**Лабораторна робота №2**

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

***Мета:*** навчитися використовувати функції, рядки, масиви та форми в РНР

**Хід роботи:**

**Завдання 0.**

Ознайомитись з теоретичними відомостями за посиланням:

https://www.w3schools.com/php/default.asp

Ознайомитись з роботою масивів, рядків, функцій та форм

**Завдання 1. Робота з рядками (5 завдань)**

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

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

3. 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

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

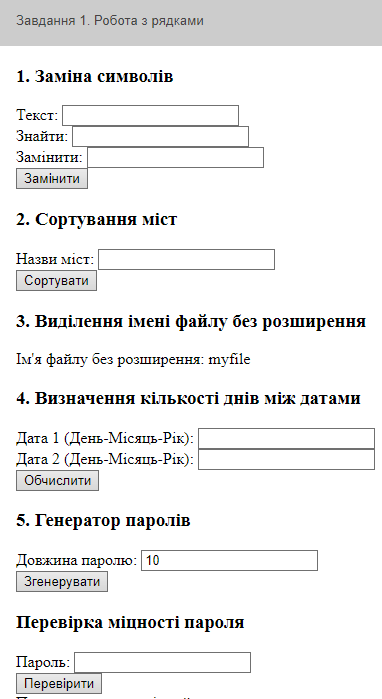


Рис 1. Завдання 1

**Завдання 2. Робота з масивами (4 завдання)**

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

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

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

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).

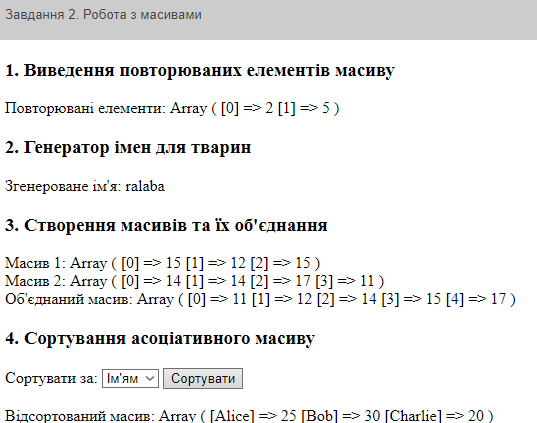


Рис 2. Завдання 2

**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 з такими елементами:

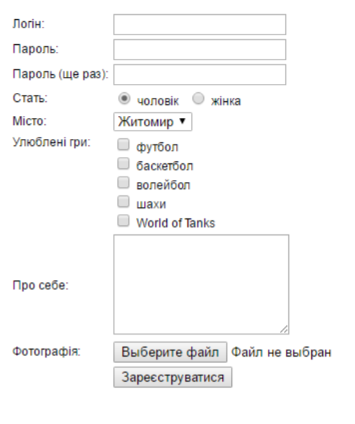


Рис 3. Приклад

Не забувайте, щоб форма могла передавати файли, у тезі форм потрібно вказувати атрибути 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:

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):

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 кукі-змінну з часом життя півроку і при відображенні файла index.php реалізуйте читання кукі-змінної і виведення фрази вигляду:

