

LẬP TRÌNH WEB BACK-END 2

| Back-end Web Development 2 |

Bùi Thị Phương Thảo

[02 . 2022]

Khoa Công nghệ thông tin, Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức



FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
THU DUC COLLEGE OF TECHNOLOGY





CHƯƠNG 2. **ROUTING & MIDDLEWARE**



FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
THU DUC COLLEGE OF TECHNOLOGY



Nội dung

1. Routing
2. MiddleWare



Routing - Basic

- Routes trong Laravel là chỉ dẫn từ một request URL đến một hàm tương ứng trong controller để xử lý
- Laravel 5.2 trở về trước file route nằm trong app/Http/routes.php
- Từ Laravel 5.3 trở đi route nằm trong thư mục routes với hai file là web.php và api.php
- Các file route sẽ được load vào hệ thống một cách tự động



Routing - Basic

Các cú pháp cơ bản

- `Route::get($uri, $callback);`
- `Route::post($uri, $callback);`
- `Route::put($uri, $callback);`
- `Route::patch($uri, $callback);`
- `Route::delete($uri, $callback);`
- `Route::options($uri, $callback);`



Routing - CSRF Protection

- CSRF (Cross Site Request Forgery) là kiểu tấn công sử dụng quyền chứng thực của người khác
- Để chống lại CSRF, thì trong mỗi form có phương thức “post”, “put”, “patch”, và “delete” phải thêm trường CSRF token. Nếu không thì dữ liệu truyền đi sẽ bị từ chối
- Ví dụ:

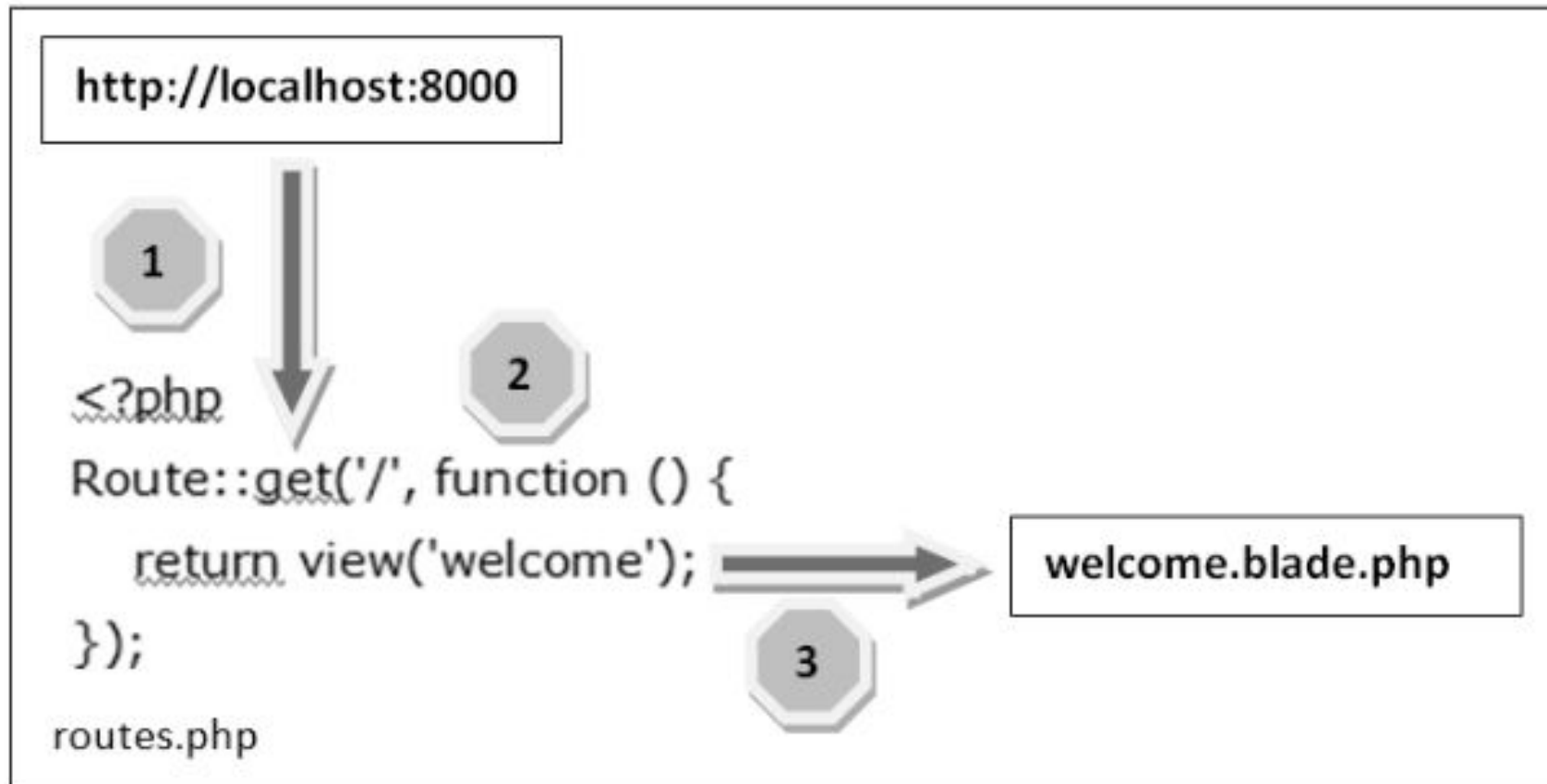
```
<form method="POST" action="/profile">
```

```
@csrf
```

```
</form>
```



Routing Mechanism



Routing Mechanism

- **B1:** Chạy đường dẫn trên URL như hình trên
- **B2:** Đường dẫn sau khi thực thi sẽ được so với các phương thức trong file `routes/web.php` và trả về function tương ứng
- **B3:** Function gọi hàm view với tham số là “welcome” sẽ trả về file `resources/views/welcome.blade.php`

Routing - Parameters

- Tham số trong routing được chia làm 2 loại:
 - Tham số bắt buộc (required parameter)
 - Tham số không bắt buộc (optional parameter)

Routing - Parameters

- Tham số bắt buộc

```
Route::get('ID/{id}',ControllerName@method);
```

- Tham số không bắt buộc

```
Route::get('ID/{id?}',ControllerName@method);
```

Trong đó, ControllerName là tên controller, và method là tên phương thức định nghĩa trong controller

Routing - Regular Expression

Sử dụng phương thức `where` để ràng buộc định dạng của một route như sau:

```
Route::get('/user/{name}', function ($name) {  
    //  
})->where('name', '[A-Za-z]+');  
  
Route::get('/user/{id}', function ($id) {  
    //  
})->where('id', '[0-9]+');  
  
Route::get('/user/{id}/{name}', function ($id, $name) {  
    //  
})->where(['id' => '[0-9]+', 'name' => '[a-z]+']);
```

Routing - Regular Expression

Hoặc sử dụng mẫu Regex có sẵn:

```
Route::get('/user/{id}/{name}', function ($id, $name) {  
    //  
})->whereNumber('id')->whereAlpha('name');  
  
Route::get('/user/{name}', function ($name) {  
    //  
})->whereAlphaNumeric('name');  
  
Route::get('/user/{id}', function ($id) {  
    //  
})->whereUuid('id');
```

Routing - Regular Expression

Trong đó:

whereNumber(\$name) ~ where(\$name, '[0-9]+')

whereAlpha(\$name) ~ where(\$name, '[a-zA-Z]+')

whereAlphaNumeric(\$name) ~ where(\$name, '[a-zA-Z0-9]+')

whereUuid(\$name) ~ where(\$name,

'[\da-fA-F]{8}-[\da-fA-F]{4}-[\da-fA-F]{4}-[\da-fA-F]{4}-[\da-fA-F]{12}')

 (định dạng UUID)

Example

- demo



EXE 1

- Giống EXE buổi 1, nhưng chỉ qui định 1 route



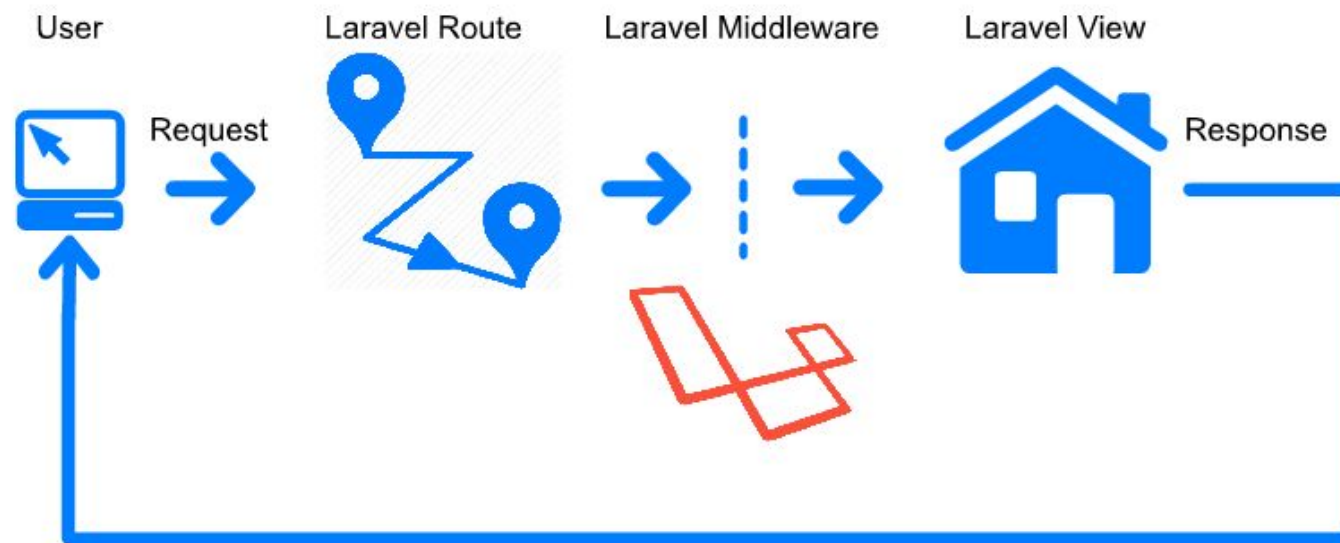
EXE 2

- Sử dụng name group cho EXE1



Middleware

- Middleware là đoạn code trung gian đứng giữa request và response



Middleware - define

- Tất cả các middleware đều nằm trong thư mục app/Http/Middleware
- Để tạo ra một middleware, ta sử dụng lệnh Artisan:

```
php artisan make:middleware middlewareName
```
- Ví dụ: Tạo ra một middleware kiểm tra tuổi, nếu tuổi lớn hơn 18 sẽ cho phép truy cập tiếp, không thì về lại trang “index”

Middleware

```
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Middleware;
4
5  use Closure;
6
7  class CheckAge
8  {
9      /**
10       * Handle an incoming request.
11       *
12       * @param \Illuminate\Http\Request $request
13       * @param \Closure $next
14       * @return mixed
15       */
16     public function handle($request, Closure $next)
17     {
18         if($request->age < 18){
19             return redirect('/index');
20         }
21         return $next($request);
22     }
```

Middleware - Register

Để sử dụng middleware, phải đăng ký middleware với hệ thống, có hai loại middleware:

- **Global middleware** middleware toàn cục, được sử dụng mỗi khi có request HTTP đến hệ thống
 - Để đăng ký chỉ cần thêm middleware này vào thuộc tính `$middleware` trong class `app/Http/Kernel.php` như sau:

```
16     protected $middleware = [  
17         \App\Http\Middleware\TrustProxies::class,  
18         \App\Http\Middleware\CheckForMaintenanceMode::class,  
19         \Illuminate\Foundation\Http\Middleware\ValidatePostSize::class,  
20         \App\Http\Middleware\TrimStrings::class,  
21         \Illuminate\Foundation\Http\Middleware\ConvertEmptyStringsToNull::class,  
22         \App\Http\Middleware\CheckAge::class,  
23     ];  
24
```

Middleware - Register

- **Route middleware** middleware được với một route xác định,
 - Trước khi gắn vào route, phải liệt kê middleware vào thuộc tính \$routeMiddleware trong class app/Http/Kernel.php vào danh sách như bên dưới:

```
protected $routeMiddleware = [  
    ...,  
    'verified' => \Illuminate\Auth\Middleware\EnsureEmailsVerified::class,  
    'checkage' => \App\Http\Middleware\CheckAge::class,  
];
```

- Gắn middleware với route

```
Route::get('admin/', function () {  
    //  
})->middleware('checkage');
```

EXE

- Tạo middleware kiểm tra 2 tham số name và pass
- Nếu name = “admin” và pass = “123” thì chuyển sang trang demo
- Ngược lại quay về trang welcome

Thanks for your attention!



FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
Thu Duc College of Technology

Phone: (+848) 22 158 642
Email: fit@tdc.edu.vn
Website: fit.tdc.edu.vn



FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
THU DUC COLLEGE OF TECHNOLOGY

