

Лабораторна робота № 23

з дисципліни «Web-програмування»

Тема: Зв'язування моделей між собою. Підключення пакету Laravel UI

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:

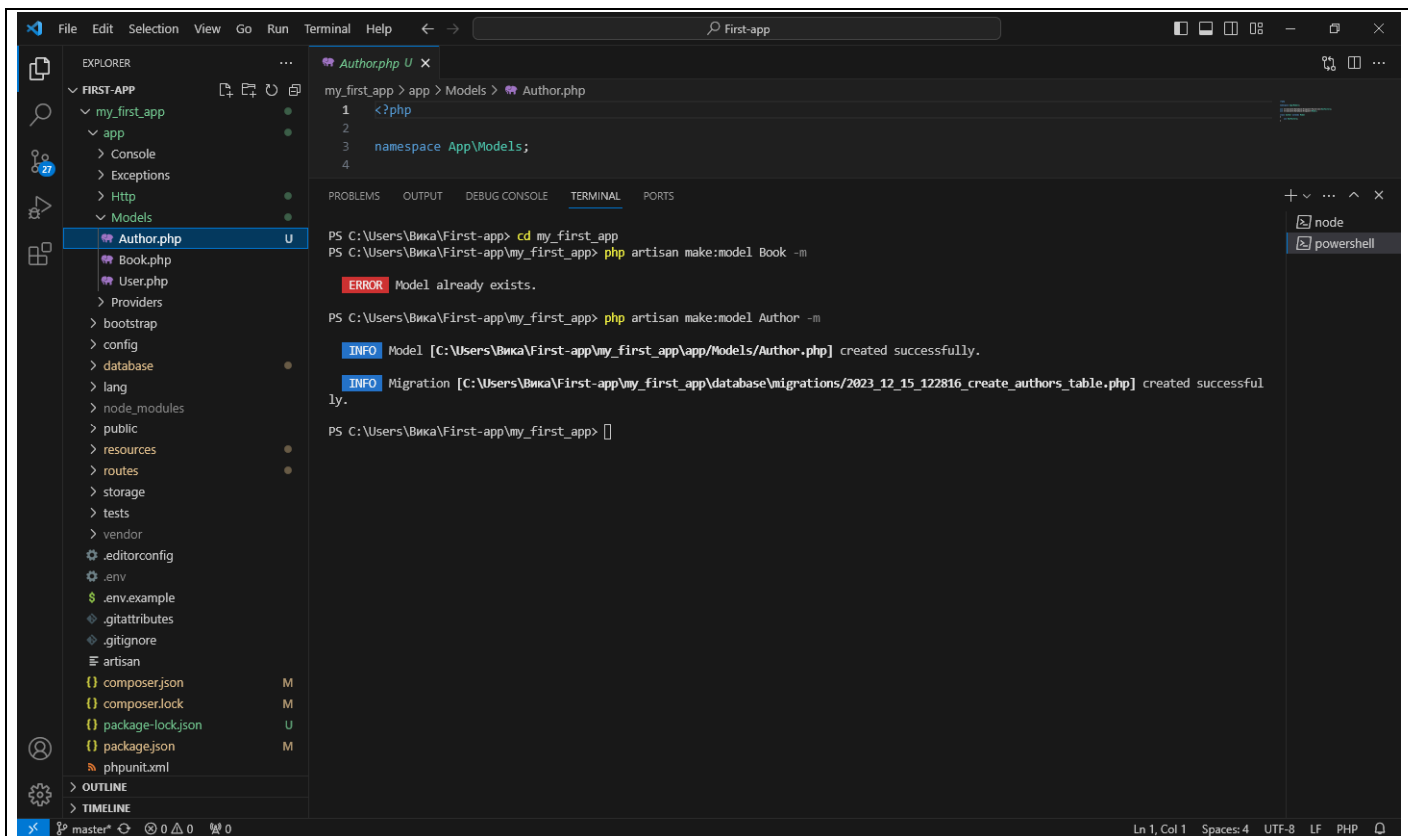
Відповідно до тематики вашої роботи, встановіть двосторонні відношення між моделями:

Створюються моделі та міграції Author:

The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a terminal on the right. The file explorer shows a project structure with folders like 'app', 'bootstrap', 'config', 'database', 'migrations', 'resources', 'routes', 'storage', 'tests', and 'vendor'. The 'migrations' folder is expanded, showing several migration files. The '2023_12_15_122816_create_authors_table.php' file is selected. The terminal shows the following commands and output:

```
PS C:\Users\Bmka\First-app> cd my_first_app
PS C:\Users\Bmka\First-app\my_first_app> php artisan make:model Book -m
ERROR Model already exists.
PS C:\Users\Bmka\First-app\my_first_app> php artisan make:model Author -m
INFO Model [C:\Users\Bmka\First-app\my_first_app\app\Models\Author.php] created successfully.
INFO Migration [C:\Users\Bmka\First-app\my_first_app\database\migrations\2023_12_15_122816_create_authors_table.php] created successfully.
PS C:\Users\Bmka\First-app\my_first_app>
```