Вибрана мова: Українська

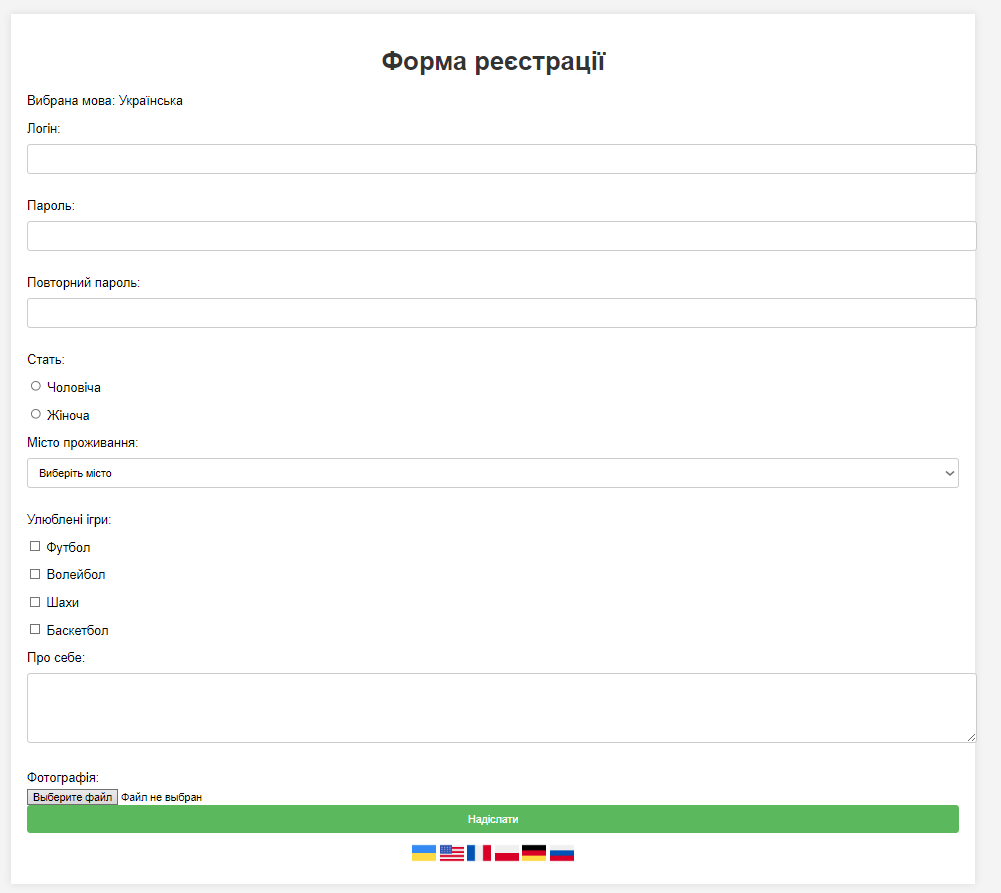


Рис 4. Завдання 3

**Завдання 4. Робота з функціями (1 завдання)**

Створіть папку з назвою "Function" і в ній створіть файл func.php з власними функціями (sin, cos, tg, my\_tg(x), xy, 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:

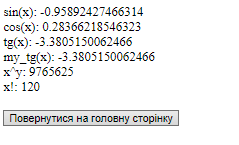


Рис 5. Завдання 4

**Function/func.php**

<?php  
function my\_sin($x) {  
 return sin($x);  
}  
  
function my\_cos($x) {  
 return cos($x);  
}  
  
function tg($x) {  
 return tan($x);  
}  
  
function my\_tg($x) {  
 return tan($x);  
}  
  
function xy($x, $y) {  
 return pow($x, $y);  
}  
  
function factorial($x) {  
 if ($x == 0) {  
 return 1;  
 } else {  
 return $x \* factorial($x - 1);  
 }  
}  
?>

**calculate.php**

<?php  
require 'Function/func.php';  
  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") {  
 $x = $\_POST['x'];  
 $y = $\_POST['y'];  
  
 echo "sin(x): " . sin($x) . "<br>";  
 echo "cos(x): " . cos($x) . "<br>";  
 echo "tg(x): " . tg($x) . "<br>";  
 echo "my\_tg(x): " . my\_tg($x) . "<br>";  
 echo "x^y: " . xy($x, $y) . "<br>";  
 echo "x!: " . factorial($x) . "<br>";  
}  
  
echo "<br><a href='index.php'><button>Повернутися на головну сторінку</button></a>";  
  
?>

**form.php**

<?php  
session\_start();  
  
if (isset($\_GET['lang'])) {  
 $selectedLang = $\_GET['lang'];  
 setcookie('lang', $selectedLang, time() + (180 \* 24 \* 60 \* 60));  
} else {  
 $selectedLang = isset($\_COOKIE['lang']) ? $\_COOKIE['lang'] : 'ukr';  
}  
  
