

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України „КПІ імені Ігоря
Сікорського ”

Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформаційних систем та технологій

Звіт до комп'ютерного практикуму №1

З дисципліни «Основи Back-end технологій»

Прийняв:

Викладач

пос. Зубко Р. А.

«11» лютого 2024 р.

Виконала:

Студентка 3 курсу, гр. ІМ-11

Бащак Ярина

2024 р.

Лабораторна робота №1.

PHP&MySQL. Установка набору дистрибутивів XAMPP/Denwer. Створення бази даних MySQL. Просте виведення даних. Обім даними між сторінками, використовуючи гіперпосилання.

Завдання.

1. Виконати установку набору дистрибутиву XAMPP(Denver або ін.).
2. Засобами php створити нову базу даних MySQL, відповідно до свого варіанту.
3. Написати php-скрипт, який додає нового користувача в БД.
4. За допомогою php створити нову таблицю БД.
5. За допомогою утиліти phpMyAdmin створити другу таблицю БД.
6. За допомогою утиліти phpMyAdmin встановити зв'язок між створеними таблицями.
7. Засобами PHP і SQL виконати виведення даних з таблиці бази даних на WEB-сторінку.
8. Створити ще одну сторінку сайту і здійснити обмін даними між сторінками, використовуючи гіперпосилання.

Варіант 14.

Варіант 14. Спроекувати базу даних оголошень про квартири: вид оголошення (здам / продам / зніму / куплю), адреса, кількість кімнат, дата, ціна.

Хід роботи

1. Створюємо з'єднання та нову базу даних за допомогою php:

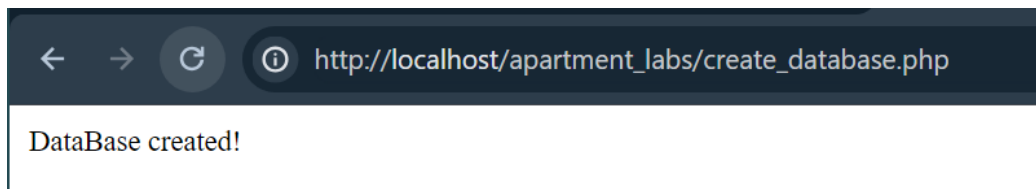
```
<?php
$servername = "localhost";
$username = "admin";
$password = "admin";

$conn = new mysqli($servername, $username, $password);

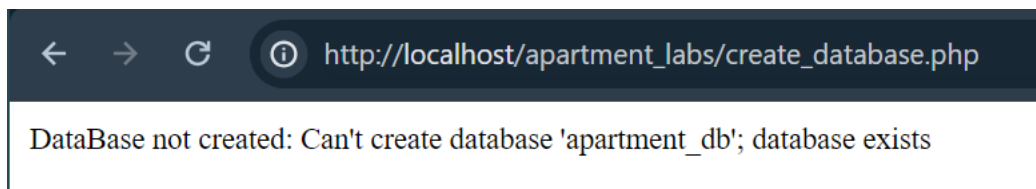
if ($conn->connect_error) {
    die("Connection not established: " . $conn->connect_error);
}

$sql = "CREATE DATABASE apartment_db";
try {
    $conn->query($sql);
    echo "DataBase created!";
} catch (Exception $e) {
    echo "DataBase not created: " . $e->getMessage();
}

$conn->close();
```



Мал.1 База даних створена



Мал.2 Повторна спроба створити не вдалась.

2. Далі додаємо нового користувача в БД:

Додати обліковий запис користувача

Інформація авторизації

Ім'я користувача:

Використовувати т ▼

admin

Ім'я хоста:

Використовувати т ▼

localhost

?

Пароль:

Використовувати т ▼

.....

Міцність: Надзвичайно слабкий

Підтвердження:

.....

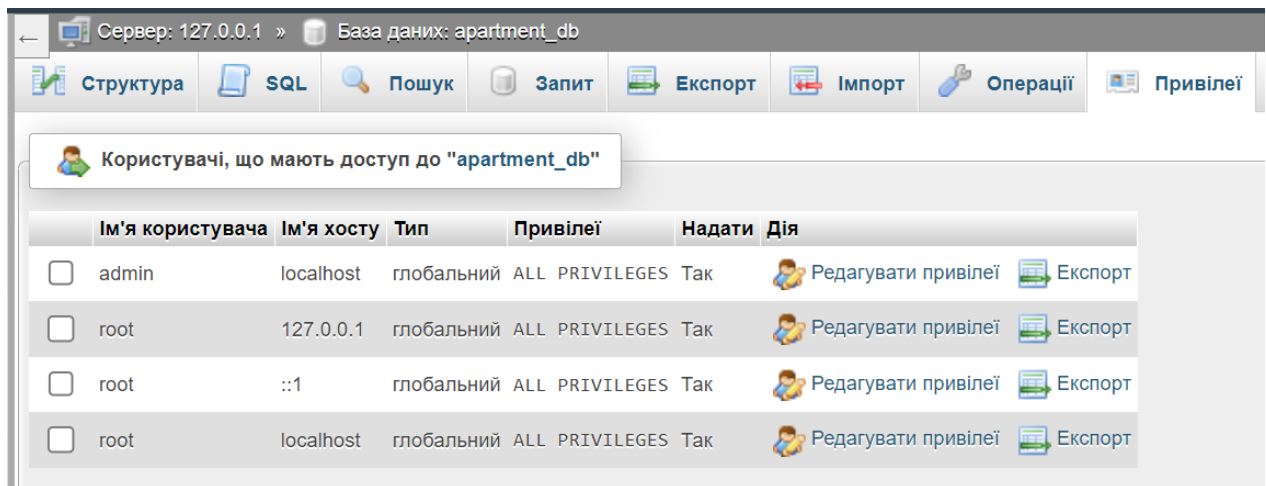
Плагін автентифікації

Власна авторизація MySQL ▼

Згенерувати пароль:

Згенерувати

Мал.3 Додаємо нового користувача (admin\admin)

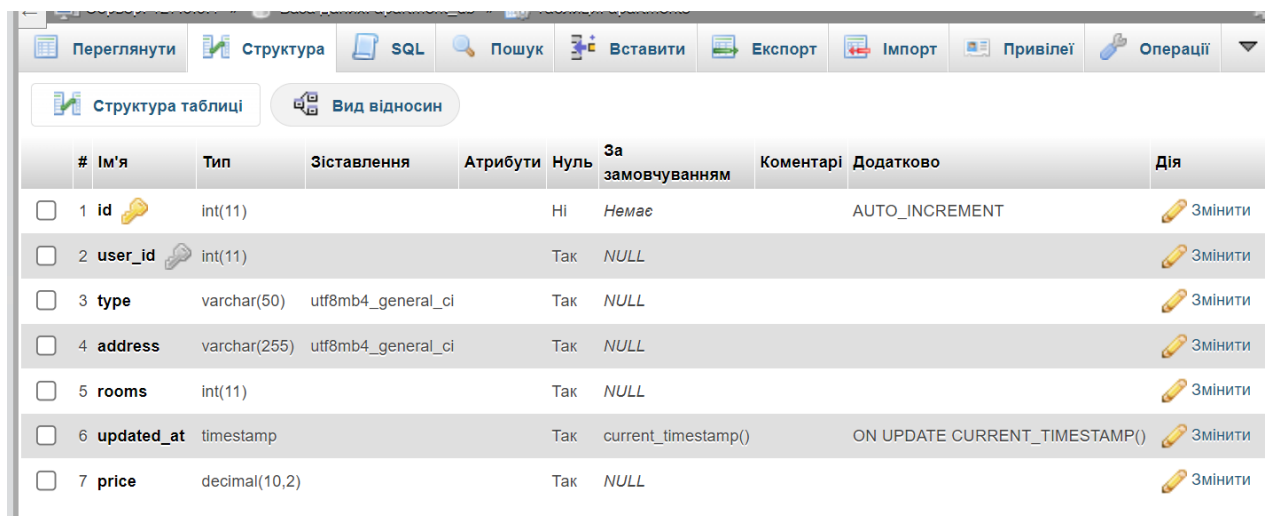


Мал.4 Наш користувач з'явився у вкладці привілеї

3. За допомогою php створюємо нову таблицю apartments в БД:

```
$sql = "CREATE TABLE apartments (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    user_id INT,
    type VARCHAR(50),
    address VARCHAR(255),
    rooms INT,
    date_posted DATE,
    price DECIMAL(10, 2)
)";

if ($conn->query($sql) === TRUE) {
    echo "Таблиця 'apartments' успішно створена";
} else {
    echo "Помилка при створенні таблиці: " . $conn->error;
}
```



Мал.5 Таблиця з'явилася в БД.

