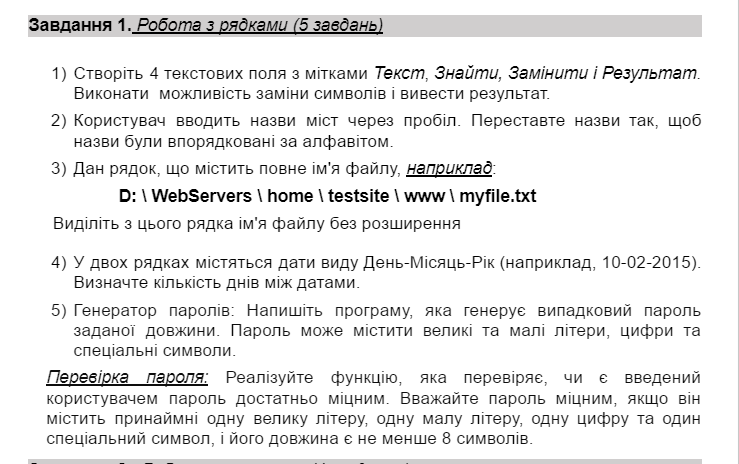
**Лабораторна робота №2**

**Тема: Використання функцій, рядків, масивів та форм в РНР**

****

**Лістнинг:**

**Task\_01\_01**

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
<form action="index.php" method="post">  
 <p> Текст: <input type="text" name="text"></p>  
 <p>Знайти: <input type="text" name="find"></p>  
 <p>Замінити: <input type="text" name="replace"></p>  
 <input type="submit">  
 <?php  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
  
 $text = $\_POST["text"];  
 $find = $\_POST["find"];  
 $replace = $\_POST["replace"];  
  
 $result = str\_replace($find, $replace, $text);  
  
 echo "<p>Результат: <b>$result</b></p>";}  
 ?>  
</form>  
  
</body>  
</html>

**Task\_01\_02**

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
<form action="index.php" method="post">  
 <p> Назви міст: <input type="text" name="text"></p>  
 <input type="submit">  
 <?php  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
  
 $towns = $\_POST['text'];  
 $townsArray = explode(" ", $towns);  
 sort($townsArray);  
 $sortedTowns = implode(" ", $townsArray);  
 echo "<p>Відсортовані міста:$sortedTowns</p>";  
 }  
 ?>  
</form>  
  
</body>  
</html>

**Task\_01\_03**

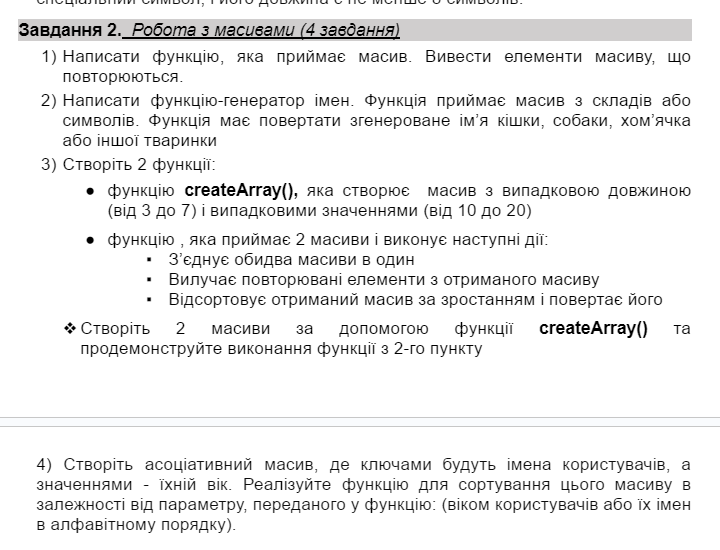
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
 <?php  
 $filePath = "D:\\WebServers\\home\\testsite\\www\\myfile.txt";  
 echo "<b>Шлях до файлу:</b> $filePath <br>";  
 $fileName = basename($filePath);  
 $fileNameWithoutExtension = pathinfo($fileName, *PATHINFO\_FILENAME*);  
 echo "<b>Назва файлу:</b> $fileNameWithoutExtension";  
  
 ?>  
  
</body>  
</html>

**Task\_01\_04**

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
<form action="index.php" method="post">  
 <p> Перша дата: <input type="text" name="f\_date"></p>  
 <p>Друга дата: <input type="text" name="s\_date"></p>  
  
 <input type="submit">  
 <?php  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
  
  
 $date1 = $\_POST['f\_date'];  
 $date2 = $\_POST['s\_date'];  
  
