

# Лабораторна робота № 19

з дисципліни «Web-програмування»

**Тема:** Створення системи маршрутизації

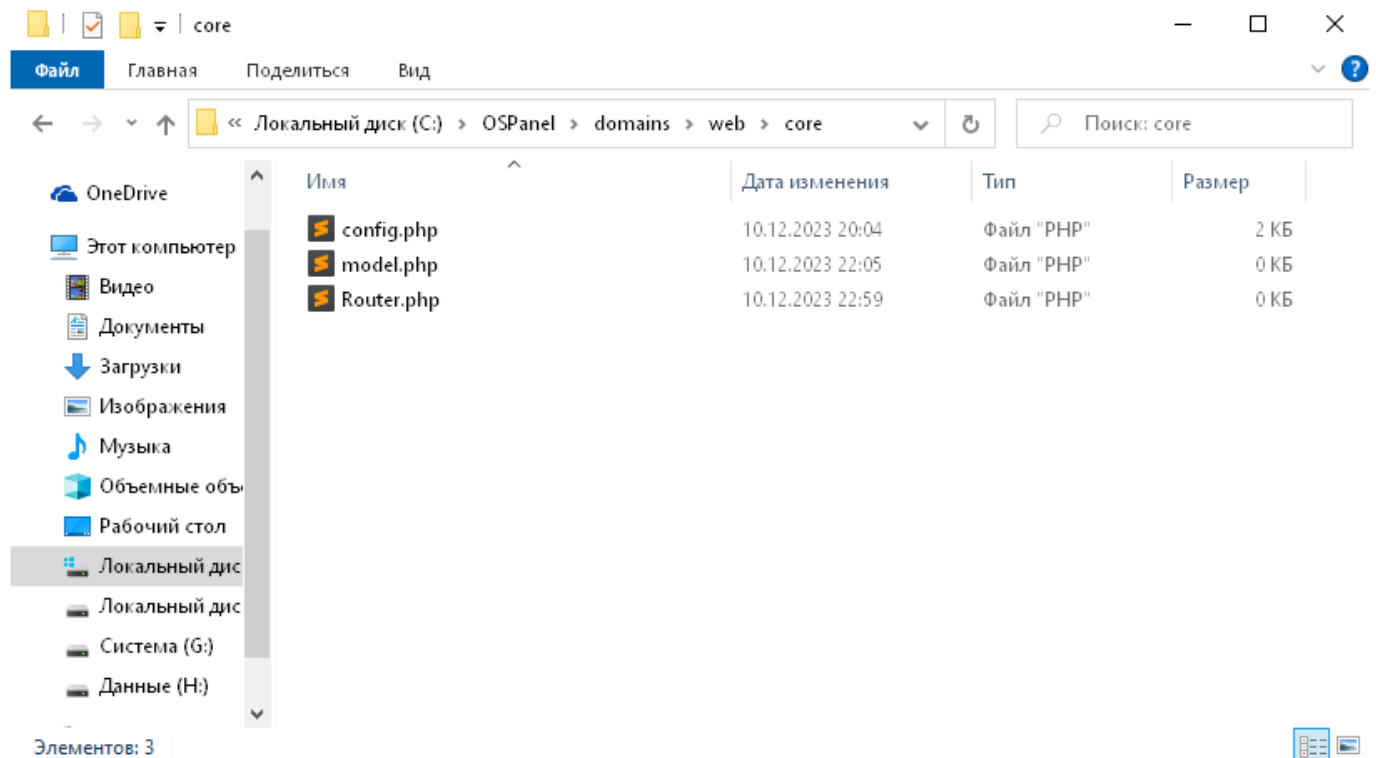
**Мета роботи:** Навчитися працювати з моделями, розділяти проєкт на структурні частини, використовувати файли конфігурації для збереження налаштувань проєкту.

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

Хід роботи:

Зверніть увагу на папку core та файл Router.php в оновленому проєкті.

Було змінено файл index.php та додано новий файл Router.php який помістили в папку Core.



