# Запись данных в базу

Создадим проект Магазин цветов.

#### Структура проекта

```
/flowershop
/config
config.php
/public
register.php
submit_review.php
contact.php
index.php
```

# База данных проекта

База состоит из трех таблиц: Отзывы, Пользователи и Сообщения

```
∨ CREATE TABLE reviews (
       id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
       reviewer_name VARCHAR(100) NOT NULL,
        review TEXT NOT NULL,
        created at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT TIMESTAMP
   CREATE TABLE users (
     id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
       username VARCHAR(50) NOT NULL,
       email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,
        password VARCHAR(255) NOT NULL
    );
   CREATE TABLE messages (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
     contact_name VARCHAR(255) NOT NULL,
     message TEXT NOT NULL,
     created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
```

# Главная страница

На главной странице самостоятельно подготовьте стандартную структуру с адаптивным меню, для доступа к страницам сайта.

# Страница регистрация

- Страница содержит простую форму для регистрации.
- Валидность полей проверяется встроенными средствами Bootstrap.

```
<div class="container mt-5">
   <h2>Регистрация пользователя</h2>
    <form action="register.php" method="POST">
       <div class="mb-3">
           <label for="username" class="form-label">Имя пользователя</label>
           <input type="text" class="form-control" id="username" name="username" required>
       </div>
       <div class="mb-3">
           <label for="email" class="form-label">Электронная почта</label>
           <input type="email" class="form-control" id="email" name="email" required>
       </div>
        <div class="mb-3">
           <label for="password" class="form-label">Пароль</label>
           <input type="password" class="form-control" id="password" name="password" required>
       <button type="submit" class="btn btn-primary">Зарегистрироваться</button>
</div>
```

• Обработчик формы находится в этом же файле.

```
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
   include '../config/config.php';

   $username = $_POST['username'];
   $email = $_POST['email'];
   $password = password_hash($_POST['password'], PASSWORD_DEFAULT); // Хеширование пароля

   $sql = "INSERT INTO users (username, email, password) VALUES ('$username', '$email', '$password')";

   if (mysqli_query($connection, $sql)) {
      echo "<div class='alert alert-success mt-3'>Perистрация успешна!</div>";
   } else {
      echo "<div class='alert alert-danger mt-3'>Ошибка: ". mysqli_error($connection) . "</div>";
   }

   mysqli_close($connection);
}
```

#### Построчное описание кода обработчика

#### <?php

• Открытие блока РНР для обработки данных формы.

# if (\$\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST') {

• Проверка, был ли запрос методом POST (т.е. отправлена ли форма).

# include '../config/config.php';

• Подключение файла конфигурации, содержащего параметры подключения к базе данных.

```
$username = $_POST['username'];
```

• Получение введенного имени пользователя из POST-запроса.

```
$email = $_POST['email'];
```

• Получение введенной электронной почты из POST-запроса.

\$password = password\_hash(\$\_POST['password'], PASSWORD\_DEFAULT); // Хеширование пароля

• Хеширование пароля с использованием функции password\_hash, чтобы безопасно хранить его в базе данных.

\$sql = "INSERT INTO users (username, email, password) VALUES ('\$username', '\$email', '\$password')";

• Формирование SQL-запроса для вставки новых данных пользователя (имя, электронная почта, хешированный пароль) в таблицу users.

if (mysqli\_query(\$connection, \$sql)) {

• Выполнение SQL-запроса и проверка, успешно ли выполнен запрос.

echo "<div class='alert alert-success mt-3'>Регистрация успешна!</div>";

• Если запрос выполнен успешно, выводится сообщение об успешной регистрации.

} else {

• Начало блока else, который выполняется, если запрос не удался.

echo "<div class='alert alert-danger mt-3'>Ошибка: " . mysqli\_error(\$connection) . "</div>";

- Вывод сообщения об ошибке с текстом ошибки, полученным с помощью mysqli\_error.
- Закрытие блока if/else.

mysqli\_close(\$connection);

• Закрытие подключения к базе данных после выполнения запроса.

?>

}

}

• Закрытие блока РНР.

#### Страница отправки сообщения

- Страница содержит простую форму для отправки сообщения.
- Валидность полей проверяется встроенными средствами Bootstrap.

• Обработчик формы находится в этом же файле.

```
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
   include '../config/config.php';

   $contact_name = $_POST['contact_name'];
   $message = $_POST['message'];

   $sql = "INSERT INTO messages (contact_name, message) VALUES ('$contact_name', '$message')";

   if (mysqli_query($connection, $sql)) {
      echo "<div class='alert alert-success mt-3'>Cooбщение успешно отправлено!</div>";
   } else {
      echo "<div class='alert alert-danger mt-3'>Ошибка: " . mysqli_error($connection) . "</div>";
   }

   mysqli_close($connection);
}
```

#### Построчное описание кода обработчика

#### <?php

• Открывающий тег для PHP-кода. Всё, что находится между этим тегом и закрывающим (?>), будет интерпретироваться как PHP.

# if (\$\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST') {

• Условие, проверяющее, был ли запрос к странице выполнен методом POST. Это означает, что данные формы были отправлены. Если условие истинно, выполняется содержимое блока.

# include '../config/config.php';

• Подключение файла конфигурации базы данных, расположенного по указанному пути. В этом файле, вероятно, содержатся настройки для соединения с базой данных (например, хост, имя пользователя, пароль и имя базы данных).

# \$contact\_name = \$\_POST['contact\_name'];

• Извлечение значения поля contact\_name из массива \$\_POST, который содержит данные, отправленные через форму. Это значение будет сохранено в переменной \$contact\_name.

#### \$message = \$\_POST['message'];

• Аналогично, извлечение значения поля message и сохранение его в переменной \$message.

# \$sql = "INSERT INTO messages (contact\_name, message) VALUES ('\$contact\_name', '\$message')";

• Формирование SQL запроса для вставки данных в таблицу messages. Данные, полученные из формы, подставляются в запрос. Однако важно отметить, что данный вариант уязвим для SQL-инъекций, если не использовать проверку и экранирование вводимых данных.

## if (mysqli\_query(\$connection, \$sql)) {

• Выполнение SQL-запроса с помощью функции mysqli\_query(). Если запрос выполнен успешно (т.е. сообщение добавлено в базу данных), тогда выполняется следующий блок кода.

# echo "<div class='alert alert-success mt-3'>Сообщение успешно отправлено!</div>";

• Если запрос был успешным, выводится сообщение об успешной отправке сообщения, обернутое в HTML-класс Bootstrap для стилизации (сообщение об успехе).

# } else {

• Если выполнение SQL-запроса завершилось ошибкой, выполняется следующий блок кода.

## echo "<div class='alert alert-danger mt-3'>Ошибка: ". mysqli\_error(\$connection). "</div>";

- Выводится сообщение об ошибке, которое включает текст самой ошибки, возвращаемой функцией mysqli\_error(). Это может помочь в отладке, показывая, что именно пошло не так.
- Закрытие блока условия для обработки результата запроса.

# mysqli\_close(\$connection);

• Закрытие соединения с базой данных после завершения всех операций с ней. Это важно для освобождения ресурсов.

## ?>

}

}

• Закрытие блока условия для метода POST, а также закрывающий тег PHP.

## Страница отзыва

- Страница содержит простую форму для отправки отзыва. Форма практически идентична предыдущей.
- Валидность полей проверяется встроенными средствами Bootstrap.

• Обработчик формы находится в этом же файле.

```
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
    include '../config/config.php';

    $reviewer_name = $_POST['reviewer_name'];
    $review = $_POST['review'];

    $sql = "INSERT INTO reviews (reviewer_name, review) VALUES ('$reviewer_name', '$review')";

    if (mysqli_query($connection, $sql)) {
        echo "'div class='alert alert-success mt-3'>Отзыв успешно добавлен!</div>";
    } else {
        echo "'div class='alert alert-danger mt-3'>Ошибка: " . mysqli_error($connection) . "</div>";
    }

    mysqli_close($connection);
}
```