 $diff = strtotime($date2) - strtotime($date1);  
 $days = floor($diff / (60 \* 60 \* 24));  
  
 echo "<p>Кількість днів між датами: <b>$days</b></p>";  
 }  
 ?>  
</form>  
  
</body>  
</html>

**Task\_01\_05**

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
  
  
 <?php  
  
function generatePassword($length = 8) {  
 $chars = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789!@#$%^&\*()-\_+=';  
 $password = '';  
 for ($i = 0; $i < $length; $i++) {  
 $password .= $chars[rand(0, strlen($chars) - 1)];  
 }  
 return $password;  
}  
  
echo "<b>Згенерований пароль: </b>". generatePassword();  
 ?>  
 <form action="index.php" method="post">  
 <p>Введіть пароль : <input type="text" name="pass"></p>  
  
 <input type="submit">  
 <?php  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
  
 $pass = $\_POST['pass'];  
 function isStrongPassword($pass)  
 {  
 if (preg\_match('/[A-Z]/', $pass) && preg\_match('/[a-z]/', $pass) && preg\_match('/[0-9]/', $pass) && preg\_match('/[!@#$%^&\*()-\_+=]/', $pass) && strlen($pass) >= 8) {  
 return true;  
 } else {  
 return false;  
 }  
 }  
  
  
 if (isStrongPassword($pass)) {  
 echo "<p><b>Пароль міцний</p>";  
 } else {  
 echo "<p><b>Пароль не міцний</p>";  
 }  
 }  
 ?>  
 </form>  
</body>  
</html>

****

**Лістнинг:**

**Task\_02\_01**

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
<form method="post" action="index.php">  
<p> Введіть числа масиву (через пробіл): <input type="text" name="text"></p>  
<input type="submit">  
<?php  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
 $arraycount = $\_POST['text'];  
 function findDuplicates($array)  
 {  
 $duplicates = array();  
 foreach ($array as $value) {  
 if (array\_count\_values($array)[$value] > 1) {  
 $duplicates[] = $value;  
 }  
 }  
 return $duplicates;  
 }  
 $array = explode(" ", $arraycount);  
 echo "<p>Числа які повторюються: </p>";  
 print\_r(findDuplicates($array));  
 }  
  
?>  
</form>  
</body>  
</html>

**Task\_02\_02**

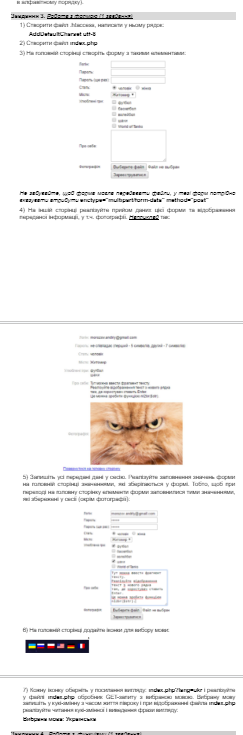
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
 <?php  
  
  
 function generateAnimalName($elements)  
 {  
 $animalTypes = array("Шарик", "Кеша", "Ричард", "Дина");  
 $name = '';  
 for ($i = 0; $i < $elements; $i++) {  
  
 $name .= "($i)" . " " . $animalTypes[rand(0, count($animalTypes) - 1)] . "<br>";  
  
 }  
 return $name;  
 }  
  
 echo generateAnimalName(5) ;  
  
  
 ?>  
  
</body>  
</html>

**Task\_02\_03**

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
<?php  
function createArray() {  
 $length = rand(3, 7);  
 $result = array();  
 for ($i = 0; $i < $length; $i++) {  
 $value = rand(10, 20);  
 $result[$i] = $value;  
 }  
 return $result;  
}  
function mergeAndSortArrays($array1, $array2) {  
 $mergedArray = array\_merge($array1, $array2);  
 $uniqueArray = array\_unique($mergedArray);  
 sort($uniqueArray);  
 return $uniqueArray;  
}  
  
$array1 = createArray();  
$array2 = createArray();  
echo "<p>Перший масив:</p>";  
print\_r($array1);  
echo "<p>Другий масив:</p>";  
print\_r($array2);  
echo "<p>Масив після виконання усіх дій:</p>";  
print\_r(mergeAndSortArrays($array1, $array2));  
?>  
  
</body>  
</html>

**Task\_02\_04**

<!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>Document</title>  
</head>  
<body>  
<?php  
function createUsersArray() {  
 $names = array('John', 'Jane', 'Jack', 'Jill', 'James', 'Janet', 'Jacob', 'Jenny', 'Jason', 'Jessica');  
 $users = array();  
 foreach ($names as $name) {  
 $age = rand(10, 40);  
 $users[$name] = $age;  
 }  
 return $users;  
}  
  
function sortUsersArray($users, $sortBy = 'age') {  
 if ($sortBy == 'age') {  
 asort($users);  
 } elseif ($sortBy == 'name') {  
 ksort($users);  
 }  
 return $users;  
}  
  
