**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

**Хід роботи:**

**Завдання 0:** Ретельно вивчити теорію за посиланням:

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

Ознайомитись з:

1. Роботою з формою:

* Отримання даних із рядка запиту
* Відправлення форм. POST-запити
* Відправлення масивів
* Надсилання файлів на сервер

1. Роботою з cookie та сесіями:

**Завдання 1:** Робота з cookie (1 завдання)

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

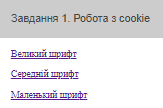


Рис 1.Завдання 1

**Завдання 2:** Робота з session (1 завдання)

Створіть форму авторизації з полями «Логін» та «Пароль»

Якщо був введений логін «Admin» та пароль «password», то вивести повідомлення «Добрий день, Admin!», інакше вивести повідомлення про невірність введення логіна або пароля

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

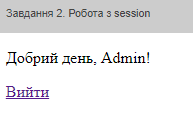


Рис 2.Завдання 2

**Завдання 3** Робота з файлами (3 завдання)

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.

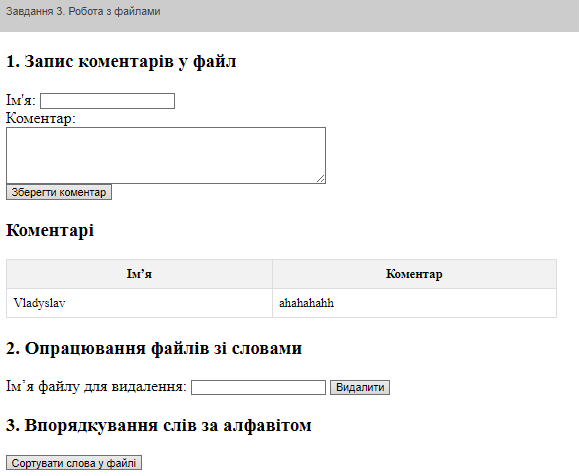


Рис 3.Завдання 3

**Завдання 4.** Передача файлів через форми і прийом файлів у PHP-скрипті (1 завдання)

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

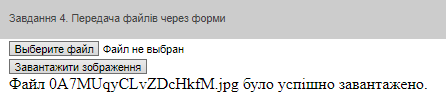


Рис 4.Завдання 4

**Завдання 5** Робота з каталогами (1 завдання)

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

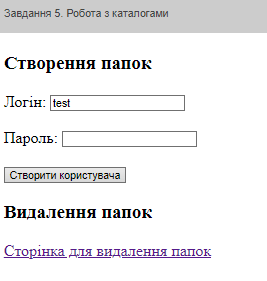


Рис 5.Завдання 5

**delete.php**

<!DOCTYPE html>  
<html lang="uk">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <title>Вилучення користувача</title>  
</head>  
<body>  
<h3>Вилучення користувача</h3>  
<form action="process\_delete\_user.php" method="post">  
 <label for="login">Логін:</label>  
 <input type="text" id="login" name="login" required><br><br>  
 <label for="password">Пароль:</label>  
 <input type="password" id="password" name="password" required><br><br>  
 <input type="submit" value="Вилучити користувача">  
</form>  
</body>  
</html>

**index.php**

<?php  
session\_start();  
  
  
$commentsFile = 'comments.txt';  
$comments = [];  
if (file\_exists($commentsFile)) {  
 $file = fopen($commentsFile, 'r');  
 while (($line = fgets($file)) !== false) {  
 list($name, $comment) = explode(':', $line);  
 $comments[] = ['name' => $name, 'comment' => $comment];  
 }  
 fclose($file);  
}  
  
$filesContent = [];  
if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'POST') {  
 if (isset($\_POST['process\_files'])) {  
 include 'process\_files.php';

// Отримання вмісту файлів  
 $resultFiles = ['unique\_to\_file1.txt', 'common\_to\_both.txt', 'more\_than\_twice.txt'];  
 foreach ($resultFiles as $file) {  
 if (file\_exists($file)) {  
 $filesContent[$file] = file\_get\_contents($file);  
 }  
 }  
 } elseif (isset($\_POST['sort\_words'])) {  
 include 'sort\_words.php';  
 }  
}  
?>  
  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="uk">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Лабораторна 3</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;  
 }  
  