Модифікуйте свій проєкт відповідно до прикладу. Для кожної дії на вашому сайті створіть окремий метод у відповідному класі контролера.

|           |      |         |        |      |                                 |       |         |
|-----------|------|---------|--------|------|---------------------------------|-------|---------|
|           |      |         |        |      | Лабораторна робота № 19         |       |         |
|           |      |         |        |      |                                 |       |         |
| Зм        | Лист | № докум | Підпис | Дата | Створення системи маршрутизації |       |         |
| Розробив  |      |         |        |      |                                 |       |         |
| Перевірив |      |         |        |      |                                 |       |         |
| Оцінка    |      |         |        |      |                                 |       |         |
| Затв      |      |         |        |      |                                 |       |         |
|           |      |         |        |      | Літ.                            | Лист. | Листів. |
|           |      |         |        |      |                                 |       |         |
|           |      |         |        |      | Група451                        |       |         |

nmk-izvp/Лабор...  
Электронный жур...  
PHP и PhpMyAdm...  
(345) PHP + PDO...  
Войти - Adminer...  
web/login.php  
Login

← → 🔒 Небезопасно web/login.php 🔍 🔄 📄 📌 📁 📂 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎 📏 📐 📑 📒 📓 📔 📕 📖 📗 📙 📚 📛 📜 📝 📞 📟 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿

# Login

Username:

Password:

Don't have an account? [Register](#)

nmk-izvp/Лабор...  
Электронный жур...  
PHP и PhpMyAdm...  
(345) PHP + PDO...  
Войти - Adminer...  
web/login.php  
Edit Material

← → 🔒 Небезопасно web/edit\_material.php?id=1 🔍 🔄 📄 📌 📁 📂 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎 📏 📐 📑 📒 📓 📔 📕 📖 📗 📙 📚 📛 📜 📝 📞 📟 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿

# Edit Material

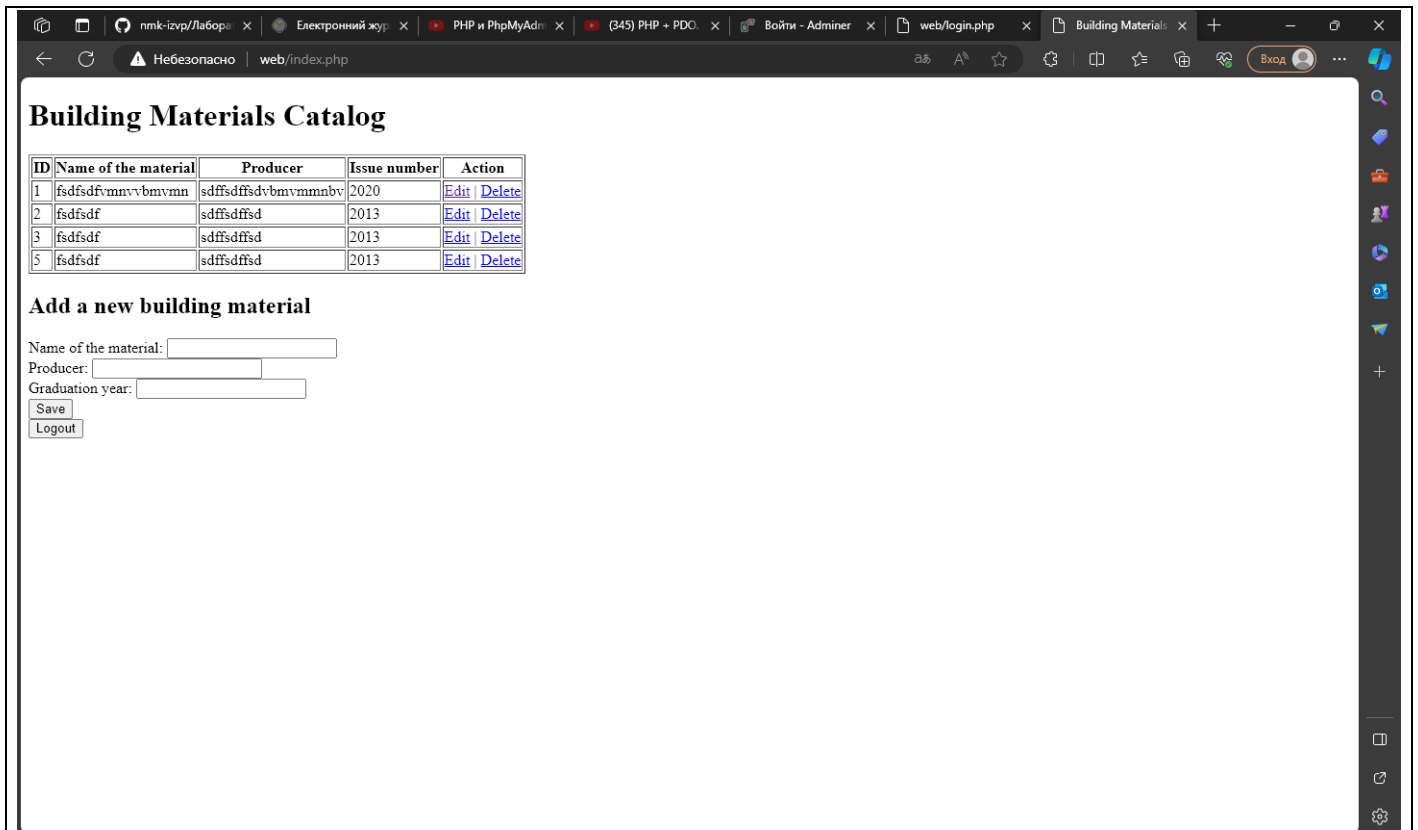
Name of the material:

Producer:

Graduation year:

[Back to Catalog](#)

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



Порівняйте зміст файлу index.php з попереднім проектом, зробіть висновок про призначення та принцип роботи файла маршрутизації.

Тепер, з використанням роутера, файл index.php отримує додатковий функціонал для обробки різних запитів та розділення логіки за допомогою контролерів. Призначення файлу маршрутизації (Router.php) - це визначення маршрутів (шляхів) та відповідність їм обробників (контролерів). Це дає можливість структурувати логіку обробки запитів і розділяти код за принципами контролера та дії.

Принцип роботи маршрутизатора включає в себе:

1. Додавання маршрутів:
2. Визначення поточного маршруту:
3. Виклик обробника:

Контрольні питання:

### 1. Що таке маршрутизація в контексті веб-розробки?

Маршрутизація - це механізм веб-розробки, який визначає, як HTTP-запити повинні бути спрямовані до конкретних частин програми чи обробників, які відповідають на ці запити.

### 2. Які основні елементи маршрутизації в PHP-роутері, який ти надав, і що вони роблять?

У PHP-роутері можуть бути такі елементи: URL-шаблони, HTTP-методи, класи контролерів, методи контролерів, параметри маршруту, тощо. Вони визначають, як роутер співставляє HTTP-запити з конкретними діями в програмі.

### 3. Як можна визначити новий маршрут у роутері? Які параметри приймає цей метод?

Для визначення нового маршруту у роутері можна використовувати метод `addRoute()`.

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

Він може приймати шлях, обробник (функцію чи клас-контролер), HTTP-метод та інші параметри.

#### **4.Що таке параметри маршруту, і як вони використовуються в роутері?**

Параметри маршруту визначаються в URL-шаблоні та можуть вказувати на змінні значення, які передаються до обробника маршруту.

#### **5.Чому важливо мати підтримку різних HTTP-методів у маршрутизації?**

Різні HTTP-методи (GET, POST, PUT, DELETE тощо) використовуються для різних дій. Підтримка різних методів дозволяє розробникам правильно визначати та обробляти різні типи запитів.

#### **6.Які переваги може надати використання класів-контролерів в роутері замість безіменних функцій?**

Класи-контролери забезпечують структурований підхід до обробки запитів та дозволяють краще організувати код, сприяючи повторному використанню та тестуванню.

#### **7.Що робить метод `handleRequest` у роутері, і чому він важливий?**

Метод `handleRequest` в роутері обробляє HTTP-запит, знаходить відповідний маршрут та викликає обробник для обробки запиту.

#### **8.Як можна передати параметри конструктору класу контролера через роутер?**

Це можна зробити шляхом передачі значень у визначеному маршруті, які потім використовуються при створенні екземпляра класу контролера.

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

Можна додати механізм, що визначає, якщо маршрут не знайдений, то обробляти помилку 404 та відправляти користувача на сторінку з помилкою.

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

Функція `addRoute` в роутері додає новий маршрут. Вона може приймати шлях, обробник (функцію чи клас-контролер), HTTP-метод та інші параметри.

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