switch ($selectedLang) {  
 case 'ukr':  
 $languageText = "Вибрана мова: Українська";  
 $loginLabel = "Логін:";  
 $passwordLabel = "Пароль:";  
 $confirmPasswordLabel = "Повторний пароль:";  
 $genderLabel = "Стать:";  
 $maleGender = "Чоловіча";  
 $femaleGender = "Жіноча";  
 $cityLabel = "Місто проживання:";  
 $selectCity = "Виберіть місто";  
 $cityOptions = [  
 'Київ' => 'Київ',  
 'Львів' => 'Львів',  
 'Одеса' => 'Одеса',  
 'Харків' => 'Харків',  
 'Дніпро' => 'Дніпро',  
 'Житомир' => 'Житомир'  
 ];  
 $gamesLabel = "Улюблені ігри:";  
 $footballGame = "Футбол";  
 $volleyballGame = "Волейбол";  
 $chessGame = "Шахи";  
 $basketballGame = "Баскетбол";  
 $aboutLabel = "Про себе:";  
 $photoLabel = "Фотографія:";  
 $submitButton = "Надіслати";  
 $pageTitle = "Форма реєстрації";  
 break;  
 case 'eng':  
 $languageText = "Selected language: English";  
 $loginLabel = "Login:";  
 $passwordLabel = "Password:";  
 $confirmPasswordLabel = "Confirm Password:";  
 $genderLabel = "Gender:";  
 $maleGender = "Male";  
 $femaleGender = "Female";  
 $cityLabel = "City of residence:";  
 $selectCity = "Select city";  
 $cityOptions = [  
 'New York City' => 'New York City',  
 'Los Angeles' => 'Los Angeles',  
 'Chicago' => 'Chicago',  
 'Houston' => 'Houston',  
 'Phoenix' => 'Phoenix',  
 'Philadelphia' => 'Philadelphia'  
 ];  
 $gamesLabel = "Favorite games:";  
 $footballGame = "Football";  
 $volleyballGame = "Volleyball";  
 $chessGame = "Chess";  
 $basketballGame = "Basketball";  
 $aboutLabel = "About yourself:";  
 $photoLabel = "Photo:";  
 $submitButton = "Submit";  
 $pageTitle = "Registration Form";  
 break;  
 case 'fra':  
 $languageText = "Langue sélectionnée : Français";  
 $loginLabel = "Identifiant :";  
 $passwordLabel = "Mot de passe :";  
 $confirmPasswordLabel = "Confirmer le mot de passe :";  
 $genderLabel = "Genre :";  
 $maleGender = "Masculin";  
 $femaleGender = "Féminin";  
 $cityLabel = "Ville de résidence :";  
 $selectCity = "Choisissez une ville";  
 $cityOptions = [  
 'Paris' => 'Paris',  
 'Marseille' => 'Marseille',  
 'Lyon' => 'Lyon',  
 'Nice' => 'Nice',  
 'Toulouse' => 'Toulouse',  
 'Bordeaux' => 'Bordeaux'  
 ];  
 $gamesLabel = "Jeux préférés :";  
 $footballGame = "Football";  
 $volleyballGame = "Volley-ball";  
 $chessGame = "Échecs";  
 $basketballGame = "Basket-ball";  
 $aboutLabel = "À propos de vous :";  
 $photoLabel = "Photo :";  
 $submitButton = "Envoyer";  
 $pageTitle = "Formulaire d'inscription";  
 break;  
 case 'rus':  
 $languageText = "Избранный язык: Русский";  
 $loginLabel = "Логин:";  
 $passwordLabel = "Пароль:";  
 $confirmPasswordLabel = "Повторите пароль:";  
 $genderLabel = "Пол:";  
 $maleGender = "Мужской";  
 $femaleGender = "Женский";  
 $cityLabel = "Город проживания:";  
 $selectCity = "Выберите город";  
 $cityOptions = [  
 'Москва' => 'Москва',  
 'Санкт-Петербург' => 'Санкт-Петербург',  
 'Новосибирск' => 'Новосибирск',  
 'Екатеринбург' => 'Екатеринбург',  
 'Казань' => 'Казань',  
 'Самара' => 'Самара'  
 ];  
 $gamesLabel = "Любимые игры:";  
 $footballGame = "Футбол";  
 $volleyballGame = "Волейбол";  
 $chessGame = "Шахматы";  
 $basketballGame = "Баскетбол";  
 $aboutLabel = "О себе:";  
 $photoLabel = "Фотография:";  
 $submitButton = "Отправить";  
 $pageTitle = "Форма регистрации";  
 break;  
 case 'pol':  
 $languageText = "Wybrany język: Polski";  
 $loginLabel = "Login:";  
 $passwordLabel = "Hasło:";  
 $confirmPasswordLabel = "Potwierdź hasło:";  
 $genderLabel = "Płeć:";  
 $maleGender = "Mężczyzna";  
 $femaleGender = "Kobieta";  
 $cityLabel = "Miasto zamieszkania:";  
 $selectCity = "Wybierz miasto";  
 $cityOptions = [  
 'Warszawa' => 'Warszawa',  
 'Kraków' => 'Kraków',  
 'Łódź' => 'Łódź',  
 'Wrocław' => 'Wrocław',  
 'Poznań' => 'Poznań',  
 'Gdańsk' => 'Gdańsk'  
 ];  
 $gamesLabel = "Ulubione gry:";  
 $footballGame = "Piłka nożna";  
 $volleyballGame = "Siatkówka";  
 $chessGame = "Szachy";  
 $basketballGame = "Koszykówka";  
 $aboutLabel = "O sobie:";  
 $photoLabel = "Zdjęcie:";  
 $submitButton = "Wyślij";  
 $pageTitle = "Formularz rejestracyjny";  
 break;  
 case 'deu':  
 $languageText = "Ausgewählte Sprache: Deutsch";  
 $loginLabel = "Benutzername:";  
 $passwordLabel = "Passwort:";  
 $confirmPasswordLabel = "Passwort bestätigen:";  
 $genderLabel = "Geschlecht:";  
 $maleGender = "Männlich";  
 $femaleGender = "Weiblich";  
 $cityLabel = "Wohnort:";  
 $selectCity = "Stadt auswählen";  
 $cityOptions = [  
 'Berlin' => 'Berlin',  
 'München' => 'München',  
 'Hamburg' => 'Hamburg',  
 'Köln' => 'Köln',  
 'Frankfurt' => 'Frankfurt',  
 'Stuttgart' => 'Stuttgart'  
 ];  
 $gamesLabel = "Lieblingsspiele:";  
 $footballGame = "Fußball";  
 $volleyballGame = "Volleyball";  
 $chessGame = "Schach";  
 $basketballGame = "Basketball";  
 $aboutLabel = "Über mich:";  
 $photoLabel = "Foto:";  
 $submitButton = "Absenden";  
 $pageTitle = "Anmeldeformular";  
 break;  
 default:  
 $languageText = "Вибрана мова: Українська";  
 $loginLabel = "Логін:";  
 $passwordLabel = "Пароль:";  
 $confirmPasswordLabel = "Повторний пароль:";  
 $genderLabel = "Стать:";  
 $maleGender = "Чоловіча";  
 $femaleGender = "Жіноча";  
 $cityLabel = "Місто проживання:";  
 $selectCity = "Виберіть місто";  
 $cityOptions = [  
 'Київ' => 'Київ',  
 'Львів' => 'Львів',  
 'Одеса' => 'Одеса',  
 'Харків' => 'Харків',  
 'Дніпро' => 'Дніпро',  
 'Житомир' => 'Житомир'  
 ];  
 $gamesLabel = "Улюблені ігри:";  
 $footballGame = "Футбол";  
 $volleyballGame = "Волейбол";  
 $chessGame = "Шахи";  
 $basketballGame = "Баскетбол";  
 $aboutLabel = "Про себе:";  
 $photoLabel = "Фотографія:";  
 $submitButton = "Надіслати";  
 $pageTitle = "Форма реєстрації";  
 break;  
}  
  
