Лабораторна робота №6

Тема: Асинхронні запити на сервер та їх обробка Мета роботи: ознайомитися з асинхронними запитами на сервер та їх обробкою

Завдання на лабораторну роботу

Завдання 1: Система керування користувачами

Опис завдання: Створіть веб-додаток для системи керування користувачами, який використовує асинхронні запити для взаємодії між клієнтом та сервером. У цьому завданні передбачено дві основні функціональності: реєстрація нового користувача та перегляд списку користувачів.

1. Реєстрація користувача (фронтенд):

Створіть HTML-форму для реєстрації нового користувача з полями для ім'я, електронної адреси та пароля.

Використовуйте JavaScript для збору даних з форми та відправки їх на сервер за допомогою fetch API.

Перевірте, чи всі поля заповнені перед відправкою на сервер.

2. Реєстрація користувача (бекенд):

Створіть РНР-скрипт для обробки запиту на реєстрацію нового користувача. Перевірте правильність введених даних, такі як унікальність електронної адреси та мінімальна довжина пароля.

Збережіть дані нового користувача в базі даних MySQL

3. Отримання списку користувачів (фронтенд):

Створіть кнопку або посилання для відображення списку користувачів.

Використовуйте JavaScript для відправки запиту на сервер для отримання списку користувачів.

Виведіть отриманий список користувачів на веб-сторінці.

4. Отримання списку користувачів (бекенд):

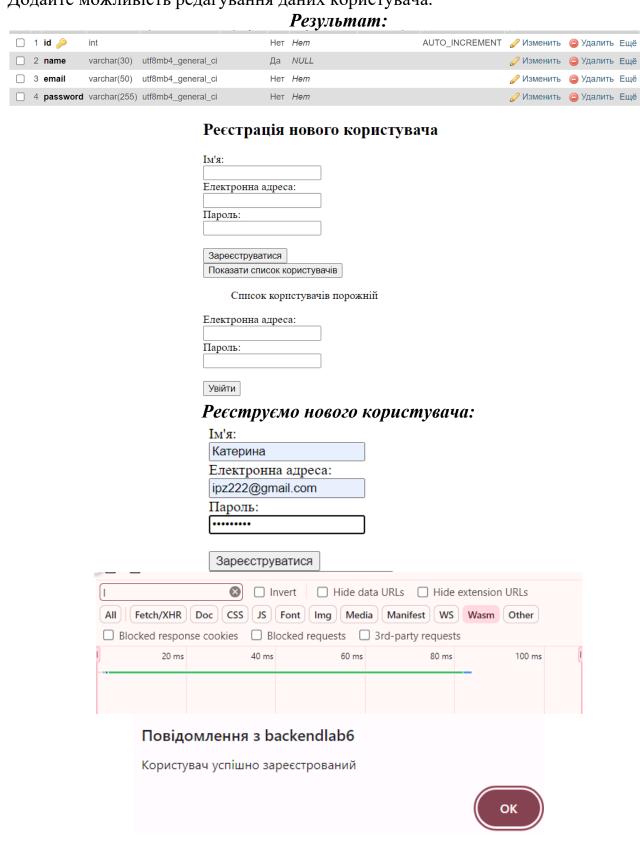
Створіть РНР-скрипт, який вибирає всіх користувачів з бази даних. Поверніть список користувачів у форматі JSON, щоб його можна було легко обробити на клієнті.

					ДУ «Житомирська політехн	ніка».24	ļ.121.05	.000 — Лр6	
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	1				
Розр	00 δ.	Кравченко К.М.			Літ. Арк. Аркуш			Аркушів	
Пере	евір. Ковтун В.В.		евір. Ковтун В.В.		Звіт з		1	15	
Керів	зник								
Н. кс	нтр.				лабораторної роботи	ФІКТ Гр. ІПЗ-22-2		3-22-2[2]	
320	3ae vach			i ' ' '					

Додайте можливість входу користувача за допомогою електронної адреси та пароля.

Реалізуйте можливість видалення користувача.

Додайте можливість редагування даних користувача.



		Кравченко К.М.		
		Ковтун В.В.		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Список користувачів:



Ковтун В.В.

