

Лабораторна робота № 12

з дисципліни «Web-програмування»

Тема: Використання PDO для обміну даними з СКБД.

Мета роботи: Вивчити принципи підключення та виконання запитів до СКБД з використанням драйвера PDO.

Обладнання: Персональний комп'ютер. Пакет програм XAMPP. Текстовий редактор Sublime Text 3 або IDE NetBeans. Web-браузер Chrome, Firefox, Opera

Хід роботи:

Відредагуйте запити до СКБД так, щоб вони працювали з драйвером PDO

Додайте до вашої роботи таблицю з користувачами, що містить наступні дані:

Ідентифікатор користувача (РК)

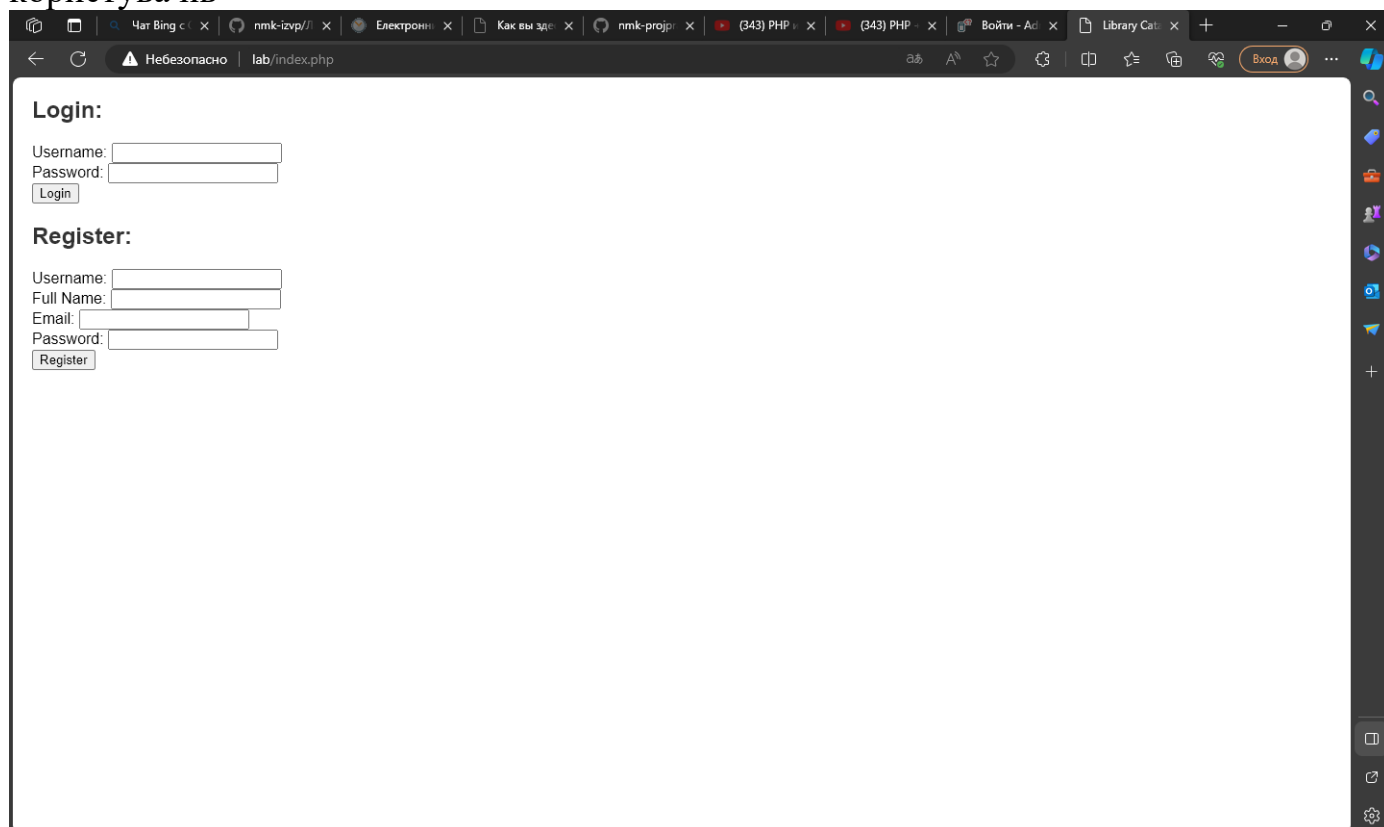
Ім'я входу - логін (унікальне)

Прізвище та ім'я

Електронна пошта

Пароль

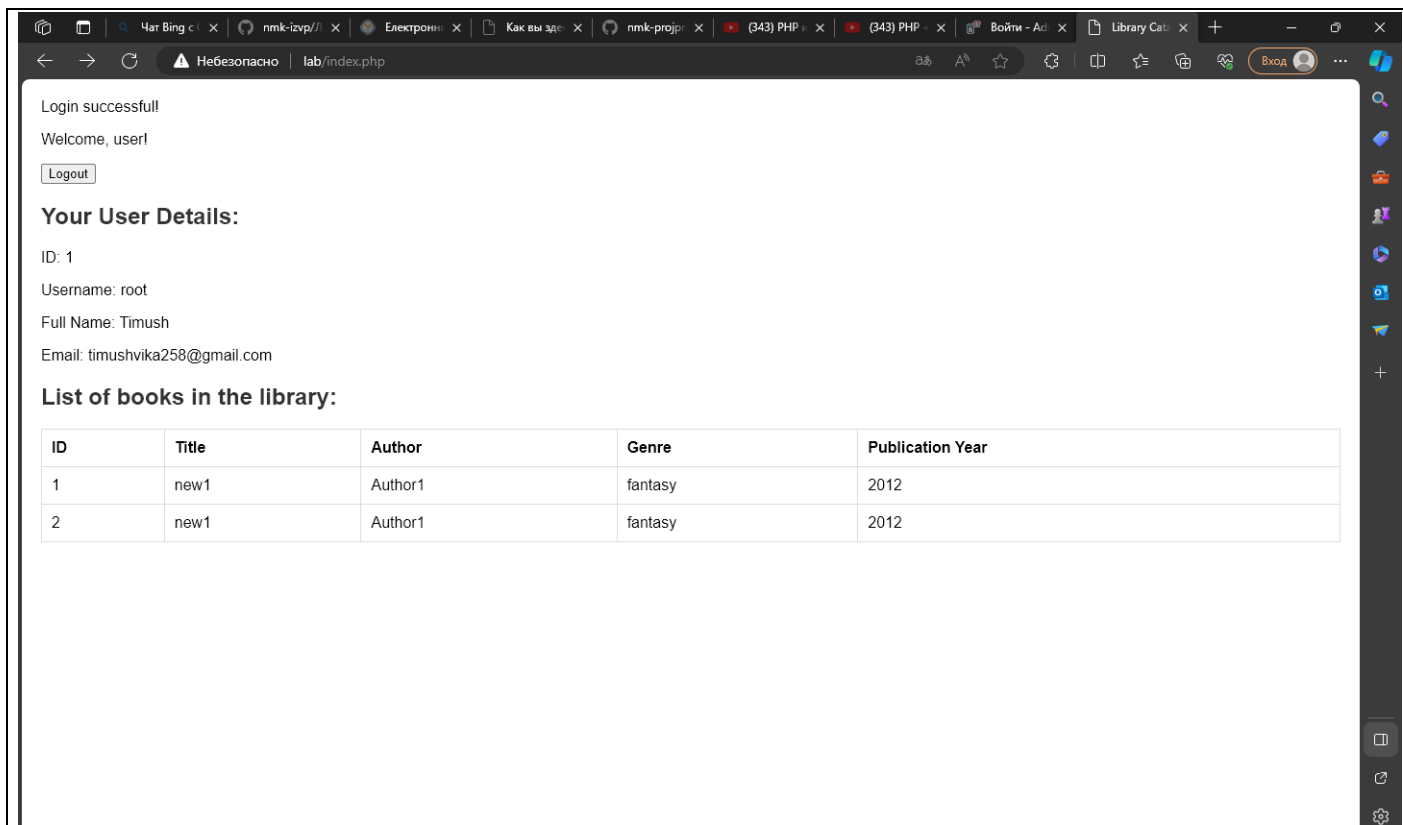
Додайте до вашої роботи можливість перегляду сутностей тільки для авторизованих користувачів

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is 'lab/index.php'. The page contains two forms: 'Login:' and 'Register:'. The 'Login:' form has fields for 'Username:' and 'Password:' with a 'Login' button. The 'Register:' form has fields for 'Username:', 'Full Name:', 'Email:', and 'Password:' with a 'Register' button. The browser's address bar shows 'lab/index.php' and the page title is 'Небезпечно'.

Додайте можливість виходу з авторизованої сесії

Додайте до вашої роботи елемент безпеки: зробіть так, щоб пароль у базі даних зберігався у вигляді хешу.

					<i>Лабораторна робота № 12</i>		
Зм	Лист	№ докум	Підпис	Дата	Використання PDO для обміну даними з СКБД.		
Розробив							
Перевірив							
Оцінка							
Затв							
					Літ.	Лист.	Листів.
					Група451		



Контрольні питання:

1.Що таке PDO і для чого воно використовується в PHP?

PDO (PHP Data Objects) - це розширення в PHP, яке надає уніфікований інтерфейс доступу до різних джерел даних, таких як бази даних. Основна мета PDO - це забезпечити безпечний і ефективний спосіб взаємодії з різними системами управління базами даних (СУБД) за допомогою одного і того ж інтерфейсу.

2.Які переваги надає використання PDO в порівнянні з іншими методами взаємодії з базами даних?

- 1.Універсальність і переносимість коду
- 2.Безпека
- 3.Підтримка транзакцій
- 4.Обробка помилок
- 5.Підтримка об'єктно-орієнтованого програмування (ООП)

3.Які типи баз даних підтримуються PDO?

- 1.MySQL
- 2.PostgreSQL
- 3.SQLite
- 4.Microsoft SQL Server
- 5.Oracle

4.Як створити підключення до бази даних за допомогою PDO?

Для створення підключення до бази даних за допомогою PDO ви повинні визначити ряд параметрів, таких як тип бази даних, ім'я хоста, ім'я користувача, пароль тощо.

					<p><i>Лабораторна робота № 12</i></p>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

5. Як відбувається обробка помилок та винятків при використанні PDO?

При використанні PDO в PHP для взаємодії з базами даних обробка помилок та винятків регулюється через використання винятків (exceptions). Основний клас для винятків PDO - це PDOException. Щоб правильно обробляти помилки і винятки, вам слід використовувати конструкцію try...catch.

6. Що таке параметризовані запити і як їх використовувати за допомогою PDO?

Параметризовані запити (іноді їх також називають підготовленими запитами або prepared statements) є механізмом використання запитів до бази даних, який дозволяє ефективно та безпечно взаємодіяти з базою даних, уникати SQL-ін'єкцій та поліпшити використання ресурсів.

Используя PDO, ви можете створити параметризований запит, використовуючи підготовлені вирази.

7. Як використовувати підготовлені запити для підвищення безпеки та продуктивності?

1. Використовуйте підготовлені запити для передачі параметрів
2. Використовуйте bindParam або bindValue
3. Використовуйте підготовлені запити для повторного використання
4. Використовуйте вирази LIMIT та OFFSET
5. Використовуйте іменовані параметри

8. Як вивести результати запиту у вигляді асоціативного масиву або об'єктів з PDO?

PDO дозволяє вам вибирати формат отриманих результатів запиту - у вигляді асоціативного масиву або об'єктів. Це можна налаштувати за допомогою методу setFetchMode.

					<i>Лабораторна робота № 12</i>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		