$login = isset($\_SESSION['login']) ? $\_SESSION['login'] : '';  
$password = isset($\_SESSION['password']) ? $\_SESSION['password'] : '';  
$confirmPassword = isset($\_SESSION['confirm\_password']) ? $\_SESSION['confirm\_password'] : '';  
$gender = isset($\_SESSION['gender']) ? $\_SESSION['gender'] : '';  
$city = isset($\_SESSION['city']) ? $\_SESSION['city'] : '';  
$games = isset($\_SESSION['games']) ? $\_SESSION['games'] : [];  
$about = isset($\_SESSION['about']) ? $\_SESSION['about'] : '';  
  
?>  
  
  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="<?php echo $selectedLang; ?>">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <title><?php echo $pageTitle; ?></title>  
 <style>  
 body {  
 font-family: Arial, sans-serif;  
 background-color: #f4f4f4;  
 margin: 0;  
 padding: 0;  
 }  
 .container {  
 width: 50%;  
 margin: 50px auto;  
 background-color: #fff;  
 padding: 20px;  
 box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);  
 }  
 h1 {  
 text-align: center;  
 color: #333;  
 }  
 label {  
 display: block;  
 margin: 15px 0 5px;  
 }  
 input[type="text"], input[type="password"], textarea, select {  
 width: 100%;  
 padding: 10px;  
 margin: 5px 0 15px;  
 border: 1px solid #ccc;  
 border-radius: 4px;  
 }  
 input[type="submit"] {  
 width: 100%;  
 padding: 10px;  
 background-color: #5cb85c;  
 color: white;  
 border: none;  
 border-radius: 4px;  
 cursor: pointer;  
 }  
 input[type="submit"]:hover {  
 background-color: #4cae4c;  
 }  
 .language-icons img {  
 width: 30px;  
 cursor: pointer;  
 }  
 .language-icons {  
 text-align: center;  
 margin-top: 10px;  
 }  
 </style>  
</head>  
<body>  
<div class="container">  
 <h1><?php echo $pageTitle; ?></h1>  
 <p><?php echo $languageText; ?></p>  
 <form action="upload.php" method="post" enctype="multipart/form-data">  
 <label for="login"><?php echo $loginLabel; ?></label>  
 <input type="text" id="login" name="login" value="<?php echo htmlspecialchars($login); ?>" required>  
  
 <label for="password"><?php echo $passwordLabel; ?></label>  
 <input type="password" id="password" name="password" value="<?php echo htmlspecialchars($password); ?>" required>  
  
 <label for="confirm\_password"><?php echo $confirmPasswordLabel; ?></label>  
 <input type="password" id="confirm\_password" name="confirm\_password" value="<?php echo htmlspecialchars($confirmPassword); ?>" required>  
  
 <label><?php echo $genderLabel; ?></label>  
 <label><input type="radio" name="gender" value="<?php echo $maleGender; ?>" <?php echo ($gender === $maleGender) ? 'checked' : ''; ?>> <?php echo $maleGender; ?></label>  
 <label><input type="radio" name="gender" value="<?php echo $femaleGender; ?>" <?php echo ($gender === $femaleGender) ? 'checked' : ''; ?>> <?php echo $femaleGender; ?></label>  
  
 <label for="city"><?php echo $cityLabel; ?></label>  
 <select id="city" name="city" required>  
 <option value=""><?php echo $selectCity; ?></option>  
 <?php foreach ($cityOptions as $optionValue => $optionLabel): ?>  
 <option value="<?php echo $optionValue; ?>" <?php echo ($city === $optionValue) ? 'selected' : ''; ?>><?php echo $optionLabel; ?></option>  
 <?php endforeach; ?>  
 </select>  
  
 <label><?php echo $gamesLabel; ?></label>  
 <label><input type="checkbox" name="games[]" value="<?php echo $footballGame; ?>" <?php echo in\_array($footballGame, $games) ? 'checked' : ''; ?>> <?php echo $footballGame; ?></label>  
 <label><input type="checkbox" name="games[]" value="<?php echo $volleyballGame; ?>" <?php echo in\_array($volleyballGame, $games) ? 'checked' : ''; ?>> <?php echo $volleyballGame; ?></label>  
 <label><input type="checkbox" name="games[]" value="<?php echo $chessGame; ?>" <?php echo in\_array($chessGame, $games) ? 'checked' : ''; ?>> <?php echo $chessGame; ?></label>  
 <label><input type="checkbox" name="games[]" value="<?php echo $basketballGame; ?>" <?php echo in\_array($basketballGame, $games) ? 'checked' : ''; ?>> <?php echo $basketballGame; ?></label>  
  
 <label for="about"><?php echo $aboutLabel; ?></label>  
 <textarea id="about" name="about" rows="4"><?php echo htmlspecialchars($about); ?></textarea>  
  
 <label for="photo"><?php echo $photoLabel; ?></label>  
 <input type="file" id="photo" name="photo">  
  
