {
        echo "Фотографія успішно завантажена.\n";
        $_SESSION['photo_path'] = $uploadFile;
    } else {
        echo "Помилка завантаження фотографії.\n";
    }
    $_SESSION['login'] = $login;
    $_SESSION['gender'] = $gender;
    $_SESSION['city'] = $city;
    $_SESSION['favorite_games'] = $favoriteGames;
    $_SESSION['about_me'] = $aboutMe;

    header("Location: display_data.php");
    exit();
} else {
    header("Location: index.php");
    exit();
}
?>

```

Результат:

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Логін:

Пароль:

Повторіть пароль:

Стать:
☐ Чоловіча ☒ Жіноча

Місто:

Улюблені ігри:
☐ Футбол ☒ Баскетбол ☐ Волейбол

Про себе:

Фотографія:
 logo.png

Вибрана мова: Українська



Ваші дані:

Логін: Kravchenko

Стать: female

Місто: Житомир

Улюблені ігри: basketball

Про себе: Лаба 2

Фотографія:



Вибрана мова: Українська

Завдання 4. Робота з функціями (1 завдання)

Створіть папку з назвою "Function" і в ній створіть файл `func.php` з власними функціями (\sin , \cos , \tan , $\tan(x)$, $\ln x$, $x!$). 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.

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

Лістинг:

Func.php:

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				14
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<?php
function my_sin($x) {
    return sin($x);
}

function my_cos($x) {
    return cos($x);
}

function my_tg($x) {
    $xInRadians = deg2rad($x);
    return tan($xInRadians);
}

function my_factorial($x) {
    if ($x <= 1) {
        return 1;
    } else {
        return $x * my_factorial($x - 1);
    }
}

function my_power($x) {
    return $x * $x;
}

function tg($x) {
    return tan($x);
}
?>

```

Index.php:

```

<?php
include 'func.php';

$number = isset($_POST['number']) ? $_POST['number'] : '';
$selectedOperation = isset($_POST['operation']) ? $_POST['operation'] : '';

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
    echo "<table border='1'>";
    echo "<tr bgcolor='><th>Operation</th><th>Result</th></tr>";

    switch ($selectedOperation) {
        case 'sin':
            $result = my_sin($number);
            displayResult('sin', $result);
            break;
        case 'cos':
            $result = my_cos($number);
            displayResult('cos', $result);
            break;
        case 'tg':
            $result = my_tg($number);
            displayResult('tg', $result);
            break;
        case 'factorial':
            $result = my_factorial($number);
            displayResult('x!', $result);
            break;
        case 'power':
            $result = my_power($number);

```

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        displayResult('x^2', $result);
        break;
    default:
        echo "<tr><td colspan='2'>Invalid operation</td></tr>";
        break;
    }

    echo "</table>";
}

function displayResult($operation, $result) {
    echo "<tr><td>$operation</td><td>$result</td></tr>";
}
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
<form action="calculate.php" method="post">
    <label for="number">Число:</label>
    <input type="text" name="number" id="number" value="<?php echo $number; ?>"
required>
    <input type="submit" value="Рахувати">
</form>
</body>
</html>

```

Calculate.php:

```

<?php
include 'func.php';

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
    $number = $_POST['number'];

    $factorial = my_factorial($number);
    $power = my_power($number);
    $my_tg = my_tg($number);
    $sin = my_sin($number);
    $cos = my_cos($number);
    $tg = tg($number);

    echo "<table border='1' cellpadding='5'>
        <tr>
            <th>X</th>
            <th>X!</th>
            <th>X^</th>
            <th>my_tg(X)</th>
            <th>sin(X)</th>
            <th>cos(X)</th>
            <th>tg(X)</th>
        </tr>
        <tr>
            <td>$number</td>
            <td>$factorial</td>
            <td>$power</td>
            <td>$my_tg</td>
            <td>$sin</td>
            <td>$cos</td>

```

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		


```

        <td>$tg</td>
    </tr>
</table>";
} else {
    header("Location: index.php");
    exit();
}
?>

```

Результат:

Число:

X	X!	X^	my_tg(X)	sin(X)	cos(X)	tg(X)
44	2.6582715747884E+54	1936	0.96568877480707	0.017701925105414	0.99984330864769	0.017704699278686

Висновок: Ознайомилась з роботою масивів, рядків, функцій та форм.

		Кравченко К. М.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.4.000 – Лр2	Арк.
		Ковтун В.В.				17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		