					Лабораторна робота № 23						
Зм	Лист	№ докум	Підпис	Дата							
Розробив					Зв'язування моделей між собою. Підключення пакету Laravel UI			Літ.	Лист.	Листів.	
Перевірив											
								Група451			
Оцінка											
Затв											



Оновлення міграцій books та authors:



					Лабораторна робота № 23	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
C:\Users\Вика\First-app\my_first_app\database\migrations\2023_12_14_123836_create_books_table.php - Subli...
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

2023_12_14_123836_create_books_table.php x
1 <?php
2 // в файлі database/migrations/xxxx_xx_xx_create_books_table.php
3
4 public function up()
5 {
6     Schema::create('books', function (Blueprint $table) {
7         $table->id();
8         $table->string('title');
9         $table->unsignedBigInteger('author_id');
10        $table->foreign('author_id')->references('id')->on('authors');
11        $table->timestamps();
12    });
13 }
```

Line 13, Column 2; Saved C:\Users\Вика\First-app\my_first_app\database\migrations\2023_12_14_123836_create_books_table.php (UTF-8)

Оновлення моделей Author та Book:

					Лабораторна робота № 23	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

C:\Users\Вика\First-app\my_first_app\app\Models\Author.php - Sublime Text (UNREGISTERED)

File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

Author.php

```
1 <?php
2
3 namespace App\Models;
4
5 use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
6 use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
7
8 // У файлі app/Models/Author.php
9
10 class Author extends Model
11 {
12     public function books()
13     {
14         return $this->hasMany(Book::class);
15     }
16 }
17
```

Line 16, Column 2 master 28 Spaces: 4 PHP

					Лабораторна робота № 23	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
C:\Users\Вика\First-app\my_first_app\app\Models\Book.php - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

Book.php
1 <?php
2
3 namespace App\Models;
4
5 use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
6 use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
7
8 // У файлі app/Models/Book.php
9
10 class Book extends Model
11 {
12     public function author()
13     {
14         return $this->belongsTo(Author::class);
15     }
16 }
```

Line 16, Column 2; Saved C:\Users\Вика\First-app\my_first_app\app\Models\Book.php (UTF-8) master 29 Spaces: 4

Встановіть за допомогою Composer пакет Laravel UI та згенеруйте форми авторизації на базі фреймворку Bootstrap.
Встановіть менеджер пакетів NPM.

					Лабораторна робота № 23	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

The image shows a development environment with VS Code and a web browser. In VS Code, the Explorer sidebar shows a project named 'FIRST-APP' with a subdirectory 'my_first_app'. The file list includes 'app', 'bootstrap', 'config', 'database', 'lang', 'node_modules', 'public', 'resources', 'routes', 'storage', 'tests', 'vendor', '.editorconfig', '.env', '.env.example', '.gitattributes', '.gitignore', 'artisan', 'composer.json', 'composer.lock', 'package-lock.json', 'package.json', 'phpunit.xml', 'README.md', and 'vite.config.js'. The terminal window shows the following output:

```
VITE v4.5.1 ready in 598 ms
→ Local: http://localhost:5173/
→ Network: use --host to expose
→ press h to show help

LARAVEL v9.52.16 plugin v0.7.8
→ APP_URL: http://localhost
```

The browser window shows the Vite development server page at localhost:5173. The page contains the following text:

This is the Vite development server that provides Hot Module Replacement for your Laravel application.

To access your Laravel application, you will need to run a local development server.