 <input type="submit" value="<?php echo $submitButton; ?>">  
 </form>

<div class="language-icons">  
 <a href="form.php?lang=ukr"><img src="./icons/ukraine.png" alt="Ukrainian"></a>  
 <a href="form.php?lang=eng"><img src="./icons/united-states-of-america.png" alt="English"></a>  
 <a href="form.php?lang=fra"><img src="./icons/france.png" alt="Français"></a>  
 <a href="form.php?lang=pol"><img src="./icons/poland.png" alt="Polski"></a>  
 <a href="form.php?lang=deu"><img src="./icons/germany.png" alt="Deutsch"></a>  
 <a href="form.php?lang=rus"><img src="./icons/russia.png" alt="Русский"></a>  
 </div>  
</div>  
<?php  
echo "<br><a href='index.php'><button>Повернутися на головну сторінку</button></a>";  
?>  
</body>  
</html>

**upload.php**

<?php  
session\_start();  
  
if (isset($\_FILES['photo']) && $\_FILES['photo']['error'] === 0) {  
 $uploadDirectory = 'uploads/';  
 $uploadedFilePath = $uploadDirectory . basename($\_FILES['photo']['name']);  
 move\_uploaded\_file($\_FILES['photo']['tmp\_name'], $uploadedFilePath);  
} else {  
 $uploadedFilePath = null;  
}  
  
$\_SESSION['login'] = $\_POST['login'];  
$\_SESSION['password'] = $\_POST['password'];  
$\_SESSION['confirm\_password'] = $\_POST['confirm\_password'];  
$\_SESSION['gender'] = $\_POST['gender'];  
$\_SESSION['city'] = $\_POST['city'];  
$\_SESSION['games'] = isset($\_POST['games']) ? $\_POST['games'] : [];  
$\_SESSION['about'] = $\_POST['about'];  
$\_SESSION['photo'] = $uploadedFilePath;  
  
?>  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="uk">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <title>Результати форми</title>  
 <style>  
 body {  
 font-family: Arial, sans-serif;  
 background-color: #f4f4f4;  
 margin: 0;  
 padding: 0;  
 }  
 .container {  
 width: 50%;  
 margin: 50px auto;  
 background-color: #fff;  
 padding: 20px;  
 box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);  
 }  
 h1 {  
 text-align: center;  
 color: #333;  
 }  
 p {  
 margin: 10px 0;  
 }  
 </style>  
</head>  
<body>  
 <div class="container">  
 <h1>Результати форми</h1>  
 <p><strong>Логін:</strong> <?php echo htmlspecialchars($\_POST['login']); ?></p>  
 <p><strong>Пароль:</strong> <?php echo htmlspecialchars($\_POST['password']); ?></p>  
 <p><strong>Повторний пароль:</strong> <?php echo htmlspecialchars($\_POST['confirm\_password']); ?></p>  
 <p><strong>Стать:</strong> <?php echo htmlspecialchars($\_POST['gender']); ?></p>  
 <p><strong>Місто:</strong> <?php echo htmlspecialchars($\_POST['city']); ?></p>  
 <p><strong>Улюблена гра:</strong> <?php echo htmlspecialchars(isset($\_POST['games']) ? array\_values($\_POST['games'])[0] : "нема"); ?></p>  
 <p><strong>Про себе:</strong> <?php echo htmlspecialchars($\_POST['about']); ?></p>  
 <p><strong>Фото:</strong> <?php echo $uploadedFilePath; ?></p>  
<?php  
echo "<br><a href='form.php'><button>Повернутися на головну сторінку</button></a>";  
?>

**index.php**

<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Лабораторна 2</title>  
 <style>  
 .accordion {  
 background-color: #eee;  
 color: #444;  
 cursor: pointer;  
 padding: 18px;  
 width: 100%;  
 text-align: left;  
 border: none;  
 outline: none;  
 transition: 0.4s;  
 }  
  
 .active, .accordion:hover {  
 background-color: #ccc;  
 }  
  
 .panel {  
 padding: 0 18px;  
 display: none;  
 background-color: white;  
 overflow: hidden;  
 }  
  
 button[type="submit"]{

}  
  
 </style>  
</head>  
<body>  
  
<button class="accordion">Завдання 1. Робота з рядками</button>  
<div class="panel">  
 <h3>1. Заміна символів</h3>  
  