№ докум.

Змн.

Арк.

Підпис

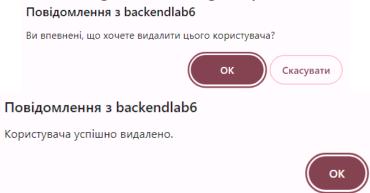
Дата

Арк.

3

ДУ «Житомирська політехніка».24.121.05.000 – Лр6

Тепер видалим користувача:



Список користувачів порожній



Лістинг: Index.html:

		Кравченко К.М.		
		Ковтун В.В.		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Script.js:

```
document.getElementById("registrationForm").addEventListener("submit", func-
    const formData = new FormData(event.target);
        .then(response => {
            if (!response.ok) {
            return response.json();
ror);
        .then(users => {
            if (users.length > 0) {
```

		Кравченко К.М.		
·	·	Ковтун В.В.	·	·
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

```
console.log(data);
                getUsers();
function editUser(userId) {
    if (!userId) {
    if (newName !== null) {
            .then(response => response.json())
                console.log(data);
```

		Кравченко К.М.		
	·	Ковтун В.В.	·	
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

```
.then(response => response.json())
        .catch(error => {
pas.');
getUsers();
```

login.php:

```
$conn = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=lab6", 'root', '');
$stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM users WHERE email = ?");
    throw new Exception('Невірна електронна адреса або пароль.');
```

		Кравченко К.М.		
		Ковтун В.В.		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

```
} catch (Exception $e) {
    echo json_encode(['error' => $e->getMessage()]);
}
```

Register.php:

```
$password = $ POST['password'];
$stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM users WHERE email = :email");
if($stmt->rowCount() > 0) {
$stmt = $conn->prepare("INSERT INTO users (name, email, password) VALUES (:name,
Password));
if($stmt) {
```

Get_users.php:

```
<?php
$host = 'localhost';
$dbname = 'lab6';
$username = 'root';
$password = '';

try {</pre>
```

		Ковтун В.В.		
3мн	Апк	№ докум	Підпис	Лата

```
$conn = new PDO("mysql:host=$host;dbname=$dbname", $username, $password);
$conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
} catch(PDOException $e) {
    echo "Connection failed: " . $e->getMessage();
    exit;
}

$stmt = $conn->query("SELECT id, name, email FROM users");
$users = $stmt->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);

header('Content-Type: application/json');
echo json_encode($users);
?>
```

Edit_user.php:

```
<?php
header('Content-Type: application/json');

try {
    $conn = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=lab6", 'root', '');
    $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

    $json_data = file_get_contents('php://input');
    $data = json_decode($json_data, true);

    $hashed_password = password_hash($data['newPassword'], PASSWORD_DEFAULT);

    $stmt = $conn->prepare("UPDATE users SET name = ?, email = ?, password = ?

WHERE id = ?");
    $stmt->execute([ $data['newName'], $data['newEmail'], $hashed_password, $data['userId']]);

    echo json_encode(['success' => true, 'message' => 'Дані користувача успішно оновлено.']);
} catch (Exception $e) {
    echo json_encode(['error' => $e->getMessage()]);
}
```

Delete_user.php:

```
<?php
header('Content-Type: application/json');

try {
    $conn = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=lab6", 'root', '');
    $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

    $json_data = file_get_contents('php://input');
    $data = json_decode($json_data, true);

    $stmt = $conn->prepare("DELETE FROM users WHERE id = ?");
    $stmt->execute([$data['userId']]);

    echo json_encode(['success' => true, 'message' => 'Користувача услішно видалено.']);
} catch (Exception $e) {
    echo json_encode(['error' => $e->getMessage()]);
}
```

Завдання 2: Реалізація заміток (Notes App) за допомогою FETCH та PHP Опис завдання: Створіть веб-додаток, який дозволяє користувачам додавати, переглядати, оновлювати та видаляти замітки. Користувачі можуть створювати замітки, вказуючи заголовок та текст. Всі замітки повинні зберігатися на сервері.

Арк.

		Кравченко К.М.			
		Ковтун В.В.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.05.000 – Лр6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

Взаємодія між клієнтом та сервером повинна здійснюватися за допомогою асинхронних запитів та РНР на серверній стороні.

