Міністерство освіти і науки України Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» Факультет інформатики та обчислювальної техніки Кафедра обчислювальної техніки

Звіт до комп'ютерного практикуму №3
З дисципліни «Основи Back-end технологій»

ВИКОНАЛА:

Студентка групи IM-21 Рабійчук Дар'я Олександрівна № у списку(варіант) - 4

ПЕРЕВІРИВ:

доц. Голубєв Л.П.

Лабораторна робота №3. Створення сторінки статистики сайту. Пошук інформації по сайту

Завдання.

1. 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 буль 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.

2. Виконати пошук інформації в БД за ключовим словом, шаблоном та у заданому діапазоні.

Хід роботи

Сторінка статистики:

П Статистика сайту

Загальна кількість книг: 2

Загальна кількість коментарів: 2

Кількість книг за останній місяць: 0

Кількість коментарів за останній місяць: 0

Остання додана книга: Кобзар (дата: 2025-02-21 19:12:57)

Книга з найбільшою кількістю коментарів: Аліса у Дивокраї (коментарів: 1)

Файл statistics.php

```
<?php
require_once("connections/MySiteDB.php");
echo "<h2>
П Статистика сайту</h2>";
// Загальна кількість книг
$sql_total_books = "SELECT COUNT(id) AS total_books FROM books";
$result_total_books = $conn->query($sql_total_books);
$row_total_books = $result_total_books->fetch_assoc();
$total_books = $row_total_books['total_books'];
echo "<strong>Загальна кількість книг:</strong> $total_books";
// Загальна кількість коментарів
$sql_total_comments = "SELECT COUNT(id) AS total_comments FROM comments";
$result_total_comments = $conn->query($sql_total_comments);
$row_total_comments = $result_total_comments->fetch_assoc();
$total_comments = $row_total_comments['total_comments'];
echo "<strong>Загальна кількість коментарів:</strong> $total_comments";
// Отримання початку та кінця поточного місяця
$date_array = getdate();
\beta = \frac{1}{3} \cdot 
$end_date = date("Y-m-d", mktime(0, 0, 0, $date_array['mon'] + 1, 0, $date_array['year']));
// Кількість книг, доданих за останній місяць
$sql books month = "SELECT COUNT(id) AS books month FROM books WHERE created at >= '$begin date' AND
created at <= '$end date'";</pre>
$result_books_month = $conn->query($sql_books_month);
$row_books_month = $result_books_month->fetch_assoc();
$books_month = $row_books_month['books_month'];
echo "<strong>Кількість книг за останній місяць:</strong> $books_month";
```

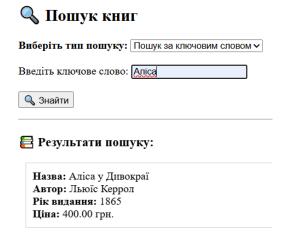
```
// Кількість коментарів, доданих за останній місяць
$sql_comments_month = "SELECT COUNT(id) AS comments_month FROM comments WHERE created_at >= '$begin_date'
AND created_at <= '$end_date'";</pre>
$result_comments_month = $conn->query($sql_comments_month);
$row_comments_month = $result_comments_month->fetch_assoc();
$comments_month = $row_comments_month['comments_month'];
echo "<strong>Кількість коментарів за останній місяць:</strong> $comments_month";
// Остання додана книга
$sql_last_book = "SELECT title, created_at FROM books ORDER BY created_at DESC LIMIT 1";
$result_last_book = $conn->query($sql_last_book);
if ($result_last_book->num_rows > 0) {
   $row_last_book = $result_last_book->fetch_assoc();
   echo "<strong>Остання додана книга:</strong> " . htmlspecialchars($row_last_book['title']) . "
(дата: " . $row_last_book['created_at'] . ")";
} else {
    echo "<strong>Остання додана книга:</strong> Немає записів";
}
// Книга з найбільшою кількістю коментарів
$sql_most_commented = "SELECT books.title, COUNT(comments.id) AS comment_count
                      FROM books
                      LEFT JOIN comments ON books.id = comments.book_id
                      GROUP BY books.id
                      ORDER BY comment_count DESC
                      LIMIT 1";
$result_most_commented = $conn->query($sql_most_commented);
if ($result_most_commented->num_rows > 0) {
    $row_most_commented = $result_most_commented->fetch_assoc();
    echo "<strong>Книга з найбільшою кількістю коментарів:</strong> " .
htmlspecialchars($row_most_commented['title']) . " (коментарів: " . $row_most_commented['comment_count'] .
")";
} else {
   echo "<strong>Книга з найбільшою кількістю коментарів:</strong> Немає записів";
}
$conn->close();
?>
```

Сторінка пошуку:

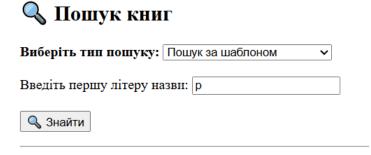


Виберіть тип пошуку: Пошук за ключовим словом 🗸
Введіть ключове слово:
🔾 Знайти
🔁 Результати пошуку:
Назва: Аліса у Дивокраї
Автор: Льюїс Керрол
Рік видання: 1865 Ціна: 400.00 грн.
Назва: Кобзар
Автор: Тарас Шевченко
Рік видання: 1840
Ціна: 600.00 грн.