$users = createUsersArray();  
echo "<h2>Створений масив:</h2>";  
echo "<pre>";  
print\_r($users);  
echo "</pre>";  
  
echo "<h2>Сортування за віком:</h2>";  
$sortedByAge = sortUsersArray($users, 'age');  
echo "<pre>";  
print\_r($sortedByAge);  
echo "</pre>";  
  
echo "<h2>Сортування за іменем:</h2>";  
$sortedByName = sortUsersArray($users, 'name');  
echo "<pre>";  
print\_r($sortedByName);  
echo "</pre>";  
?>  
  
</body>  
</html>

****

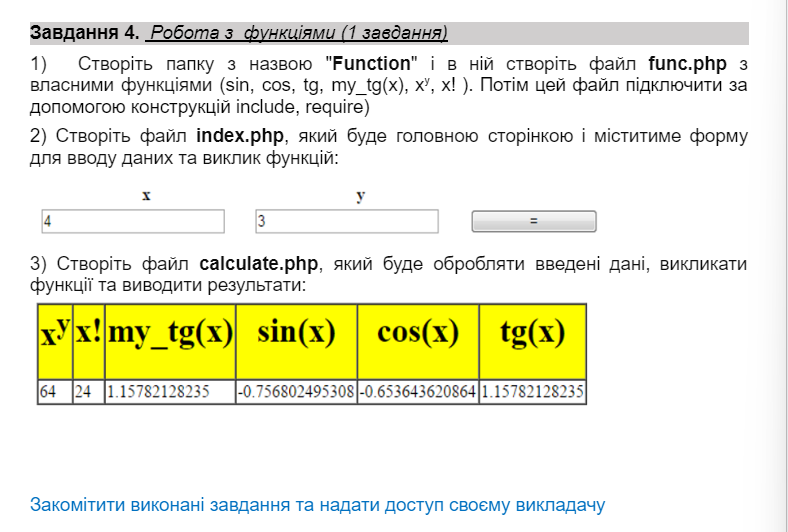
**Лістнинг:**

**Index.php**

<?php  
if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'GET') {  
 $lang = isset($\_GET['lang']) ? $\_GET['lang'] : '';  
 setcookie('lang', $lang, time() + (86400 \* 180), "/");  
}  
  
$lang = isset($\_COOKIE['lang']) ? $\_COOKIE['lang'] : '';  
$langText = 'Default';  
switch ($lang) {  
 case 'ukr':  
 $langText = 'Українська';  
 break;  
 case 'eng':  
 $langText = 'English';  
 break;  
}  
?>  
  
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <title>Форма</title>  
 <style>  
 div img{  
 width: 50px;  
 height: 30px;  
 }  
 </style>  
</head>  
<body>  
<form enctype="multipart/form-data" method="post" action="index.php">  
 <p> <label for="name">Логін:</label>  
 <input type="text" name="name" placeholder="login" id="name" ></p>  
 <p><label for="email">Email:</label>  
 <input type="email" name="email" id="email" placeholder="E-mail" ></p>  
 <p><label for="password">Пароль:</label>  
 <input type="password" name="password" id="password" placeholder="Password" ></p>  
 <p><label for="password2">Пароль (ще раз):</label>  
 <input type="password" name="password2" id="password2" placeholder="Repeat password"></p>  
  
 <label for="gender">Стать:</label>  
 <input type="radio" name="gender" id="gender\_male" value="male" >  
 <label for="gender\_male">Чоловік</label>  
 <input type="radio" name="gender" id="gender\_female" value="female">  
 <label for="gender\_female">Жінка</label>  
<br>  
 <p><label for="city">Місто:</label>  
 <select name="city" id="city">  
 <option value="">-- Виберіть місто --</option>  
 <option value="Zhytomyr" >Житомир</option>  
 <option value="Kyiv" >Київ</option>  
 <option value="Lviv" >Львів</option  
 <option value="Odesa" >Одеса</option>  
 <option value="Dnipro" >Дніпро</option>  
 </select></p>  
  
<p> <label for="games">Улюблені ігри:</label>  
 <input type="checkbox" name="games[]" id="games\_football" value="football" >  
 <label for="games\_football">Футбол</label>  
 <input type="checkbox" name="games[]" id="games\_basketball" value="basketball" >  
 <label for="games\_basketball">Баскетбол</label>  
 <input type="checkbox" name="games[]" id="games\_volleyball" value="volleyball" >  
 <label for="games\_volleyball">Волейбол</label>  
</p>  
 <p><label for="about">Про себе:</label>  
 <textarea name="about" id="about"></textarea>  
 </p>  
  
