**Лабораторна робота №3**

**Cookie. Session. Робота з файлами та каталогами**

**Мета:** навчитися працювати з файлами: створювати, читати, записувати і видаляти дані з файлів, навчитися працювати з каталогами, cookie, session, передавати файли через форми і приймати файли у PHP-скрипті

Виконання лабораторної роботи:

Завдання 1:

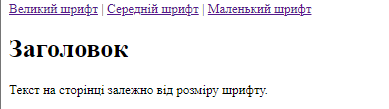
Створіть на сторінці 3 посилання: «Великий шрифт», «Середній шрифт», «Маленький шрифт»

В залежності від того, на яке посилання натисне користувач, ви повинні встановити певний розмір шрифту, при цьому він повинен зберігатися і при переході на інші сторінки поточного сайту

*Виконання завдання:*

<?php  
session\_start();  
  
// Перевіряємо, чи був вибраний розмір шрифту раніше  
if(isset($\_SESSION['font\_size'])) {  
 $font\_size = $\_SESSION['font\_size'];  
} else {  
 // Якщо розмір шрифту не встановлено, встановлюємо його за замовчуванням  
 $font\_size = 'medium'; // Можна встановити будь-яке значення за замовчуванням  
}  
  
// Обробляємо натискання посилань і зберігаємо розмір шрифту в сесії  
if(isset($\_GET['font\_size'])) {  
 $font\_size = $\_GET['font\_size'];  
 $\_SESSION['font\_size'] = $font\_size;  
}  
?>  
  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Font Size Example</title>  
 <style>  
 /\* CSS для різних розмірів шрифтів \*/  
 .big {  
 font-size: 24px;  
 }  
 .medium {  
 font-size: 18px;  
 }  
 .small {  
 font-size: 14px;  
 }  
 </style>  
</head>  
<body style="font-size: <?php echo $font\_size; ?>;">  
<!-- Посилання для вибору розміру шрифту -->  
<a href="?font\_size=big">Великий шрифт</a> |  
<a href="?font\_size=medium">Середній шрифт</a> |  
<a href="?font\_size=small">Маленький шрифт</a>  
  
<h1>Заголовок</h1>  
<p>Текст на сторінці залежно від розміру шрифту.</p>  
</body>  
</html>

Результат виконання завдання:



Зобр 3.1 Результат виконання першого завдання

1. Завдання 2: Створіть форму авторизації з полями «Логін» та «Пароль»
2. Якщо був введений логін «Admin» та пароль «password», то вивести повідомлення «Добрий день, Admin!», інакше вивести повідомлення про невірність введення логіна або пароля
3. При кожному оновленні сторінки, якщо користувач вже пройшов успішно авторизацію, повинно виводитись привітання, а якщо користувач не пройшов авторизацію, або вийшов, то вивести форму авторизації

Виконання завдання:

<?php  
session\_start();  
  
// Функція для перевірки авторизації  
function checkAuth() {  
 // Перевірка, чи встановлені змінні сесії для логіна та пароля  
 if(isset($\_SESSION['login']) && isset($\_SESSION['password'])) {  
 // Перевірка, чи введені дані правильні  
 if($\_SESSION['login'] === 'Admin' && $\_SESSION['password'] === 'password') {  
 return true; // Авторизація успішна  
 }  
 }  
 return false; // Авторизація неуспішна  
}  
  
// Обробка входу користувача  
if($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST') {  
 $login = $\_POST['login'];  
 $password = $\_POST['password'];  
  
 // Перевірка введених даних  
 if($login === 'Admin' && $password === 'password') {  
 $\_SESSION['login'] = $login;  
 $\_SESSION['password'] = $password;  
 } else {  
 echo "Невірний логін або пароль!";  
 }  
}  
  