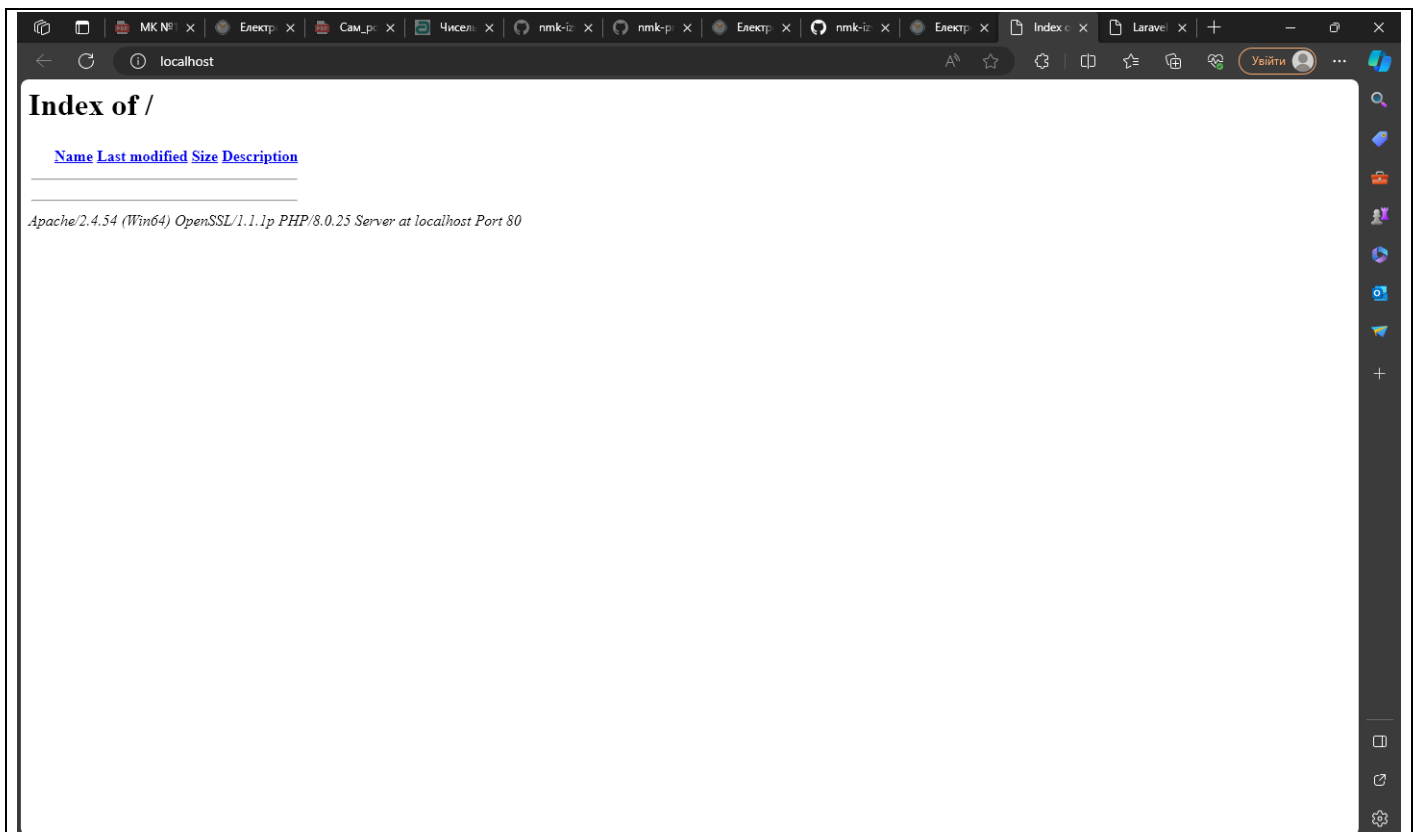
Artisan Serve
Laravel's local development server powered by PHP's built-in web server.

Laravel Sail
A light-weight command-line interface for interacting with Laravel's default Docker development environment.

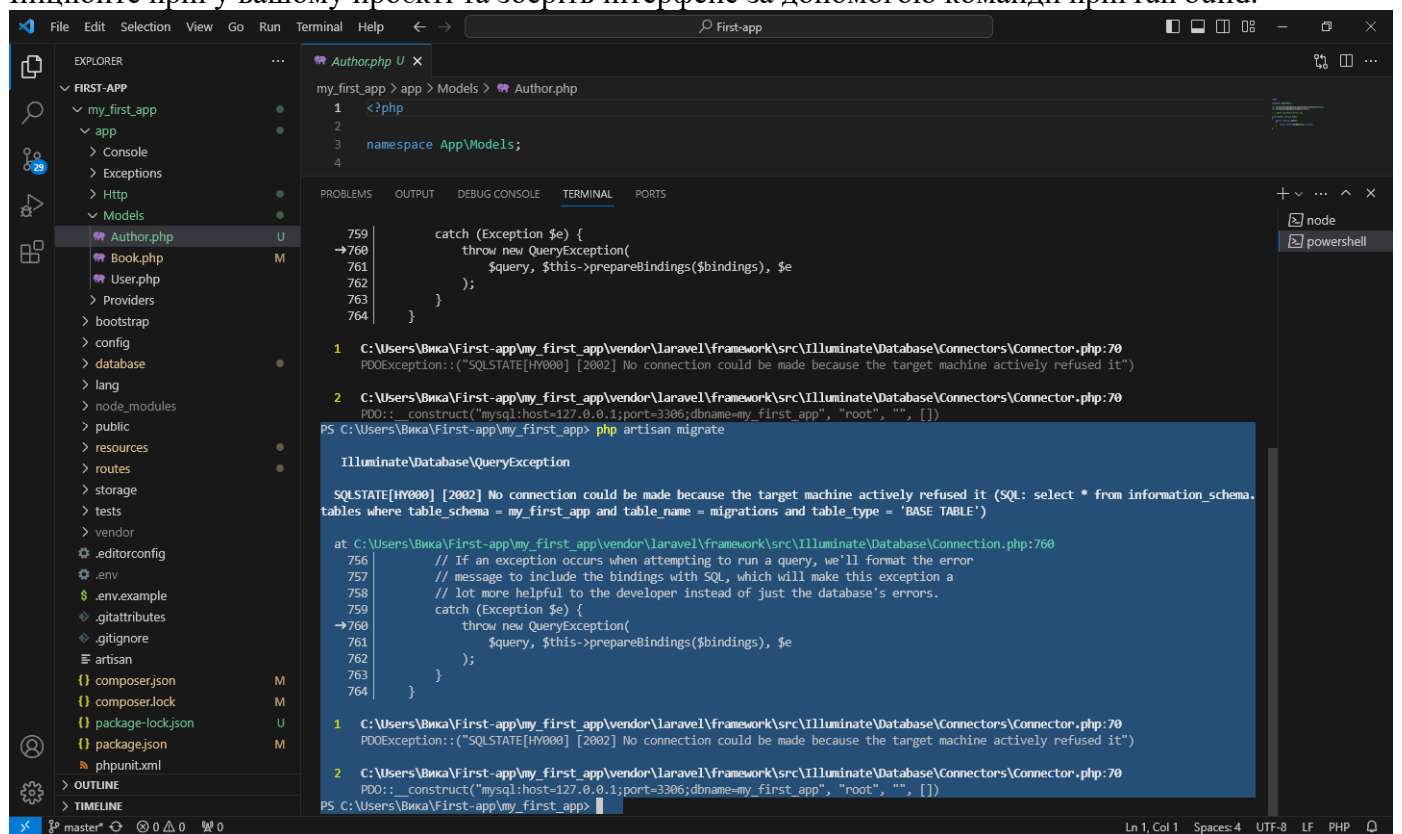
Your Laravel application's configured **APP_URL** is:
<http://localhost>

Want more information on Laravel's Vite integration?
[Read the docs →](#)

					Лабораторна робота № 23	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Ініціюйте пртм у вашому проєкті та зберіть інтерфейс за допомогою команди `prtm run build`.



Зафіксуйте зміни в проєкті та аивантажте проєкт на Github.

					Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

Лабораторна робота № 23

The screenshot displays a development workflow. In the top window, VS Code shows the project structure of 'my_first_app' with files like Author.php, Book.php, User.php, etc. The terminal shows the execution of 'git commit -m "new file lab 23"' and 'git push', resulting in a successful push to the master branch. The bottom window shows the corresponding GitHub repository page, listing the files and their commit history.

Контрольні питання:

1. Що таке Laravel UI і яку роль він відіграє в розробці на Laravel?

Laravel UI - це пакет для Laravel, який надає базовий шаблон для розробки користувацького інтерфейсу, включаючи можливості автентифікації та реєстрації.

2. Як встановити Laravel UI та які можливості він пропонує для вибору фронтед фреймворку?

Встановлення Laravel UI відбувається за допомогою Composer. Вибір фронтед фреймворку (наприклад, Bootstrap або Vue) залежить від ваших вподобань та потреб

					Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Лабораторна робота № 23

проекту.

3. Як використовувати Laravel UI для швидкої інтеграції аутентифікаційної системи у Laravel-додатку?

Для швидкої інтеграції аутентифікації використовується команда "php artisan ui make:auth", яка автоматично генерує всі необхідні файли та маршрути для системи аутентифікації.

4. Що таке npm?

npm - це менеджер пакетів для JavaScript, який використовується для управління залежностями в проектах.

5. Які базові команди npm використовуються для управління пакетами у npm?

Базові команди npm включають "npm install" для встановлення пакетів та "npm update" для оновлення пакетів до новіших версій.

6. Як встановити локальні та глобальні пакети за допомогою npm?

Щоб встановити локальний пакет, використовуйте "npm install <package-name>". Для глобального встановлення використовуйте "npm install -g <package-name>".

7. Як використовувати файл package.json та які його основні функції у контексті npm?

Файл package.json визначає конфігурацію проекту та його залежностей. Основні функції включають управління версіями пакетів та виконання скриптів.

8. Як встановити відношення між моделями Laravel?

Відношення між моделями Laravel встановлюються за допомогою методів, таких як "hasOne", "hasMany", "belongsTo", "belongsToMany" і т. д., визначених у моделях.

					<i>Лабораторна робота № 23</i>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		