



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 №3

З дисципліни «Основи Back-end технологій»

Прийняв:

Викладач

пос. Зубко Р. А.

«20» лютого 2024 р.

Виконала:

Студентка 3 курсу, гр. ІМ-11

Бащак Ярина

2024 р.

Лабораторна робота №3.

PHP&MySQL. Створення сторінки статистики сайту. Пошук інформації по сайту.

Завдання.

- Зробити виведення на сторінку статистики наступних даних web-сайту:
 - Скільки всього було зроблено записів у першій таблиці;
 - Скільки було зроблено записів у другій таблиці;
 - Скільки записів було зроблено за останній місяць у табл. 1 та табл.2;
 - Який запис був зроблений останнім (у табл.1);
 - Який запис у табл.1 має найбільшу кількість пов'язаних записів у табл. 2 .
- Виконати пошук інформації в БД за ключовим словом, шаблоном та у заданому діапазоні.

Варіант 14.

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

Хід роботи

- Створюємо сторінку для надання статистики. Для цього прописуємо SQL-запити для кожного з випадків:
 - загальна кількість оголошень;
 - загальна кількість користувачів;
 - оголошень створено за останній місяць;
 - користувачів зареєстровано за останній місяць;
 - останнє оголошення;
 - користувач з найбільшою кількістю оголошень.

```
<?php
$sql_ads = "SELECT COUNT(*) as total_ads FROM apartments";
$result_ads = $conn->query($sql_ads);
$ads_count = $result_ads->fetch_assoc();

$sql_users = "SELECT COUNT(*) as total_users FROM users";
$result_users = $conn->query($sql_users);
$users_count = $result_users->fetch_assoc();

$sql_ads_last_month = "SELECT COUNT(*) as ads_last_month FROM apartments WHERE created_at >
DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 1 MONTH)";
$result_ads_last_month = $conn->query($sql_ads_last_month);
$ads_last_month_count = $result_ads_last_month->fetch_assoc();
```

```

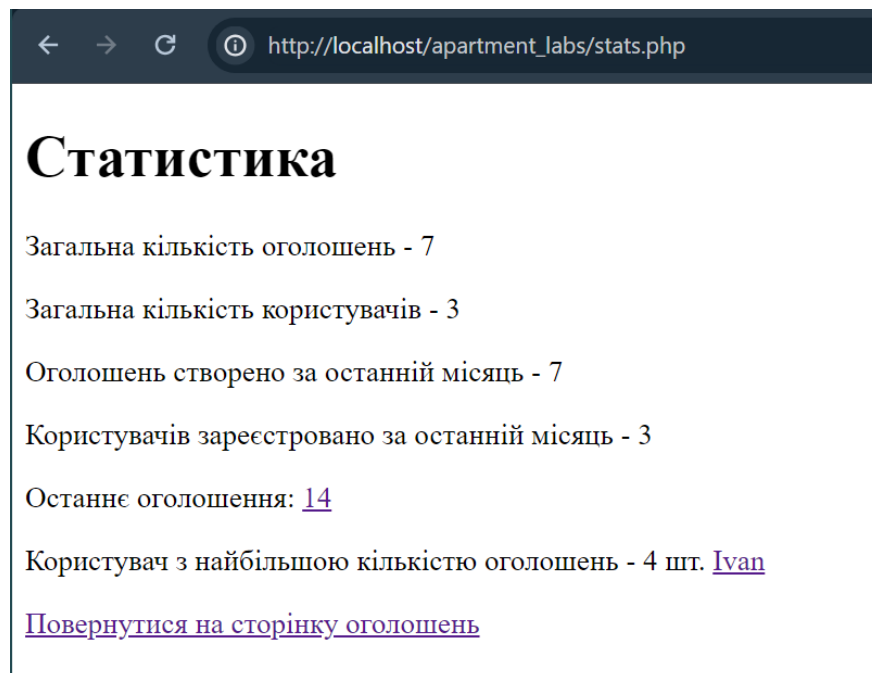
$sql_users_last_month = "SELECT COUNT(*) as users_last_month FROM users WHERE created_at >
DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 1 MONTH)";
$result_users_last_month = $conn->query($sql_users_last_month);
$users_last_month_count = $result_users_last_month->fetch_assoc();

$sql_latest_ad = "SELECT * FROM apartments ORDER BY created_at DESC LIMIT 1";
$result_latest_ad = $conn->query($sql_latest_ad);
$latest_ad = $result_latest_ad->fetch_assoc();

$sql_top_user = "SELECT u.id, u.firstname, COUNT(a.user_id) as ad_count
FROM apartments a
JOIN users u ON a.user_id = u.id
GROUP BY a.user_id
ORDER BY ad_count DESC
LIMIT 1";
$result_top_user = $conn->query($sql_top_user);
$top_user = $result_top_user->fetch_assoc();
?>

```

Виводимо отримані дані на сторінку. Також для двох останніх рядків («останнє оголошення» і «користувач з найбільшою кількістю оголошень») статистики додаємо гіперпосилання на відповідні елементи.



Мал.1 Сторінка статистики

← → ↻ ⓘ http://localhost/apartment_labs/display_apartments.php?id=14

Список оголошень

ID: Тип: Адреса:

Дата початку: Дата закінчення:

[Додати нове оголошення](#) [Видалити деякі оголошенні](#) [Сортувати за датою \(за зростанням\)](#) [Сортувати за датою \(за спаданням\)](#)

ID	Тип	Адреса	Кількість кімнат	Дата	Ціна	Користувач	Дії
14	продаж	вулиця Шевченка, 35, Київ	1	2024-02-19 20:55:48	750000.00	<u>2</u>	Оновити

[Переглянути статистику](#)

Мал.2 Перехід за гіперпосиланням – останнє оголошення

← → ↻ ⓘ 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

[Повернутися на сторінку оголошень](#)

Мал.3 Перехід за гіперпосиланням – користувач з найбільшою кількістю оголошень

2. Пошук оголошень за ключом словом, шаблоном, за діапазоном дат, додано на головну сторінку у вигляді html-форми. Дані для фільтрації передаються через гіперпосилання.

```
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET") {
    $id = isset($_GET['id']) ? $_GET['id'] : '';
    $type = isset($_GET['type']) ? $_GET['type'] : '';
    $address = isset($_GET['address']) ? $_GET['address'] : '';
    $startDate = isset($_GET['startDate']) ? $_GET['startDate'] : '';
    $endDate = isset($_GET['endDate']) ? $_GET['endDate'] : '';

    $conditions = [];
    if (!empty($id)) $conditions[] = "id = '$id'";
    if (!empty($type)) $conditions[] = "type = '$type'";
    if (!empty($address)) $conditions[] = "address LIKE '%$address%'";
    if (!empty($startDate)) $conditions[] = "created_at >= '$startDate'";
    if (!empty($endDate)) $conditions[] = "created_at <= '$endDate'";

    if (count($conditions) > 0) {
        $filter = "WHERE " . implode(' AND ', $conditions);
    }
}
```

←

→

↺

🔍

http://localhost/apartment_labs/display_apartments.php

Список оголошень

ID:

Тип:

Адреса:

Дата початку:

Дата закінчення:

Знайти

Скинути фільтри

Додати нове оголошення

Видалити деякі оголошенні

Сортувати за датою (за зростанням)

Сортувати за датою (за спаданням)

ID	Тип	Адреса	Кількість кімнат	Дата	Ціна	Користувач	Дії
1	здача	вулиця Академіка Янгеля, 22, Київ, 03056	1	2024-02-12 14:16:13	7000.00	2	Оновити
2	продаж	вулиця Вадима Гетьмана, 6, Київ, 02000	3	2024-02-09 19:18:42	1000000.00	1	Оновити
3	оренда	вулиця Олекси Тихого, Київ	2	2024-02-09 19:24:20	8000.00	2	Оновити
5	купівля	Київ	2	2024-02-12 14:16:26	700000.00	3	Оновити
6	оренда	Київ	1	2024-02-09 19:25:16	7000.00	2	Оновити
7	продаж	проспект Перемоги, Київ	2	2024-02-12 12:51:36	800000.00	1	Оновити
14	продаж	вулиця Шевченка, 35, Київ	1	2024-02-19 20:55:48	750000.00	2	Оновити

[Переглянути статистику](#)

Мал.4 Стан сторінки без застосування фільтрів

←

→

↺

🔍

http://localhost/apartment_labs/display_apartments.php?id=&type=продаж&address=Київ&startDate=2024-02-09&endDate=2024-02-15

Список оголошень

ID:

Тип:

Адреса:

Дата початку:

Дата закінчення:

Знайти

Скинути фільтри

Додати нове оголошення

Видалити деякі оголошенні

Сортувати за датою (за зростанням)

Сортувати за датою (за спаданням)

ID	Тип	Адреса	Кількість кімнат	Дата	Ціна	Користувач	Дії
2	продаж	вулиця Вадима Гетьмана, 6, Київ, 02000	3	2024-02-09 19:18:42	1000000.00	1	Оновити
7	продаж	проспект Перемоги, Київ	2	2024-02-12 12:51:36	800000.00	1	Оновити

[Переглянути статистику](#)

Мал.5 Стан сторінки з застосуванням фільтрів

Оголошення можна шукати за ідентифікатором, за типом (купівля / продаж / здача / оренда), шаблоном адреси та за датами створення.

Висновок: при виконанні даної роботи ми ознайомились із процесом створення сторінку статистики сайту, а саме формуванням SQL-запитів для отримання потрібних даних. Також було виконано пошук даних за ключовим словом, шаблоном і діапазоном дат. Завдання комп’ютерного практикуму було виконано, а всі результати, у вигляді скріншотів, представлені у звіті.

Скрипт КП:

Сторінка статистики.

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

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Статистика оголошень та користувачів</title>
    <style>
        body {
            font-size: 18px;
        }
    </style>
</head>

<body>
    <h1>Статистика</h1>

    <?php
    $sql_ads = "SELECT COUNT(*) as total_ads FROM apartments";
    $result_ads = $conn->query($sql_ads);
    $ads_count = $result_ads->fetch_assoc();

    $sql_users = "SELECT COUNT(*) as total_users FROM users";
    $result_users = $conn->query($sql_users);
    $users_count = $result_users->fetch_assoc();

    $sql_ads_last_month = "SELECT COUNT(*) as ads_last_month FROM apartments WHERE
created_at > DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 1 MONTH)";
    $result_ads_last_month = $conn->query($sql_ads_last_month);
    $ads_last_month_count = $result_ads_last_month->fetch_assoc();

    $sql_users_last_month = "SELECT COUNT(*) as users_last_month FROM users WHERE
created_at > DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 1 MONTH)";
    $result_users_last_month = $conn->query($sql_users_last_month);
    $users_last_month_count = $result_users_last_month->fetch_assoc();

    $sql_latest_ad = "SELECT * FROM apartments ORDER BY created_at DESC LIMIT 1";
    $result_latest_ad = $conn->query($sql_latest_ad);
    $latest_ad = $result_latest_ad->fetch_assoc();

    $sql_top_user = "SELECT u.id, u.firstname, COUNT(a.user_id) as ad_count
FROM apartments a
JOIN users u ON a.user_id = u.id
GROUP BY a.user_id
ORDER BY ad_count DESC
LIMIT 1";
    $result_top_user = $conn->query($sql_top_user);
```

```

    $top_user = $result_top_user->fetch_assoc();
    ?>

    <p>Загальна кількість оголошень - <?php echo $ads_count['total_ads']; ?></p>
    <p>Загальна кількість користувачів - <?php echo $users_count['total_users'];
    ?></p>
    <p>Оголошень створено за останній місяць - <?php echo
    $ads_last_month_count['ads_last_month']; ?></p>
    <p>Користувачів зареєстровано за останній місяць - <?php echo
    $users_last_month_count['users_last_month']; ?></p>
    <p>Останнє оголошення: <a href='display_apartments.php?id=<?php echo
    $latest_ad['id']; ?>'><?php echo $latest_ad['id']; ?></a></p>
    <p>Користувач з найбільшою кількістю оголошень - <?php echo
    $top_user['ad_count']; ?> шт. <a href='user_info.php?user_id=<?php echo
    $top_user['id']; ?>'><?php echo $top_user['firstname']; ?></a></p>

    <a href='display_apartments.php'>Повернутися на сторінку оголошень</a>

    <?php
    $conn->close();
    ?>
</body>

</html>

```

Сторінка з пошуком.

```

<?php include 'db_connect.php';

$order = '';
$filter = '';

if (isset($_GET['order']) && in_array(strtolower($_GET['order']), ['asc', 'desc'])) {
    $order = 'ORDER BY created_at ' . strtoupper($_GET['order']);
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET") {
    $id = isset($_GET['id']) ? $_GET['id'] : '';
    $type = isset($_GET['type']) ? $_GET['type'] : '';
    $address = isset($_GET['address']) ? $_GET['address'] : '';
    $startDate = isset($_GET['startDate']) ? $_GET['startDate'] : '';
    $endDate = isset($_GET['endDate']) ? $_GET['endDate'] : '';

    $conditions = [];
    if (!empty($id)) $conditions[] = "id = '$id'";
    if (!empty($type)) $conditions[] = "type = '$type'";
    if (!empty($address)) $conditions[] = "address LIKE '%$address%'";
    if (!empty($startDate)) $conditions[] = "created_at >= '$startDate'";
    if (!empty($endDate)) $conditions[] = "created_at <= '$endDate'";

    if (count($conditions) > 0) {

```

```

        $filter = "WHERE " . implode(' AND ', $conditions);
    }
}

$sortingParams = http_build_query([
    'id' => $id,
    'type' => $type,
    'address' => $address,
    'startDate' => $startDate,
    'endDate' => $endDate
]);

$asc_url = "display_apartments.php?order=asc&" . $sortingParams;
$desc_url = "display_apartments.php?order=desc&" . $sortingParams;
?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Оголошения про квартири</title>
    <style>
        body * {
            font-size: 16px;
        }

        h1 {
            font-size: 24px;
        }

        table,
        th,
        td {
            border: 1px solid black;
            border-collapse: collapse;
        }

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

<body>
    <h1>Список оголошень</h1>
    <form action="display_apartments.php" method="get">
        ID: <input type="text" name="id" value="<?php echo $id; ?>">
        Тип:
        <select name="type">

```



```

        <option value=""></option>
        <option value="здача" <?php echo $type == 'здача' ? 'selected' : '';
?>>Здача</option>
        <option value="оренда" <?php echo $type == 'оренда' ? 'selected' : '';
?>>Оренда</option>
        <option value="продаж" <?php echo $type == 'продаж' ? 'selected' : '';
?>>Продаж</option>
        <option value="купівля" <?php echo $type == 'купівля' ? 'selected' : '';
?>>Купівля</option>
    </select>
    Адреса: <input type="text" name="address" value="<?php echo $address;
?>"><br><br>
    Дата початку: <input type="date" name="startDate" value="<?php echo
$startDate; ?>">
    Дата закінчення: <input type="date" name="endDate" value="<?php echo
$endDate; ?>"><br><br>
    <input type="submit" value="Знайти">
    <a href="display_apartments.php"><button type="button">Скинути
фільтри</button></a>
</form>
<p>
    <button>
        <a href="add_apartment.php">Додати нове оголошення</a>
    </button>
    <button>
        <a href="delete_apartment.php">Видалити деякі оголошенні</a>
    </button>
    <button>
        <a href="<?php echo $asc_url; ?>">Сортувати за датою (за зростанням)</a>
    </button>
    <button>
        <a href="<?php echo $desc_url; ?>">Сортувати за датою (за спаданням)</a>
    </button>
</p>
<table>
    <tr>
        <th>ID</th>
        <th>Тип</th>
        <th>Адреса</th>
        <th>Кількість кімнат</th>
        <th>Дата</th>
        <th>Ціна</th>
        <th>Користувач</th>
        <th>Дії</th>
    </tr>
    <?php
$sql = "SELECT * FROM apartments $filter $order";
$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["created_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 "<td><a href='update_apartment.php?id=" . $row["id"] .
"'>Оновити</a></td>";
        echo "</tr>";
    }
    } else {
        echo "<tr><td colspan='8'>Наразі немає оголошень, що відповідають заданим
критеріям</td></tr>";
    }
    $conn->close();
    ?>
</table><br>

    <a href='stats.php'>Переглянути статистику</a>
</body>

</html>
```