// Перевірка статусу авторизації  
if(checkAuth()) {  
 echo "Добрий день, {$\_SESSION['login']}! <br>";  
 echo '<a href="logout.php">Вийти</a>';  
} else {  
 // Вивід форми авторизації  
 echo '  
 <form method="post" action="">  
 <label for="login">Логін:</label><br>  
 <input type="text" id="login" name="login"><br>  
 <label for="password">Пароль:</label><br>  
 <input type="password" id="password" name="password"><br><br>  
 <input type="submit" value="Увійти">  
 </form>  
 ';  
}  
?>

Результат виконання завдання:



Зобр 3.2 Результат виконання другого завдання

Завдання 3:

1. Створіть форму з полями **Ім’я** та **Коментар.**

* Опрацюйте форму, записавши введені дані в файл з коментарями.
* На цій же сторінці виведіть всі поточні коментарі в таблицю, зчитавши їх з файла (1 коментар – 1 рядок).
* *Примітка1*: *ви повинні подумати, в якому вигляді треба зберігати коментарі в файл, та чим розділяти самі коментарі, щоб потім було легко розібрати цей файл і вивести необхідну інформацію на сторінку.*
* *Примітка2: Можете використати функції* ***fgets()*** *та* ***fseek()***

2)Дано два файли зі словами, розділеними пробілами.

* Створити 3 нових файли, які будуть містити:

а) рядки, які зустрічаються тільки в першому файлі;

б) рядки, які зустрічаються в обох файлах;

в) рядки, які зустрічаються в кожному файлі більше двох разів.

* Створити форму, в яку користувач вводить ім’я файлу з тих що були створені вище, і цей файл має бути видалений

 3) Дан файл зі словами. Впорядкувати слова за алфавітом.

2)Дано два файли зі словами, розділеними пробілами.

* Створити 3 нових файли, які будуть містити:

а) рядки, які зустрічаються тільки в першому файлі;

б) рядки, які зустрічаються в обох файлах;

в) рядки, які зустрічаються в кожному файлі більше двох разів.

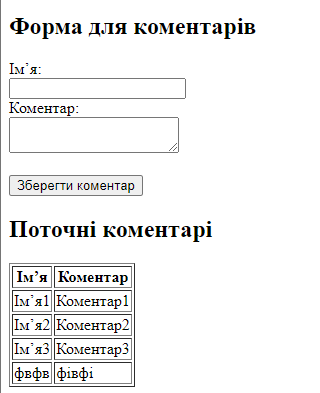
* Створити форму, в яку користувач вводить ім’я файлу з тих що були створені вище, і цей файл має бути видалений

 3) Дан файл зі словами. Впорядкувати слова за алфавітом.

Виконання завдання:

<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Сайт з коментарями, обробкою файлів та впорядкуванням слів</title>  
</head>  
<body>  
<h2>Форма для коментарів</h2>  
<form action="<?php echo htmlspecialchars($\_SERVER["PHP\_SELF"]); ?>" method="post">  
 <label for="name">Ім’я:</label><br>  
 <input type="text" id="name" name="name"><br>  
 <label for="comment">Коментар:</label><br>  
 <textarea id="comment" name="comment"></textarea><br><br>  
 <input type="submit" value="Зберегти коментар">  
</form>  
  
<h2>Поточні коментарі</h2>  
<table border="1">  
 <tr>  
 <th>Ім’я</th>  
 <th>Коментар</th>  
 </tr>  
 <?php  
 // Опрацювання форми для коментарів  
 if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
 $name = $\_POST['name'] ?? '';  
 $comment = $\_POST['comment'] ?? '';  
  
 if (!empty($name) && !empty($comment)) {  
 $file = fopen("comments.txt", "a");  
 fwrite($file, "{$name}: {$comment}\n");  
 fclose($file);  
 }  
 }  
  
 // Виведення поточних коментарів  
 $file = fopen("comments.txt", "r");  
 if ($file) {  
 while (($line = fgets($file)) !== false) {  
 list($name, $comment) = explode(": ", $line, 2);  
 echo "<tr><td>{$name}</td><td>{$comment}</td></tr>";  
 }  
 fclose($file);  
 }  
 ?>  
</table>  
  