Пошук за ключовим словом:

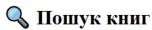


Пошук за шаблоном(перша літера назви):



Нічого не знайдено для шаблону 'р%'.

Пошук за діапазоном(ціни):



Виберіть тип пошуку: Пошук у діапазоні цін	
Мінімальна ціна: 100 Максимальна ціна: 600	
	Q Знайти
Е Результати пошуку:	
Назва: Аліса у Дивокраї	
Автор: Льюїс Керрол	
Рік видання: 1865	
Ціна: 400.00 грн.	
Назва: Кобзар	
Автор: Тарас Шевченко	
Рік видання: 1840	
Ціна: 600.00 грн.	

Файл search.php

```
<?php
```

```
require_once("connections/MySiteDB.php");
$search_query = "";
$search_results = [];
$error = "";
// Виконання пошуку
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
   $search_type = $_POST["search_type"];
    // Пошук за ключовим словом (назва або автор)
   if ($search_type == "keyword") {
        $keyword = $conn->real_escape_string($_POST["keyword"]);
        $sql = "SELECT * FROM books WHERE title LIKE '%$keyword%' OR author LIKE '%$keyword%'";
        $result = $conn->query($sq1);
        if ($result->num_rows > 0) {
            while ($row = $result->fetch_assoc()) {
                $search_results[] = $row;
            }
        } else {
            $error = "Нічого не знайдено за запитом '$keyword'.";
        }
    }
    // Пошук за шаблоном (назва починається з певної літери)
```

```
elseif ($search_type == "pattern") {
        $pattern = $conn->real_escape_string($_POST["pattern"]);
       $sql = "SELECT * FROM books WHERE title LIKE '$pattern%'";
       $result = $conn->query($sql);
       if ($result->num_rows > 0) {
           while ($row = $result->fetch_assoc()) {
                $search_results[] = $row;
           }
       } else {
           $error = "Нічого не знайдено для шаблону '$pattern%'.";
       }
   }
   // Пошук у діапазоні цін
   elseif ($search_type == "range") {
        $min_price = floatval($_POST["min_price"]);
       $max_price = floatval($_POST["max_price"]);
       $sql = "SELECT * FROM books WHERE price BETWEEN $min_price AND $max_price";
       $result = $conn->query($sql);
       if ($result->num rows > 0) {
           while ($row = $result->fetch_assoc()) {
                $search_results[] = $row;
           }
       } else {
           $error = "Немає книг у діапазоні цін від $min_price до $max_price грн.";
       }
   }
}
25
<h2>Q Пошук книг</h2>
<!-- Форма пошуку -->
<form method="post">
   <label><strong>Виберіть тип пошуку:</strong></label>
    <select name="search type" required>
        <option value="keyword">Пошук за ключовим словом</option>
        <option value="pattern">Пошук за шаблоном</option>
        <option value="range">Пошук у діапазоні цін</option>
    </select><br><br>
    <!-- Поле для пошуку за ключовим словом -->
    <div id="keyword_search">
        <label>Введіть ключове слово:</label>
        <input type="text" name="keyword"><br>
    </div>
    <!-- Поле для пошуку за шаблоном -->
   <div id="pattern_search" style="display: none;">
        <label>Введіть першу літеру назви:</label>
        <input type="text" name="pattern" maxlength="1"><br>
```

```
</div>
    <!-- Поля для пошуку в діапазоні цін -->
    <div id="range_search" style="display: none;">
        <label>Miнiмальна цiнa:</label>
       <input type="number" step="0.01" name="min_price"><br>
       <label>Максимальна ціна:</label>
       <input type="number" step="0.01" name="max price"><br>
   </div>
    <hr>>
    <button type="submit">Q Знайти</button>
</form>
<hr>>
<!-- Виведення результатів -->
if (!empty($search_results)) {
   echo "<h3> Результати пошуку:</h3>";
   foreach ($search_results as $book) {
        echo "<div style='border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px;'>";
       echo "<strong>Hазва:</strong> " . htmlspecialchars($book["title"]) . "<br>";
       echo "<strong>Aвтор:</strong> " . htmlspecialchars($book["author"]) . "<br>";
       echo "<strong>Piк видання:</strong> " . htmlspecialchars($book["year"]) . "<br>";
       echo "<strong>Ціна:</strong> " . htmlspecialchars($book["price"]) . " грн.<br/>';
       echo "</div>";
    }
} elseif (!empty($error)) {
   echo "<strong>$error</strong>";
}
?>
<script>
document.querySelector("select[name='search_type']").addEventListener("change", function () {
   document.getElementById("keyword_search").style.display = "none";
   document.getElementById("pattern_search").style.display = "none";
   document.getElementById("range_search").style.display = "none";
   if (this.value === "keyword") {
       document.getElementById("keyword_search").style.display = "block";
   } else if (this.value === "pattern") {
        document.getElementById("pattern_search").style.display = "block";
   } else if (this.value === "range") {
       document.getElementById("range_search").style.display = "block";
   }
});
</script>
```

Висновок

В ході виконання роботи було реалізовано сторінку статистики сайту та пошук інформації в базі даних. На сторінці статистики виводиться загальна кількість записів у таблицях, кількість доданих книг і коментарів за останній місяць, остання додана книга та книга з найбільшою кількістю коментарів. Для пошуку реалізовано три режими: за ключовим словом, за першою літерою назви та в діапазоні цін.