 <form method="post">  
 <label for="text">Текст:</label>  
 <input type="text" name="text" id="text"><br>  
 <label for="find">Знайти:</label>  
 <input type="text" name="find" id="find"><br>  
 <label for="replace">Замінити:</label>  
 <input type="text" name="replace" id="replace"><br>  
 <button type="submit">Замінити</button>  
 </form>  
 <?php  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST" && isset($\_POST["text"]) && isset($\_POST["find"]) && isset($\_POST["replace"])) {  
 $text = $\_POST["text"];  
 $find = $\_POST["find"];  
 $replace = $\_POST["replace"];  
 $result = str\_replace($find, $replace, $text);  
 echo "<label>Результат:</label>";  
 echo "<input type='text' value='$result'>";  
 }  
 ?>  
  
 <h3>2. Сортування міст</h3>  
 <form method="post">  
 <label for="cities">Назви міст:</label>  
 <input type="text" name="cities" id="cities"><br>  
 <button type="submit">Сортувати</button>  
 </form>  
 <?php  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST" && isset($\_POST["cities"])) {  
 $cities = explode(" ", $\_POST["cities"]);  
 sort($cities);  
 $result = implode(" ", $cities);  
 echo "<label>Результат:</label>";  
 echo "<input type='text' value='$result'>";  
 }  
 ?>  
  
  
 <h3>3. Виділення імені файлу без розширення</h3>  
 <?php  
 $path = "D:\\WebServers\\home\\testsite\\www\\myfile.txt";  
 $filename = basename($path, ".txt");  
 echo "Ім'я файлу без розширення: $filename";  
 ?>  
  
  
 <h3>4. Визначення кількості днів між датами</h3>  
 <form method="post">  
 <label for="date1">Дата 1 (День-Місяць-Рік):</label>  
 <input type="text" name="date1" id="date1"><br>  
 <label for="date2">Дата 2 (День-Місяць-Рік):</label>  
 <input type="text" name="date2" id="date2"><br>  
 <button type="submit" value="calculate">Обчислити</button>

</form>  
 <?php  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST" && isset($\_POST["date1"]) && isset($\_POST["date2"])) {  
 $date1 = $\_POST["date1"];  
 $date2 = $\_POST["date2"];  
 $datetime1 = DateTime::*createFromFormat*('d-m-Y', $date1);  
 $datetime2 = DateTime::*createFromFormat*('d-m-Y', $date2);  
 $interval = $datetime1->diff($datetime2);  
 echo "Кількість днів між датами: " . $interval->days;  
 }  
 ?>  
  
 <h3>5. Генератор паролів</h3>  
 <form method="post">  
 <label for="length">Довжина паролю:</label>  
 <input type="number" name="length" id="length" value="10"><br>  
 <button type="submit">Згенерувати</button>  
 </form>  
 <?php  
 function generatePassword($length) {  
 $chars = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789!@#$%^&\*()';  
 return substr(str\_shuffle($chars), 0, $length);  
 }  
  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST" && isset($\_POST["length"])) {  
 $length = $\_POST["length"];  
 $password = generatePassword($length);  
 echo "Випадковий пароль: $password";  
 }  
 ?>  
  
 <h3>Перевірка міцності пароля</h3>  
 <form method="post">  
 <label for="password">Пароль:</label>  
 <input type="text" name="password" id="password"><br>  
 <button type="submit">Перевірити</button>  
 </form>  
 <?php  
 function isStrongPassword($password) {  
 $containsUppercase = preg\_match('/[A**-**Z]/', $password);  
 $containsLowercase = preg\_match('/[a**-**z]/', $password);  
 $containsDigit = preg\_match('/\d/', $password);  
 $containsSpecialChar = preg\_match('/[\W\_]/', $password);  
 $isLongEnough = strlen($password) >= 8;  
 return $containsUppercase && $containsLowercase && $containsDigit && $containsSpecialChar && $isLongEnough;  
 }  
  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST" && isset($\_POST["password"])) {  
 $password = $\_POST["password"];  
 if (isStrongPassword($password)) {  
 echo "Пароль достатньо міцний.";  
 } else {  
 echo "Пароль недостатньо міцний.";  
 }  
 }  
 ?>  
</div>  
  