  
 <p><input type="file" name="photo"></p>  
 <p><input type="submit" value="Зареєструватися"></p>  
</form>  
<div>  
<a href="index.php?lang=ukr"><img src="ukr.png" alt="Українська"></a>  
<a href="index.php?lang=eng"><img src="eng.png" alt="English"></a>  
<p>Вибрана мова: <?php echo $langText; ?></p>  
</div>  
  
</body>  
</html>  
<?php  
session\_start();  
  
if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'POST') {  
 $name = $\_POST['name'];  
 $email = $\_POST['email'];  
 $password = $\_POST['password'];  
 $password2 = $\_POST['password2'];  
 $gender = $\_POST['gender'];  
 $city = $\_POST['city'];  
 $games = $\_POST['games'];  
 $about = $\_POST['about'];  
  
 $\_SESSION['email'] = $email;  
 $\_SESSION['name'] = $name;  
 $\_SESSION['password'] = $password;  
 $\_SESSION['gender'] = $gender;  
 $\_SESSION['city'] = $city;  
 $\_SESSION['games'] = $games;  
 $\_SESSION['about'] = $about;  
 $\_SESSION['photo'] = $\_FILES['photo']['name'];  
 move\_uploaded\_file($\_FILES['photo']['tmp\_name'], './uploads/' . $\_FILES['photo']['name']);  
 header('Location: info.php');  
 exit;  
}  
?>

**Info.php**

<?php  
session\_start();  
$name = $\_SESSION['name'];  
$email = $\_SESSION['email'];  
$password = $\_SESSION['password'];  
$gender = $\_SESSION['gender'];  
$city = $\_SESSION['city'];  
$games = $\_SESSION['games'];  
$about = $\_SESSION['about'];  
$photo = $\_SESSION['photo']  
?>  
  
<!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>info</title>  
</head>  
<body>  
<p>Логін: <?php echo $name; ?></p>  
<p>Email: <?php echo $email; ?></p>  
<p>Пароль: <?php echo $password; ?></p>  
<p>Стать: <?php echo $gender; ?></p>  
<p>Місто: <?php echo $city; ?></p>  
<p>Ваші улюблені гри: <?php echo implode(", ", $games); ?></p>  
<p>Про себе: <?php echo $about; ?></p>  
<p>Фотографія:</p>  
<?php if ($photo): ?>  
 <img src="uploads/<?php echo $photo; ?>" alt="Завантажене фото">  
<?php endif; ?>  
  
<p><a href="index.php">Повернутися на головну сторінку</a></p>  
</body>  
</html>

****

**Лістнинг:**

**Funk.php**

<?php  
function poww($x, $y) {  
 if ($y == 0) {  
 return 1;  
 } else {  
 return $x \* pow($x, $y - 1);  
 }  
}  
function sinus($x) {  
 return sin($x);  
}  
  
function cosinus($x) {  
 return cos($x);  
}  
  
function tg($x) {  
 return tan($x);  
}  
  
function my\_tg($x) {  
 if ($x == 0) {  
 return "Не визначено";  
 } else {  
 return sin($x) / cos($x);  
 }  
}  
  
function factorial($x) {  
 if ($x == 0) {  
 return 1;  
 } else {  
 return $x \* factorial($x - 1);  
 }  
}

**Calculate.php**

<?php  
require "Functin/funk.php";  
$x = $\_POST['x'];  
$y = $\_POST['y'];  
?>  
<!doctype html>  
<html lang="en">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Завдання з PHP</title>  
 <link rel="stylesheet" href="style.css">  
</head>  
<body>  
<table>  
 <tr>  
 <th>x<sup>y</sup></th>  
 <th>x!</th>  
 <th>my\_tg(x)</th>  
 <th>sin(x)</th>  
 <th>cos(x)</th>  
 <th>tg(x)</th>  
 </tr>  
 <tr>  
 <td><?php echo poww($x,$y) ?></td>  
 <td><?php echo factorial($x) ?></td>  
 <td><?php echo my\_tg($x) ?></td>  
 <td><?php echo sinus($x) ?></td>  
 <td><?php echo cosinus($x) ?></td>  
 <td><?php echo tg($x) ?></td>  
 </tr>  
</table>  
  
</body>  
</html>

**Index.php**

<!DOCTYPE html>  
<html lang="uk">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Завдання з PHP</title>  
</head>  
<body>  
<h1>Калькулятор</h1>  
<form action="calculate.php" method="post">  
 <label for="x">x:</label>  
 <input type="number" name="x" id="x">  
 <br>  
 <label for="y">y:</label>  
 <input type="number" name="y" id="y">  
 <br><br>  
 <input type="submit" value="Результат">  
  
</form>  
</body>  
</html>

**Висновок:** під час виконання цієї ЛР я навчився використанню функцій, рядків, масивів та форм в РНР.