<?php  
// Завдання 2: Створення файлів зі словами та обробка  
$file1\_words = explode(" ", file\_get\_contents("file1.txt"));  
$file2\_words = explode(" ", file\_get\_contents("file2.txt"));  
  
$unique\_to\_file1 = array\_diff($file1\_words, $file2\_words);  
$common\_to\_both = array\_intersect($file1\_words, $file2\_words);  
  
// Підрахунок кількості зустрічей кожного слова у файлі  
$word\_counts = array\_count\_values(array\_merge($file1\_words, $file2\_words));  
$common\_to\_both\_more\_than\_twice = array\_filter($word\_counts, function($count) {  
 return $count > 2;  
});  
  
// Запис результатів у файли  
file\_put\_contents("unique\_to\_file1.txt", implode("\n", $unique\_to\_file1));  
file\_put\_contents("common\_to\_both.txt", implode("\n", $common\_to\_both));  
file\_put\_contents("common\_to\_both\_more\_than\_twice.txt", implode("\n", array\_keys($common\_to\_both\_more\_than\_twice)));  
?>  
  
<h2>Форма для видалення файлу</h2>  
<form action="<?php echo htmlspecialchars($\_SERVER["PHP\_SELF"]); ?>" method="post">  
 <label for="delete\_file">Введіть ім’я файлу для видалення:</label><br>  
 <input type="text" id="delete\_file" name="delete\_file"><br><br>  
 <input type="submit" value="Видалити файл">  
</form>  
  
<?php  
// Видалення файлу, якщо відповідна форма була відправлена  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
 $delete\_file = $\_POST['delete\_file'] ?? '';  
 if (!empty($delete\_file) && file\_exists($delete\_file)) {  
 unlink($delete\_file);  
 echo "Файл '$delete\_file' був успішно видалений.";  
 }  
}  
?>  
  
<h2>Форма для впорядкування слів за алфавітом</h2>  
<form action="<?php echo htmlspecialchars($\_SERVER["PHP\_SELF"]); ?>" method="post">  
 <label for="sort\_file">Введіть ім’я файлу для впорядкування слів за алфавітом:</label><br>  
 <input type="text" id="sort\_file" name="sort\_file"><br><br>  
 <input type="submit" value="Впорядкувати слова">  
</form>  
  
<?php  
// Завдання 3: Впорядкування слів за алфавітом  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
 $sort\_file = $\_POST['sort\_file'] ?? '';  
 if (!empty($sort\_file) && file\_exists($sort\_file)) {  
 $words = file($sort\_file, *FILE\_IGNORE\_NEW\_LINES*);  
 sort($words);  
 file\_put\_contents("sorted\_words.txt", implode("\n", $words));  
 echo "Слова в файлі '$sort\_file' були впорядковані за алфавітом і збережені в файлі 'sorted\_words.txt'.";  
 }  
}  
?>  
</body>  
</html>

Результат виконання завдання:



Зобр 3.3 Результат виконання третього завдання

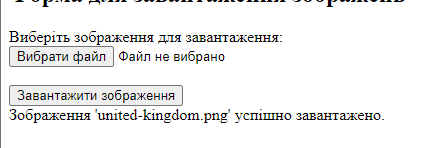
Завдання 4:

Розробіть форму для завантаження зображень на сервер. Після відправлення форми, зображення повинні бути прийняті PHP-скриптом, завантажені на сервер та збережені в певному каталозі.

Виконання завдання:

<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Завантаження зображень</title>  
</head>  
<body>  
<h2>Форма для завантаження зображень</h2>  
<form action="<?php echo htmlspecialchars($\_SERVER["PHP\_SELF"]); ?>" method="post" enctype="multipart/form-data">  
 <label for="image">Виберіть зображення для завантаження:</label><br>  
 <input type="file" id="image" name="image"><br><br>  
 <input type="submit" value="Завантажити зображення">  
</form>  
  
<?php  
// Перевірка, чи було відправлено зображення  
if ($\_FILES['image']) {  
 $file\_name = $\_FILES['image']['name'];  
 $file\_tmp = $\_FILES['image']['tmp\_name'];  
 $file\_type = $\_FILES['image']['type'];  
 $file\_size = $\_FILES['image']['size'];  
  
 // Директорія для збереження завантажених зображень  
 $upload\_dir = "uploads/";  
  
 // Переміщення зображення до директорії на сервері  
 if (move\_uploaded\_file($file\_tmp, $upload\_dir . $file\_name)) {  
 echo "Зображення '$file\_name' успішно завантажено.";  
 } else {  
 echo "Помилка при завантаженні зображення.";  
 }  
}  
?>  
</body>  
</html>

Результат виконання завдання:



Зобр 3.4 Результат виконання четвертого завдання

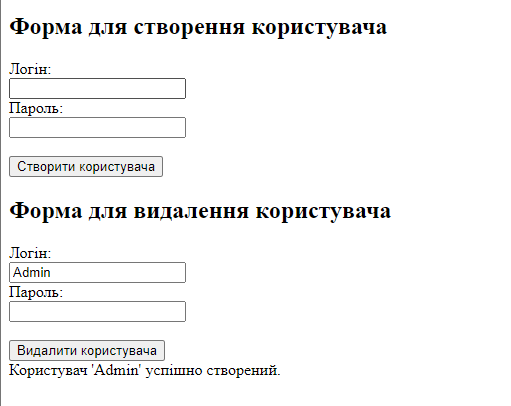
Завдання 5:

* Створіть форму з наступними полями: **Логін** та **Пароль**
* Опрацюйте форму та створіть папку з ім’ям  логіна, якщо такої папки ще немає. А якщо є, то вивести повідомлення про помилку
* Всередині створеної папки створіть підпапки video, music, photo, а також декілька файлів всередині цих папок.
* Створіть окрему сторінку **delete.php** з полями **Логін** та **Пароль**
* Якщо ім’я логіна співпадає з ім’ям створеної папки, що була створена з попередньої сторінки, то вилучити цю папку з усім вмістом

Виконання завдання:

<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Керування користувачами</title>  
</head>  
<body>  
<h2>Форма для створення користувача</h2>  
<form action="index.php" method="post">  
 <label for="login">Логін:</label><br>  
 <input type="text" id="login" name="login"><br>  
 <label for="password">Пароль:</label><br>  
 <input type="password" id="password" name="password"><br><br>  
 <input type="submit" name="create\_user" value="Створити користувача">  
</form>  
  
<h2>Форма для видалення користувача</h2>  
<form action="delete.php" method="post">  
 <label for="delete\_login">Логін:</label><br>  
 <input type="text" id="delete\_login" name="login"><br>  
 <label for="delete\_password">Пароль:</label><br>  
 <input type="password" id="delete\_password" name="password"><br><br>  
 <input type="submit" value="Видалити користувача">  
</form>  
  
<?php  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
 if (isset($\_POST['create\_user'])) {  
 $login = $\_POST['login'] ?? '';  
 $password = $\_POST['password'] ?? '';  
  
 $user\_folder = "./users/{$login}/";  
 if (!file\_exists($user\_folder)) {  
 mkdir($user\_folder, 0777, true);  
 mkdir($user\_folder . "video", 0777, true);  
 mkdir($user\_folder . "music", 0777, true);  
 mkdir($user\_folder . "photo", 0777, true);  
 file\_put\_contents($user\_folder . "video/video1.mp4", "");  
 file\_put\_contents($user\_folder . "music/music1.flac", "");  
 file\_put\_contents($user\_folder . "photo/photo1.jpg", "");  
  
 echo "Користувач '{$login}' успішно створений.";  
 } else {  
 echo "Помилка: Користувач з ім'ям '{$login}' вже існує.";  
 }  
 }  
}  
?>  
</body>  
</html>

Результат виконання завдання:



Зобр 3.5 Результат виконання пятого завдання

Висновок: В ході виконання цієї лабораторної роботи я вдосконалив свої навички роботи з середовищем програмування php за допомогою практики над cookie? Session та файлами.