<button class="accordion">Завдання 2. Робота з масивами</button>  
<div class="panel">  
 <h3>1. Виведення повторюваних елементів масиву</h3>

<?php  
 function findDuplicates($array) {  
 $duplicates = array();  
 $counts = array\_count\_values($array);  
 foreach ($counts as $key => $value) {  
 if ($value > 1) {  
 $duplicates[] = $key;  
 }  
 }  
 return $duplicates;  
 }  
  
 $array = array(1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 6);  
 $duplicates = findDuplicates($array);  
 echo "Повторювані елементи: ";  
 print\_r($duplicates);  
 ?>  
  
 <h3>2. Генератор імен для тварин</h3>  
  
 <?php  
 function generatePetName($syllables) {  
 shuffle($syllables);  
 return implode("", array\_slice($syllables, 0, rand(2, 4)));  
 }  
  
 $syllables = array("ba", "na", "ra", "ma", "la", "ka", "ta");  
 $petName = generatePetName($syllables);  
 echo "Згенероване ім'я: $petName";  
 ?>  
  
 <h3>3. Створення масивів та їх об'єднання</h3>  
 <?php  
 function createArray() {  
 $length = rand(3, 7);  
 $array = array();  
 for ($i = 0; $i < $length; $i++){  
 $array[] = rand(10, 20);  
 }  
 return $array;  
 }  
  
 function mergeAndProcessArrays($array1, $array2) {  
 $mergedArray = array\_unique(array\_merge($array1, $array2));  
 sort($mergedArray);  
 return $mergedArray;  
 }  
  
 $array1 = createArray();  
 $array2 = createArray();  
  
 echo "Масив 1: ";  
 print\_r($array1);  
 echo "<br>Масив 2: ";  
 print\_r($array2);  
  
 $resultArray = mergeAndProcessArrays($array1, $array2);  
 echo "<br>Об'єднаний масив: ";  
 print\_r($resultArray);  
 ?>  
  
 <h3>4. Сортування асоціативного масиву</h3>

<?php  
 $users = array(  
 "Alice" => 25,  
 "Bob" => 30,  
 "Charlie" => 20  
 );  
  
 function sortAssociativeArray(&$array, $sortBy) {  
 if ($sortBy === "name") {  
 ksort($array);  
 } elseif ($sortBy === "age") {  
 asort($array);  
 }  
 }  
  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST" && isset($\_POST["sortBy"])) {  
 $sortBy = $\_POST["sortBy"];  
 sortAssociativeArray($users, $sortBy);  
 }  
 ?>  
  
 <form method="post">  
 <label for="sortBy">Сортувати за:</label>  
 <select name="sortBy" id="sortBy">  
 <option value="name">Ім'ям</option>  
 <option value="age">Віком</option>  
 </select>  
 <button type="submit">Сортувати</button>  
 </form>  
 <br>  
 <?php  
 echo "Відсортований масив: ";  
 print\_r($users);  
 ?>  
</div>  
  
<button class="accordion">Завдання 3. Робота з формою</button>  
<div class="panel">  
 <h3>Форма завантаження файлів</h3>  
 <a href='form.php'><button>Перейти до форми</button></a>  
</div>  
  
<button class="accordion">Завдання 4. Робота з функціями</button>  
<div class="panel">  
 <h3>Функції</h3>  
 <form method="post" action="calculate.php">  
 <label for="x">Число x:</label>  
 <input type="text" name="x" id="x"><br>  
 <label for="y">Число y:</label>  
 <input type="text" name="y" id="y"><br>  
 <button type="submit">Обчислити</button>  
 </form>  
</div>  
  
<script>  
 let ***acc*** = ***document***.getElementsByClassName("accordion");  
 let ***i***;  
  
 for (***i*** = 0; ***i*** < ***acc***.length; ***i***++) {  
 ***acc***[***i***].addEventListener("click", function() {  
 this.classList.toggle("active");  
 let panel = this.nextElementSibling;  
 if (panel.style.display === "block") {

panel.style.display = "none";  
 } else {  
 panel.style.display = "block";  
 }  
 });  
 }  
</script>  
  
</body>  
</html>

***Висновки:*** ми навчилися використовувати функції, рядки, масиви та форми в РНР