 .small-font {  
 font-size: 12px;  
 }  
 .medium-font {  
 font-size: 16px;  
 }  
 .large-font {  
 font-size: 20px;  
 }  
 table {  
 width: 30%;  
 border-collapse: collapse;  
 }  
 th, td {  
 border: 1px solid #ddd;  
 padding: 8px;  
 }

th {  
 background-color: #f2f2f2;  
 }  
 </style>  
</head>  
<body class="<?php echo isset($\_COOKIE['font\_size']) ? $\_COOKIE['font\_size'] . '-font' : 'medium-font'; ?>">  
  
  
<button class="accordion">Завдання 1. Робота з cookie</button>  
<div class="panel">  
 <p><a href="set\_font.php?size=large">Великий шрифт</a></p>  
 <p><a href="set\_font.php?size=medium">Середній шрифт</a></p>  
 <p><a href="set\_font.php?size=small">Маленький шрифт</a></p>  
</div>  
  
<button class="accordion">Завдання 2. Робота з session</button>  
<div class="panel">  
 <?php  
  
 if (isset($\_SESSION['login']) && $\_SESSION['login'] === 'Admin') {  
 echo "<p>Добрий день, Admin!</p>";  
 echo '<p><a href="logout.php">Вийти</a></p>';  
 } else {  
 ?>  
 <form method="post" action="login.php">  
 <label for="login1">Логін:</label>  
 <input type="text" name="login" id="login1"><br>  
 <label for="password1">Пароль:</label>  
 <input type="password" name="password" id="password1"><br>  
 <input type="submit" value="Увійти">  
 </form>  
 <?php  
 }  
 ?>  
</div>  
  
<button class="accordion">Завдання 3. Робота з файлами</button>  
<div class="panel">  
 <h3>1. Запис коментарів у файл</h3>  
 <form method="post" action="write\_comments.php">  
 <label for="name">Ім'я:</label>  
 <input type="text" name="name" id="name"><br>  
 <label for="comment">Коментар:</label><br>  
 <textarea name="comment" id="comment" rows="4" cols="50"></textarea><br>  
 <input type="submit" value="Зберегти коментар">  
 </form>  
 <h3>Коментарі</h3>  
 <?php if (!empty($comments)): ?>  
 <table>  
 <tr>  
 <th>Ім’я</th>  
 <th>Коментар</th>  
 </tr>  
 <?php foreach ($comments as $comment): ?>  
 <tr>  
 <td><?php echo htmlspecialchars($comment['name']); ?></td>  
 <td><?php echo htmlspecialchars($comment['comment']); ?></td>  
 </tr>  
 <?php endforeach; ?>  
 </table>  
 <?php else: ?>  
 <p>Немає коментарів.</p>  
 <?php endif; ?>

<h3>2. Опрацювання файлів зі словами</h3>  
 <form action="index.php" method="post">  
 <input type="hidden" name="process\_files" value="1">  
 <label for="filename">Ім’я файлу для видалення:</label>  
 <input type="text" id="filename" name="filename" required>  
 <input type="submit" name="delete\_file" value="Видалити">  
 </form>  
  
 <?php if (!empty($filesContent)): ?>  
 <h2>Результати обробки файлів</h2>  
 <table>  
 <tr>  
 <th>Назва файлу</th>  
 <th>Вміст файлу</th>  
 </tr>  
 <?php foreach ($filesContent as $file => $content): ?>  
 <tr>  
 <td><?php echo htmlspecialchars($file); ?></td>  
 <td><pre><?php echo htmlspecialchars($content); ?></pre></td>  
 </tr>  
 <?php endforeach; ?>  
 </table>  
 <?php endif; ?>  
  
 <h3>3. Впорядкування слів за алфавітом</h3>  
 <form action="index.php" method="post">  
 <input type="hidden" name="sort\_words" value="1">  
 <input type="submit" value="Сортувати слова у файлі">  
 </form>  
</div>  
  
<button class="accordion">Завдання 4. Передача файлів через форми</button>  
<div class="panel">  
 <form action="upload\_images.php" method="post" enctype="multipart/form-data">  
 <input type="file" name="image" id="image" accept="image/\*" required>  
 <br>  
 <input type="submit" value="Завантажити зображення" name="submit">  
 </form>  
 <?php if (isset($\_GET['message'])): ?>  
 <div class="message"><?php echo htmlspecialchars($\_GET['message']); ?></div>  
 <?php endif; ?>  
</div>  
  
<button class="accordion">Завдання 5. Робота з каталогами</button>  
<div class="panel">  
 <h3>Створення папок</h3>  
 <form action="process\_create\_user.php" method="post">  
 <label for="login">Логін:</label>  
 <input type="text" id="login" name="login" required><br><br>  
 <label for="password">Пароль:</label>  
 <input type="password" id="password" name="password" required><br><br>  
 <input type="submit" value="Створити користувача">  
 </form>  
  
 <h3>Видалення папок</h3>  
 <a href="delete.php">Сторінка для видалення папок</a>  
</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>

**login.php**

<?php  
session\_start();  
  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") {  
 $login = isset($\_POST['login']) ? $\_POST['login'] : '';  
 $password = isset($\_POST['password']) ? $\_POST['password'] : '';  
  
 if ($login === 'Admin' && $password === 'password') {  
 $\_SESSION['login'] = 'Admin';  
 } else {  
 echo "Невірний логін або пароль.";  
 }  
}  
  
header('Location: index.php');  
exit;  
?>

**logout.php**

<?php  
session\_start();  
session\_unset();  
session\_destroy();  
header('Location: index.php');  
exit;

**process\_create\_user.php**

<?php  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") {  
 $login = $\_POST['login'];  
 $password = $\_POST['password'];  
  
 $userDir = "./users/$login";  
 if (file\_exists($userDir)) {  
 die("Папка з ім'ям \"$login\" вже існує.");  
 }  
  
 if (!mkdir($userDir) && !is\_dir($userDir)) {  
 die("Помилка при створенні папки користувача \"$login\".");  
 }  
  
 $subDirs = ['video', 'music', 'photo'];  
 foreach ($subDirs as $subDir) {

if (!mkdir("$userDir/$subDir") && !is\_dir("$userDir/$subDir")) {  
 die("Помилка при створенні підпапки \"$subDir\" для користувача \"$login\".");  
 }  
 }  
  
 file\_put\_contents("$userDir/video/video1.txt", "Відеофайл 1");  
 file\_put\_contents("$userDir/music/song1.mp3", "Музичний файл 1");  
 file\_put\_contents("$userDir/photo/photo1.jpg", "Фотографія 1");  
  
 echo "Користувач \"$login\" успішно створений.";  
} else {  
 die("Невірний метод запиту.");  
}

**process\_delete\_user.php**

<?php  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") {  
 $login = $\_POST['login'];  
 $password = $\_POST['password'];  
  
 $userDir = "./users/$login";  
 if (!file\_exists($userDir)) {  
 die("Папка з ім'ям \"$login\" не існує.");  
 }  
  
 if ($login !== $password) {  
 die("Невірний пароль для користувача \"$login\".");  
 }  
  
 function deleteDirectory($dir) {  
 if (!file\_exists($dir)) {  
 return true;  
 }  
 if (!is\_dir($dir)) {  
 return unlink($dir);  
 }  
 foreach (scandir($dir) as $item) {  
 if ($item === '.' || $item === '..') {  
 continue;  
 }  
 if (!deleteDirectory($dir . *DIRECTORY\_SEPARATOR* . $item)) {  
 return false;  
 }  
 }  
 return rmdir($dir);  
 }  
  
 if (deleteDirectory($userDir)) {  
 echo "Папка користувача \"$login\" успішно видалена.";  
 } else {  
 echo "Помилка при видаленні папки користувача \"$login\".";  
 }  
} else {  
 die("Невірний метод запиту.");  
}

