

Домашняя работа  
по предмету:

Продвинутое программирование на PHP — Laravel

Выполнил: Байборodin Александр

Урок 9. Работа с событиями

**Цели практической работы:**

Научиться:

- создавать события и вызывать их;
- создавать слушатели и привязывать их к событию;
- применять наблюдатели моделей.

**Что нужно сделать:**

1. Создайте новый проект Laravel или откройте уже существующий.
2. Создайте новую ветку вашего репозитория от корневой (main или master).
3. Создайте миграцию командой `php artisan make:migration CreateNewsTable` со следующими полями:

```
Schema::create( table: 'news', function (Blueprint $table) {  
    $table->id();  
    $table->string( column: 'title');  
    $table->string( column: 'slug')->nullable();  
    $table->text( column: 'body');
```

4. Создайте модель News.
5. Создайте событие NewsHidden и присвойте полю класса \$news параметр \$news в конструкторе класса.

```
public function __construct(
{
    $this->news = $news;
```

6. Создайте слушатель NewsHiddenListener, в котором опишите логику слушателя, используя функцию:

Log::info('News ' . \$event->news->id . ' hidden');

7. Зарегистрируйте событие и слушатель в классе EventServiceProvider.

8. В файле routes/web.php создайте необходимый маршрут '/news/create-test', использующий метод get для создания тестовой новости, и пропишите логику создания тестовой новости.

```
Route::get('news/create-test', function() {
    $news = new News();

    $news->title = 'Test news title';
    $news->body = 'Test news body';

    $news->save();
```

9. В файле routes/web.php создайте необходимый маршрут, использующий метод get '/news/{id}/hide' для скрытия новости. Измените атрибут is\_hidden на значение true. После этой операции вызовите событие NewsHidden с помощью инструкции NewsHidden::dispatch(\$news);.

```
Route::get( uri: 'news/{id}/hide', fu
    $news = News::findOrFail($id);
    $news->hidden = true;
    $news->save();
    // Вызовите событие NewsHidden.
```

10. В файле storage/logs/laravel.log проверьте, сработал ли слушатель, в нём должна появиться строка 'News hidden 1', где 1 — это id скрытой новости (может отличаться).

11. Создайте класс-наблюдатель NewsObserver.

12. Зарегистрируйте его в файле App\Providers\EventServiceProvider в функции boot.

13. Опишите логику изменения поля slug новости при вызове события saving в наблюдателе NewsObserver с помощью инструкции.

```
$news->slug = Str::slug($new
```

Эта инструкция использует класс Str, который можно подключить с помощью инструкции в начале файла.

```
use Illuminate\Supp
```

14. Создайте ещё одну новость с помощью маршрута '/news/create-test'.

15. Проверьте заполнение поля slug через базу данных. Оно должно выглядеть следующим образом: «test-news-title» (если вы оставили такое же название, как в примере).

16. Сделайте коммит изменений с помощью Git и отправьте push в репозиторий.

**Критерии оценки работы:**

**Принято:**

- выполнены все пункты работы;
- в работе используются указанные инструменты, соблюдены условия;
- код корректно отформатирован по стандартам программирования на PHP;
- код запускается, выводит различные данные на экран, не вызывает ошибок.

## Решение:

Создадим новый проект:

```
A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c/laravelapp/lesson9
$ composer create-project --prefer-dist laravel/laravel 1
Creating a "laravel/laravel" project at "./lesson9"
Cannot use laravel/laravel's latest version v12.0.2 as it
h is not satisfied by your platform.
Installing laravel/laravel (v10.3.3)

INFO Discovering packages.

laravel/sail .....
laravel/sanctum .....
laravel/tinker .....
nesbot/carbon .....
nunomaduro/collision .....
nunomaduro/termwind .....
spatie/laravel-ignition .....

81 packages you are using are looking for funding.
Use the `composer fund` command to find out more!
> @php artisan vendor:publish --tag=laravel-assets --ansi --force

INFO No publishable resources for tag [laravel-assets].
```

Настроим в файле .env соединение с БД:

```
2025_03_14_173801_create_news_table.php .env X
C: > laravelapp > lesson9 > lesson9 > .env
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:wkgOwBeDj3VvD3qvKACNLtrj2
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://localhost
6
7 LOG_CHANNEL=stack
8 LOG_DEPRECATEDATIONS_CHANNEL=null
9 LOG_LEVEL=debug
10
```

Создадим миграцию для таблицы news:

```
A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c/laravelapp/lesson9
$ ls
lesson9/

A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c/laravelapp/lesson9
$ cd lesson9

A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c/laravelapp/lesson9/lesson9
```

В файле миграции добавим поля:

```
<?php
```

```
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
```

```
return new class extends Migration
{
    /**
     * Run the migrations.
     */
    public function up(): void
    {
        Schema::create('news', function (Blueprint $table) {
            $table->id();
            $table->string('title');
            $table->string('slug')->nullable();
            $table->text('body');
            $table->boolean('hidden')->default(false);
            $table->timestamps();
        });
    }

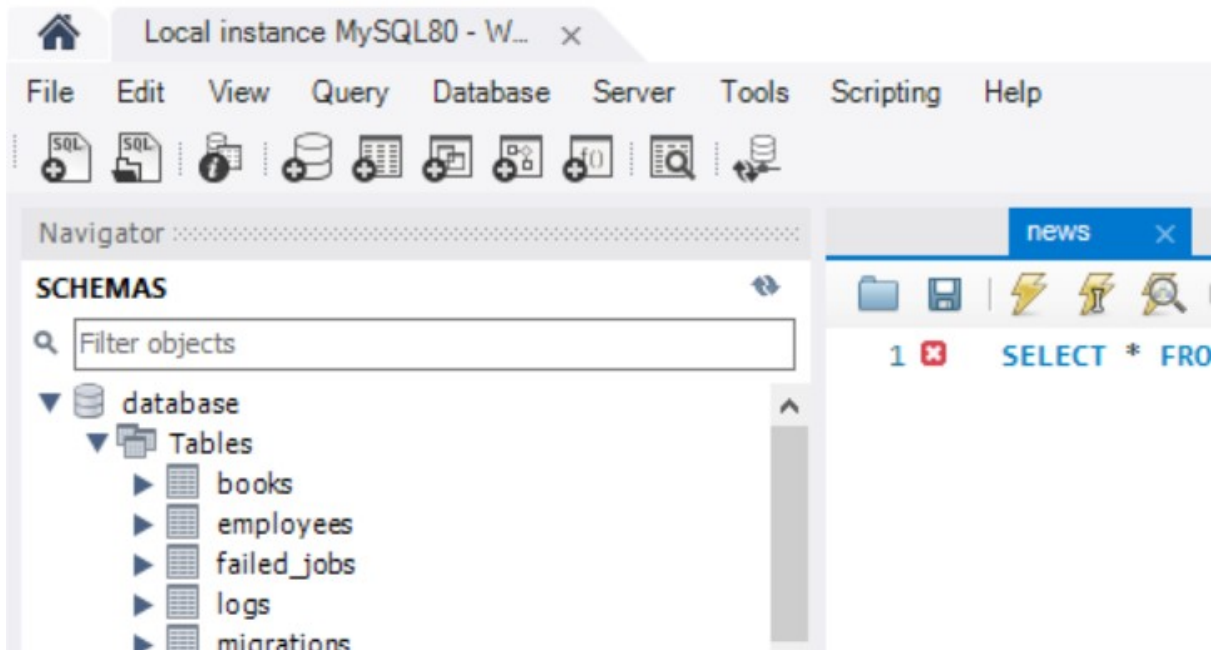
    /**
     * Reverse the migrations.
     */
    public function down(): void
    {
        Schema::dropIfExists('news');
    }
};
```

Выполним миграцию:

```
A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c/laravelapp
$ php artisan migrate
```

**INFO** Running migrations.

MySQL Workbench



Создадим модель News:

```
A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c/laravelapp/lesson9/lesson9
$ php artisan make:model News
```

**INFO** Model [C:\laravelapp\lesson9\lesson9\app\Models\Ne

Создадим событие NewsHidden:

```
A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c/laravelapp/lesson9/lesson9
$ php artisan make:event NewsHidden
```

**INFO** Event [C:\laravelapp\lesson9\lesson9\app\Events\NewsHic

В файле события добавим параметр \$news в конструктор:

```
<?php
```

```
namespace App\Events;
```

```

use Illuminate\Broadcasting\Channel;
use Illuminate\Broadcasting\InteractsWithSockets;
use Illuminate\Broadcasting\PresenceChannel;
use Illuminate\Broadcasting\PrivateChannel;
use Illuminate\Contracts\Broadcasting\ShouldBroadcast;
use Illuminate\Foundation\Events\Dispatchable;
use Illuminate\Queue\SerializesModels;

class NewsHidden
{
    use Dispatchable, InteractsWithSockets, SerializesModels;

    public $news;

    /**
     * Create a new event instance.
     */
    public function __construct($news)
    {
        $this->news = $news;
    }

    /**
     * Get the channels the event should broadcast on.
     *
     * @return array<int, \Illuminate\Broadcasting\Channel>
     */
    public function broadcastOn(): array
    {
        return [
            new PrivateChannel('channel-name'),
        ];
    }
}

```

Создадим слушателя NewsHiddenListener:

```

A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c:/laravelapp/lesson9/lesson9
$ php artisan make:listener NewsHiddenListener

```

```

INFO Listener [C:\laravelapp\lesson9\lesson9\app\Listeners\NewsHidde

```

В файл слушателя добавим логику:

```
<?php
```

```
namespace App\Listeners;
```

```
use Illuminate\Contracts\Queue\ShouldQueue;
```

```
use Illuminate\Queue\InteractsWithQueue;
```

```
class NewsHiddenListener
```

```
{
```

```
    /**
```

```
     * Create the event listener.
```

```
     */
```

```
    public function __construct()
```

```
    {
```

```
        //
```

```
    }
```

```
    /**
```

```
     * Handle the event.
```

```
     */
```

```
    public function handle(NewsHidden $event)
```

```
    {
```

```
        Log::info('News ' . $event->news->id . ' hidden');
```

```
    }
```

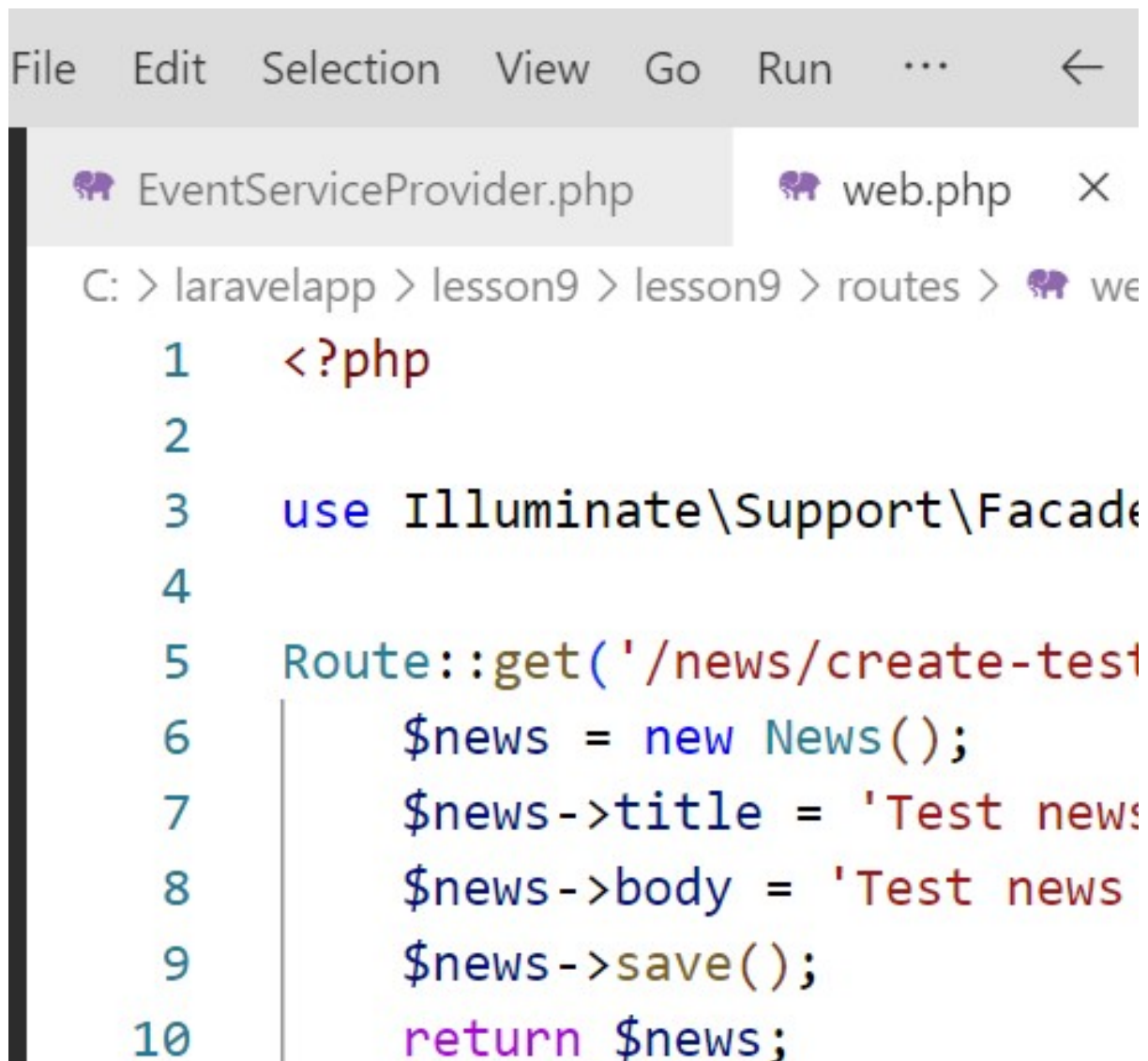
```
}
```

В EventServiceProvider.php зарегистрируем событие и слушатель:



```
File Edit Selection View Go Run ... ← →
EventServiceProvider.php ×
C: > laravelapp > lesson9 > lesson9 > app > Providers > EventServiceProvider.php
1  <?php
2
3  namespace App\Providers;
4
5  use Illuminate\Auth\Events\Registered;
6  use Illuminate\Auth\Listeners\SendEmailVerificationNotif...
7  use Illuminate\Foundation\Support\Providers\EventService...
8  use Illuminate\Support\Facades\Event;
9
10 class EventServiceProvider extends ServiceProvider
11 {
12     /**
13      * The event to listener mappings for the applicat...
```

В routes/web.php добавим маршрут для тестовой новости:



```
File Edit Selection View Go Run ... ←
EventServiceProvider.php web.php X
C: > laravelapp > lesson9 > lesson9 > routes > web.php
1  <?php
2
3  use Illuminate\Support\Facades\Route;
4
5  Route::get('/news/create-test', function () {
6      $news = new News();
7      $news->title = 'Test news title';
8      $news->body = 'Test news body';
9      $news->save();
10     return $news;
});
```

В routes/web.php добавим маршрут для сокрытия новости:

<?php

use Illuminate\Support\Facades\Route;

use App\Models\News;

use App\Events\NewsHidden;

Route::get('/news/create-test', function () {

\$news = new News();

\$news->title = 'Test news title';

\$news->body = 'Test news body';

\$news->save();

return \$news;

});

Route::get('/news/{id}/hide', function (\$id) {

```

    $news = News::findOrFail($id);
    $news->hidden = true;
    $news->save();
    event(new NewsHidden($news));
    return 'News hidden';
});

```

```

Route::get('/', function () {
    return view('welcome');
});

```

Создадим наблюдателя NewsObserver:

```

A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c:/laravelapp/lesson9/lesson9
$ php artisan make:observer NewsObserver --model=News

```

```

INFO Observer [C:\laravelapp\lesson9\lesson9\app\Observers\NewsObserver.php]

```

В файле наблюдателя добавьте логику для изменения поля slug:

```
<?php
```

```
namespace App\Observers;
```

```

use App\Models\News;
use Illuminate\Support\Str;

```

```

class NewsObserver
{
    /**
     * Handle the News "created" event.
     */
    public function created(News $news): void
    {
        //
    }

    public function saving(News $news)
    {
        $news->slug = Str::slug($news->title);
    }

    /**

```

```

    * Handle the News "updated" event.
    */
    public function updated(News $news): void
    {
        //
    }

    /**
     * Handle the News "deleted" event.
     */
    public function deleted(News $news): void
    {
        //
    }

    /**
     * Handle the News "restored" event.
     */
    public function restored(News $news): void
    {
        //
    }

    /**
     * Handle the News "force deleted" event.
     */
    public function forceDeleted(News $news): void
    {
        //
    }
}

```

В EventServiceProvider регистрируем наблюдатель:

```
<?php
```

```

namespace App\Providers;
use App\Observers\NewsObserver;

use Illuminate\Auth\Events\Registered;
use Illuminate\Auth\Listeners\SendEmailVerificationNotification;

```

```

use Illuminate\Foundation\Support\Providers\EventServiceProvider as
ServiceProvider;
use Illuminate\Support\Facades\Event;
use App\Models\News;

class EventServiceProvider extends ServiceProvider
{
    /**
     * The event to listener mappings for the application.
     *
     * @var array<class-string, array<int, class-string>>
     */
    protected $listen = [
        NewsHidden::class => [
            NewsHiddenListener::class,
        ],
    ];

    /**
     * Register any events for your application.
     */
    public function boot()
    {
        News::observe(NewsObserver::class);
    }

    /**
     * Determine if events and listeners should be automatically discovered.
     */
    public function shouldDiscoverEvents(): bool
    {
        return false;
    }
}

```

Запустим сервер:

```
A@LAPTOP-RHI13GV6 MINGW64 /c/laravelapp/  
$ php artisan serve
```

**INFO** Server running on [http://127.0.0.1:8000]

Протестируем добавление новости:

localhost:8000/news/create-test

вотформатировать ☐

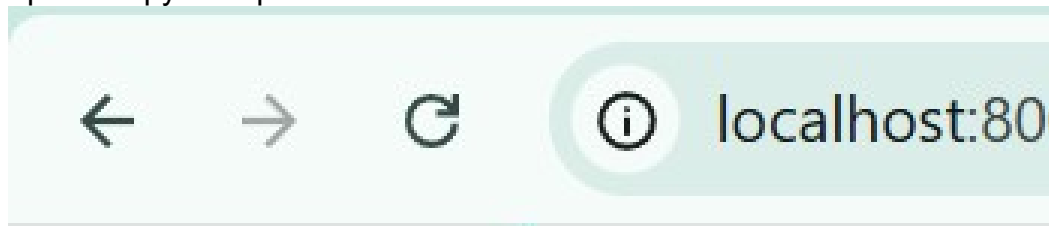
"title":"Test news title","body":"Test news body","slug":"test-news-title","updated\_at":"2025-03-14T18:36:05.000000Z"

```
1 ✖ SELECT * FROM database.news;
```

Видим, что ведется log:

```
laravel.log ✕  
C: > laravelapp > lesson9 > lesson9 > storage > logs > laravel.log  
112 #37 C:\\laravelapp\\lesson9\\lesson9\\vendor\\laravel\\framework\\src\\Illumin  
(39): Illuminate\\Pipeline\\Pipeline->Illuminate\\Pipeline\\{closure}(Object(I  
113 #38 C:\\laravelapp\\lesson9\\lesson9\\vendor\\laravel\\framework\\src\\Illumin  
Illuminate\\Http\\Middleware\\TrustProxies->handle(Object(Illuminate\\Http\\Re  
114 #39 C:\\laravelapp\\lesson9\\lesson9\\vendor\\laravel\\framework\\src\\Illumin  
Illuminate\\Pipeline\\Pipeline->Illuminate\\Pipeline\\{closure}(Object(Illumin  
115 #40 C:\\laravelapp\\lesson9\\lesson9\\vendor\\laravel\\framework\\src\\Illumin  
Illuminate\\Pipeline\\Pipeline->then(Object(Closure))  
116 #41 C:\\laravelapp\\lesson9\\lesson9\\vendor\\laravel\\framework\\src\\Illumin  
Illuminate\\Foundation\\Http\\Kernel->sendRequestThroughRouter(Object(Illumina  
117 #42 C:\\laravelapp\\lesson9\\lesson9\\public\\index.php(52): Illuminate\\Found  
(Illuminate\\Http\\Request))  
118 #43 C:\\laravelapp\\lesson9\\lesson9\\vendor\\laravel\\framework\\src\\Illumin
```

Протестируем скрывание новости:



## News hidden

Создадим еще одну новость:

