**ПЗ к Практической работе №8**

**Описание файлов:**

**SQL\_PHP.php:**

Этот файл содержит константы для подключения к базе данных, такие как хост (SERVER), имя пользователя (USERNAME), пароль (PASSWORD) и название базы данных (DBNAME).

**create\_database\_table.php:**

1. **Подключение к базе данных:**
   * Используется PDO для подключения к MySQL с заданными в SQL\_PHP.php параметрами.
2. **Создание базы данных и таблиц:**
   * Создается база данных с указанным названием, если она не существует.
   * Используется CREATE TABLE IF NOT EXISTS для того, чтобы создать таблицу, если её ещё нет.
   * Создаются таблицы "depts", "emps", и "photos" с соответствующими полями.
3. **Вставка начальных данных:**
   * Добавляются начальные данные в таблицы "depts" и "emps".
   * Также есть обработка файла и вставка данных в таблицу "photos", если файл передан.

* Используется SQL-запрос для вставки данных в таблицы отделов и сотрудников.
* Используется **ON DUPLICATE KEY UPDATE** для обновления данных, если запись с указанным ключом уже существует.
* Параметры, такие как идентификаторы, имена и др., передаются в запрос.

**select\_data.php:**

1. **Подключение к базе данных:**
   * Используется PDO для подключения к MySQL с теми же параметрами, что и в **SQL\_PHP**.**php**.
2. **Выборка данных из таблиц:**
   * Выполняются запросы к таблицам "**depts**", "**emps**" и "**photos**".
   * Используется цикл **while** и метод **fetch** для обработки результатов выборки.
   * Полученные данные выводятся на экран.

**gallery.php:**

**Подключение к базе данных:**

* Используется PDO для подключения к MySQL с параметрами из файла SQL\_PHP.php.

**Функция connectToDatabase:**

* Отвечает за подключение к базе данных.
* Возвращает объект PDO в случае успешного подключения, иначе выводит сообщение об ошибке и завершает выполнение скрипта.

**Проверка подключения к базе данных:**

* Выводит сообщение об успешном или неудачном подключении.

**Функция gallery\_item:**

* Получает информацию о фотографии по её ID.
* Возвращает ассоциативный массив с данными о фотографии.

**Функция gallery\_list:**

* Получает список фотографий из базы данных, отсортированный по популярности (кликам).
* Возвращает массив с данными о фотографиях.

**Функция gallery\_icon:**

* Создает уменьшенную версию изображения.
* Возвращает строку с base64-кодированным изображением.

**Параметры:**

* **$source**: Путь к исходному изображению.
* **$maxWidth**, **$maxHeight**: Максимальные ширина и высота уменьшенного изображения.

Файл **gallery.php** выполняет ряд задач, связанных с базой данных, таких как получение списка фотографий, добавление новых фотографий и другие операции. Он использует функции, которые взаимодействуют с базой данных с использованием объекта соединения **$conn**. Такой подход позволяет эффективно управлять взаимодействием с базой данных в рамках этого файла.

**Функция gallery\_image:**

* Получает ID фотографии из параметров запроса.
* Возвращает путь к полноразмерному изображению.

**Функция gallery\_add:**

* Добавляет новую фотографию в галерею.
* Проверяет, что файл был успешно загружен.
* Генерирует уникальные имена для уменьшенной и полноразмерной версии изображения.
* Создание директорий, если их нет.
* Перемещает загруженный файл и создает директории, если их нет.
* Изменяет размер изображения.
* Записывает информацию о фотографии в базу данных.
* Увеличивает счетчик кликов.
* Выводит сообщение об успешном добавлении фотографии и отображает уменьшенную версию с ссылкой на полноразмерную.

**Параметры:**

* **$file**: Массив данных о загружаемом файле из формы.
* **$conn**: Объект PDO для подключения к базе данных.

**index.php:**

* **gallery.php подключается:**
  + Отвечает за подключение к базе данных и функции для работы с галереей.
* **Обработка загрузки фотографии:**
  + Если пользователь отправил файл, вызывается функция **gallery\_add** для добавления фотографии.
  + После загрузки, происходит перенаправление на index.php.
* **Заголовок и выбор шаблона:**
  + Устанавливается заголовок страницы.
  + Выбирается вид (list или table) в зависимости от параметра **view** в запросе.
* **Подготовка данных:**
  + Получаются фотографии из базы данных с помощью функции **gallery\_list**.
* **Вывод HTML:**
  + Включается файл template/main.php, который отвечает за отображение контента.

**photo.php:**

* **gallery.php подключается и устанавливается соединение с базой данных:**
  + Определение функции **display\_full\_photo** для отображения полноразмерной фотографии.
  + Устанавливается переменная сессии **from\_view\_photo**.
* **Отображение полноразмерной фотографии:**
  + При первом просмотре увеличивается счетчик кликов.
  + Функция **gallery\_image** возвращает путь к полноразмерной фотографии.
  + Параметры изображения передаются в тег **<img>**.
* **Функция display\_full\_photo:**
* Предназначено для отображения полноразмерной фотографии с учетом уникальных просмотров для каждого пользователя.
* Использует сессии и cookies для отслеживания просмотров.
* Увеличение счетчика кликов при первом просмотре.
* Получение информации о фотографии из базы данных.
* Отображение полноразмерной фотографии и количества просмотров.

**content\_index\_table.php и content\_index\_list.php:**

* **gallery.php подключается:**
  + Используются функции из gallery.php для работы с изображениями.
* **Отображение списка фотографий в виде таблицы или списка:**
  + Функции **gallery\_icon**, **gallery\_list**, и **gallery\_item** используются для получения и отображения данных о фотографиях.
  + Для каждой фотографии выводится изображение и количество просмотров.
  + Добавлены формы для загрузки новых фотографий.