**process\_files.php**

<?php  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") {  
 $login = $\_POST['login'];

$password = $\_POST['password'];  
  
 $userDir = "./users/$login";  
 if (!file\_exists($userDir)) {  
 die("Папка з ім'ям \"$login\" не існує.");  
 }  
  
 if ($login !== $password) {  
 die("Невірний пароль для користувача \"$login\".");  
 }  
  
 function deleteDirectory($dir) {  
 if (!file\_exists($dir)) {  
 return true;  
 }  
 if (!is\_dir($dir)) {  
 return unlink($dir);  
 }  
 foreach (scandir($dir) as $item) {  
 if ($item === '.' || $item === '..') {  
 continue;  
 }  
 if (!deleteDirectory($dir . *DIRECTORY\_SEPARATOR* . $item)) {  
 return false;  
 }  
 }  
 return rmdir($dir);  
 }  
  
 if (deleteDirectory($userDir)) {  
 echo "Папка користувача \"$login\" успішно видалена.";  
 } else {  
 echo "Помилка при видаленні папки користувача \"$login\".";  
 }  
} else {  
 die("Невірний метод запиту.");  
}

**set\_font.php**

<?php  
$size = isset($\_GET['size']) ? $\_GET['size'] : 'medium';  
setcookie('font\_size', $size, time() + (86400 \* 30), "/");  
  
header('Location: index.php');  
exit;

**sort\_words.php**

<?php  
if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'POST') {  
 $fileToSort = 'words.txt';  
 $sortedFile = 'sorted\_words.txt';  
  
 if (file\_exists($fileToSort)) {  
 $words = explode(' ', file\_get\_contents($fileToSort));  
 sort($words);  
 file\_put\_contents($sortedFile, implode(*PHP\_EOL*, $words));  
 echo "Слова відсортовано і збережено у файлі $sortedFile.";  
 } else {  
 echo "Файл $fileToSort не знайдено.";  
 }  
}

**upload\_images.php**

<?php  
$targetDirectory = "uploaded\_images/";  
$targetFile = $targetDirectory . basename($\_FILES["image"]["name"]);  
$uploadOk = 1;  
$imageFileType = strtolower(pathinfo($targetFile, *PATHINFO\_EXTENSION*));  
  
if (file\_exists($targetFile)) {  
 $message = "Файл з таким ім'ям вже існує.";  
 $uploadOk = 0;  
}else{  
 $check = getimagesize($\_FILES["image"]["tmp\_name"]);  
 if($check !== false) {  
 $uploadOk = 1;  
 } else {  
 $message = "Файл не є зображенням.";  
 $uploadOk = 0;  
 }  
  
 if ($\_FILES["image"]["size"] > 5000000) { // 5 MB  
 $message = "Вибачте, ваш файл занадто великий.";  
 $uploadOk = 0;  
 }  
  
 if ($uploadOk === 0) {  
 $message = "Ваш файл не було завантажено через помилку.";  
 } else {  
 if (move\_uploaded\_file($\_FILES["image"]["tmp\_name"], $targetFile)) {  
 $message = "Файл " . htmlspecialchars(basename($\_FILES["image"]["name"])) . " було успішно завантажено.";  
 } else {  
 $message = "Сталася помилка при завантаженні вашого файлу.";  
 }  
 }  
}  
  
header("Location: index.php?message=" . urlencode($message));  
exit;

**write\_comments.php**

<?php  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] === "POST") {  
 $name = isset($\_POST['name']) ? $\_POST['name'] : '';  
 $comment = isset($\_POST['comment']) ? $\_POST['comment'] : '';  
  
 $filename = 'comments.txt';  
 $fp = fopen($filename, 'a');  
 fwrite($fp, "$name: $comment\n");  
 fclose($fp);  
}  
  
header('Location: index.php');  
exit;

***Висновки:*** ми навчилися 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.