Ключові вимоги:

Додавання заміток: Користувач повинен мати можливість додавати нові замітки, вказуючи заголовок та текст, та надсилати їх на сервер за допомогою асинхронних запитів.

Перегляд замітюк: Усі замітки, збережені на сервері, повинні відображатися на головній сторінці.

Оновлення замітюк: Користувач повинен мати можливість оновлювати замітки, змінюючи їх заголовок або текст. Зміни повинні відображатися на сервері після натискання відповідної кнопки або події.

Видалення заміток: Користувач повинен мати можливість видаляти замітки за допомогою відповідної опції або кнопки. Видалення заміток повинно бути асинхронним, без перезавантаження сторінки.

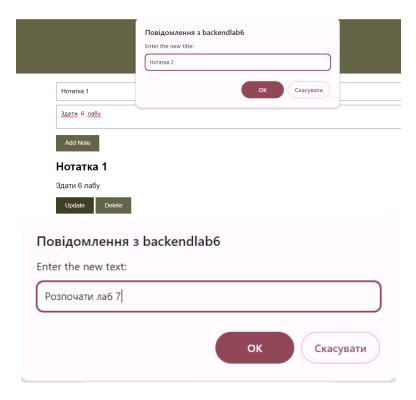
Валідація даних на клієнті та сервері: Перед надсиланням даних на сервер, вони повинні бути перевірені на клієнті (заголовок та текст мають бути заповнені). Відправка та отримання даних за допомогою fetch API: Взаємодія з сервером повинна здійснюватися за допомогою fetch API на клієнтській стороні для відправки та отримання даних.

Зберігання даних на сервері з використанням PHP: Замітки повинні зберігатися на сервері за допомогою PHP. Використовуйте MySQL або іншу базу даних для зберігання інформації про замітки.

Асинхронність та безперервність додатку: Усі операції (додавання, оновлення, видалення заміток) повинні відбуватися без перезавантаження сторінки, з використанням асинхронних запитів.

						езульт	um.				
#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Комментарии	Дополнительно	Действие		
1 i	id 🔑	int			Нет	Hem		AUTO_INCREMENT	<i>⊘</i> Изменить	Удалить	Ещё
2 1	title	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Нет	Hem			Изменить	Удалить	Ещё
3 1	text	text	utf8mb4_general_ci		Нет	Hem			<i>இ</i> Изменить	Удалить	Ещё
						Notes A	pp				
			Note Title								
			Note Content								
			Add Note								
				Нот	ат	ка 1					
			;	3дати	6 յ	пабу					
				Upda	ate	Dele	ete				
						Змінил	10:				

		Кравченко К.М.			
		Ковтун В.В.			ДУ «Житомирська політехніка».24.121.05.000 – Лр6
Змн	Апк	№ докум	Підпис	Лата	



Нотатка 2

Розпочати лаб 7





Лістинг: Index.html:

 Кравченко К.М.
 Ковтун В.В.

 Змн.
 Арк.
 № докум.
 Підпис
 Дата

ДУ «Житомирська політехніка».24.121.05.000 – Лр6

```
padding: 0 20px;
           margin-bottom: 20px;
       input[type="text"],
           padding: 10px 20px;
           padding: 10px;
           margin-bottom: 10px;
<body>
   <h1>Notes App</h1>
       <input type="text" id="noteTitle" placeholder="Note Title" required>
        <textarea id="noteContent" placeholder="Note Content" required></textarea>
       <button type="submit">Add Note
    </form>
```

Script.js:

		Кравченко К.М.			
		Ковтун В.В.			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

```
fetch("fetch notes.php")
    .then(response => response.json())
```

		Кравченко К.М.		
·	·	Ковтун В.В.	·	·
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

fetch_notes.php:

Add_note.php:

Update_note.php:

		Кравченко К.М.		
		Ковтун В.В.		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

```
die("Error: " . $e->getMessage());
}
?>
```

Delete_note.php:

Висновок: ознайомилась з асинхронними запитами на сервер та їх обробкою.

		Кравченко К.М.		
		Ковтун В.В.		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата