


```

<?php
include "core/config.php";
include "core/connection.php";
include_once "core/Model.php";
include_once "models/User.php";
include_once "models/Material.php";
include_once "core/Controller.php";
include_once "controllers/UserController.php";
include_once "controllers/MaterialController.php";
include_once "core/Router.php";

// Створення екземпляра класу Router
$router = new Router();

// Додавання маршрутів до об'єкту Router
$router->addRoute('GET', '/users', [UserController::class, $pdo, 'index']);
$router->addRoute('GET', '/users/{id}', [UserController::class, $pdo, 'show']);
$router->addRoute('GET', '/materials', [MaterialController::class, $pdo, 'index']);
$router->addRoute('GET', '/materials/{id}', [MaterialController::class, $pdo, 'show']);
$router->addRoute('POST', '/materials/create', [MaterialController::class, $pdo, 'create']);

// Обробка запиту через Router
$router->handleRequest();

// Ваш попередній код обробки $action
$action = $_GET['action'] ?? 'index';

switch ($action) {
    case 'user_index':
        $UserController = new UserController($pdo);
        $UserController->index();
        break;
    case 'user_show':
        $id = $_GET['id'] ?? null;
        $UserController = new UserController($pdo);
        $UserController->show($id);
        break;
    case 'material_index':
        $MaterialController = new MaterialController($pdo);
        $MaterialController->index();
        break;
    case 'material_show':
        $id = $_GET['id'] ?? null;
        $MaterialController = new MaterialController($pdo);
        $MaterialController->show($id);
        break;
    default:
        break;
}
?>

```

Контрольні питання

- Що таке маршрутизація в контексті веб-розробки?
Маршрутизація - це процес визначення та обробки URL-шляхів у веб-додатках, який спрощує розподіл трафіку до відповідних обробників.
- Які основні елементи маршрутизації в PHP-роутері, який ти надав, і що вони роблять?
URL-шляхи та відповідні обробники (контролери).
HTTP-методи (GET, POST, тощо) для різних дій.
- Як можна визначити новий маршрут у роутері? Які параметри приймає цей метод?
\$router->addRoute('/example', 'ExampleController@index', 'GET');
- Що таке параметри маршруту, і як вони використовуються в роутері?
Параметри маршруту визначаються, наприклад, так: /user/{id}. Вони використовуються для передачі змінних значень у URL.
- Чому важливо мати підтримку різних HTTP-методів у маршрутизації?
Різні HTTP-методи (GET, POST, PUT, DELETE) використовуються для виконання різних дій на сервері. Підтримка різних методів дозволяє обробляти різні види запитів.
- Які переваги може надати використання класів-контролерів в роутері замість безіменних функцій?
Класи-контролери забезпечують структурований підхід та можливість групування пов'язаних функцій у класах, що полегшує управління кодом.
- Що робить метод handleRequest у роутері, і чому він важливий?
Метод handleRequest обробляє вхідний HTTP-запит, визначає відповідний маршрут та викликає відповідний обробник (контролер).
- Як можна передати параметри конструктору класу контролера через роутер?

					Лабораторна робота № 19	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Використовуйте функцію `addRoute` так: `$router->addRoute('/example/{id}', 'ExampleController@index', 'GET', ['id' => '\d+'])`;

9. Як можна вдосконалити цей роутер для обробки винятків, таких як помилка 404?

Додайте перевірку і обробку помилок, наприклад, перенаправлення на сторінку 404 при відсутності відповідного маршруту.

10. Що робить функція `addRoute` у роутері, і які аргументи вона приймає?

Функція `addRoute` додає новий маршрут до роутера. Вона може приймати URL-шлях, контролер, HTTP-метод і, за потреби, параметри для обмежень.

					<i>Лабораторна робота № 19</i>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		