4. За допомогою утиліти phpMyAdmin створимо другу таблицю users.

Сервер: 127.0.0.1 » База даних: apartment_db » Таблиця: users

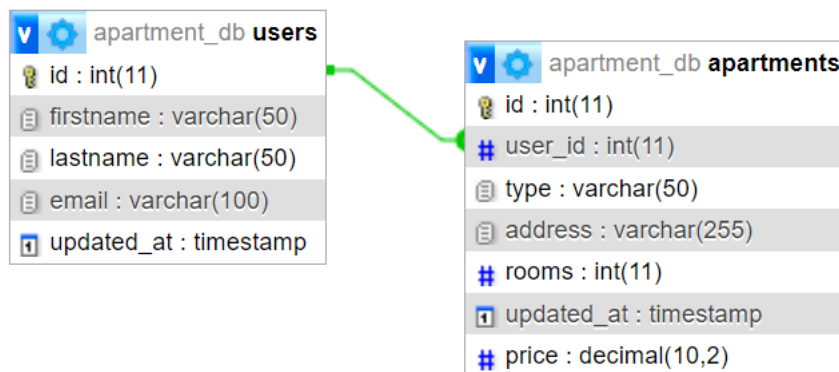
Переглянути Структура SQL Пошук Вставити Експорт Імпорт Привілеї Операції

Структура таблиці Вид відносин

#	Ім'я	Тип	Зіставлення	Атрибути	Нуль	За замовчуванням	Коментарі	Додатково	Дія
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Ні	Немає		AUTO_INCREMENT	Змінити
<input type="checkbox"/>	2 firstname	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Так	NULL			Змінити
<input type="checkbox"/>	3 lastname	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Так	NULL			Змінити
<input type="checkbox"/>	4 email	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Так	NULL			Змінити
<input type="checkbox"/>	5 updated_at	timestamp			Ні	current_timestamp()		ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()	Змінити

Мал.6 Таблиця users з'явилась в БД.

5. За допомогою phpMyAdmin встановимо зв'язок між створеними таблицями:



Мал.7 Створений зв'язок між таблицями.

6. Вивід даних на Web-сторінку

```
$sql = "SELECT * FROM apartments";
$result = $conn->query($sql);

if ($result->num_rows > 0) {
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "<tr>";
        echo "<td>" . $row["id"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["type"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["address"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["rooms"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["updated_at"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["price"] . "</td>";
        echo "<td><a href='user_info.php?user_id=" . $row["user_id"] .
        "'>" . $row["user_id"] . "</a></td>";
        echo "</tr>";
    }
} else {
    echo "<tr><td colspan='6'>Наразі оголошень немає</td></tr>";
}
```

← → ↻ ⓘ http://localhost/apartment_labs/display_apartments.php						
Список оголошень						
ID	Тип	Адреса	Кількість кімнат	Дата	Ціна	Користувач
1	здача	вулиця Академіка Янгеля, 22, Київ, 03056	1	2024-02-09 19:16:17	7000.00	1
2	продаж	вулиця Вадима Гетьмана, 6, Київ, 02000	3	2024-02-09 19:18:42	1000000.00	1
3	оренда	вулиця Олексі Тихого, Київ	2	2024-02-09 19:24:20	8000.00	2
5	купівля	Київ	1	2024-02-09 19:23:56	700000.00	3
6	оренда	Київ	1	2024-02-09 19:25:16	7000.00	2

Мал.8 Вивід даних на Web-сторінку.

7. Обмін даних за допомогою гіперпосилання

```

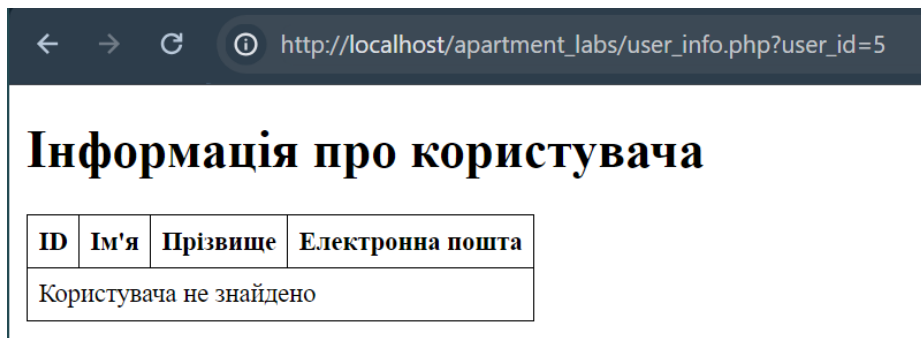
if (isset($_GET['user_id'])) {
    $user_id = $_GET['user_id'];

    $sql = "SELECT * FROM users WHERE id = $user_id";
    $result = $conn->query($sql);

    if ($result->num_rows > 0) {
        while ($row = $result->fetch_assoc()) {
            echo "<tr>";
            echo "<td>" . $row["id"] . "</td>";
            echo "<td>" . $row["firstname"] . "</td>";
            echo "<td>" . $row["lastname"] . "</td>";
            echo "<td>" . $row["email"] . "</td>";
            echo "</tr>";
        }
    } else {
        echo "<tr><td colspan='6'>Користувача не знайдено</td></tr>";
    }
    $conn->close();
} else {
    echo "<tr><td colspan='6'>Користувача не вказано</td></tr>";
}

```

← → ↻ ⓘ http://localhost/apartment_labs/user_info.php?user_id=2			
Інформація про користувача			
ID	Ім'я	Прізвище	Електронна пошта
2	Ivan	Boiko	boiko@gmail.com



Мал.9-10 Обмін даних за допомогою гіперпосилання (знайдено/не знайдено).

Висновок: при виконанні даної роботи ми ознайомились із процедурою встановлення з'єднання з сервером і створенням бази даних за допомогою php-коду, а також створили декілька таблиць різними способами, провели між ними зв'язки та заповнили даними. Завдання комп'ютерного практикуму було виконано, а всі результати, у вигляді скріншотів, представлені у звіті.

Скрипт КП:

Просте виведення даних.

```
<?php include 'db_connect.php'; ?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Оголошення про квартири</title>
    <style>
        table,
        th,
        td {
            border: 1px solid black;
            border-collapse: collapse;

            th,
            td {
                padding: 5px;
                text-align: left;
            }
        }
    </style>
</head>

<body>
    <h1>Список оголошень</h1>
    <table>
        <tr>
            <th>ID</th>
            <th>Тип</th>
            <th>Адреса</th>
```

```

        <th>Кількість кімнат</th>
        <th>Дата</th>
        <th>Ціна</th>
        <th>Користувач</th>
    </tr>
<?php
$sql = "SELECT * FROM apartments";
$result = $conn->query($sql);

if ($result->num_rows > 0) {
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "<tr>";
        echo "<td>" . $row["id"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["type"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["address"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["rooms"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["updated_at"] . "</td>";
        echo "<td>" . $row["price"] . "</td>";
        echo "<td><a href='user_info.php?user_id=" . $row["user_id"] .
"'" . $row["user_id"] . "</a></td>";
        echo "</tr>";
    }
} else {
    echo "<tr><td colspan='6'>Наразі оголошень немає</td></tr>";
}
$conn->close();
?>
</table>
</body>

</html>

```

Виведення даних, використовуючи гіперпосилання.

```

<?php include 'db_connect.php'; ?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Інформація про користувача</title>
    <style>
        table,
        th,
        td {
            border: 1px solid black;
            border-collapse: collapse;

        }

        th,

```



```

        td {
            padding: 5px;
            text-align: left;
        }
    </style>
</head>

<body>
    <h1>Інформація про користувача</h1>
    <table>
        <tr>
            <th>ID</th>
            <th>Ім'я</th>
            <th>Прізвище</th>
            <th>Електронна пошта</th>
        </tr>
        <?php
            if (isset($_GET['user_id'])) {
                $user_id = $_GET['user_id'];

                $sql = "SELECT * FROM users WHERE id = $user_id";
                $result = $conn->query($sql);

                if ($result->num_rows > 0) {
                    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
                        echo "<tr>";
                        echo "<td>" . $row["id"] . "</td>";
                        echo "<td>" . $row["firstname"] . "</td>";
                        echo "<td>" . $row["lastname"] . "</td>";
                        echo "<td>" . $row["email"] . "</td>";
                        echo "</tr>";
                    }
                } else {
                    echo "<tr><td colspan='6'>Користувача не знайдено</td></tr>";
                }
                $conn->close();
            } else {
                echo "<tr><td colspan='6'>Користувача не вказано</td></tr>";
            }
        <?>
    </table>
</body>

</html>

```