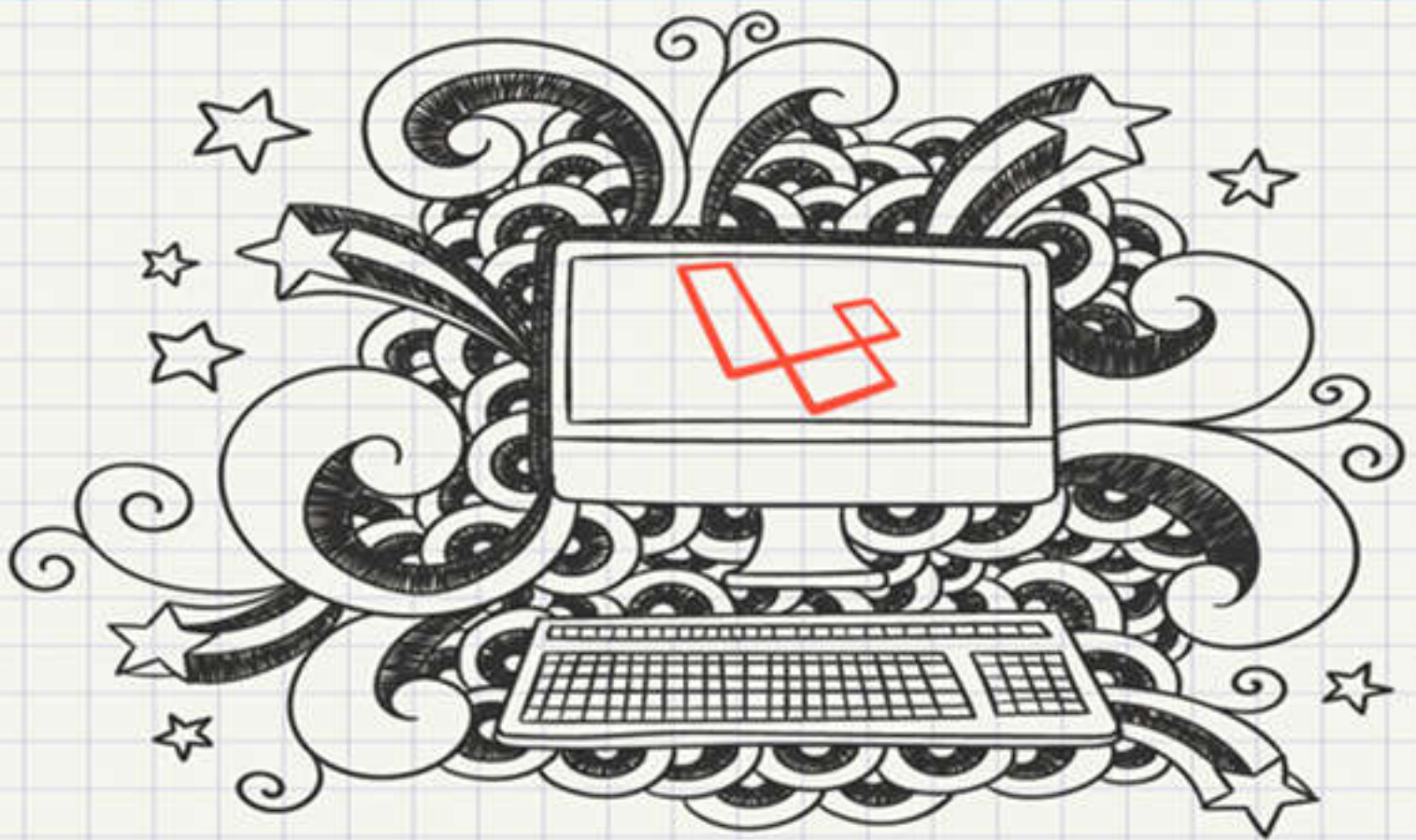


e-Book

พัฒนา Web Application ด้วย **Laravel 7**



โค้ดเชก

CodingThailand.com

Web Development with Laravel 7 (step by step)

พัฒนา Web Application ด้วย Laravel 7

โค้ชเอก

หนังสือเล่มนี้จำหน่ายที่ <https://codingthailand.com/laravel7ebook>

เวอร์ชัน 1 ออกจำหน่ายวันที่ 16 มีนาคม 2563

หนังสือเล่มนี้ผู้เขียนตั้งใจจัดทำขึ้นเพื่ออยากให้มีหนังสือภาษาไทยสักเล่มเกี่ยวกับ Laravel ที่เน้นเนื้อหาตั้งแต่พื้นฐาน การทำงานกับฐานข้อมูล และการทำรายงานต่างๆ โดยเน้นสรุปประเด็นที่สำคัญๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถนำไปต่อยอดพัฒนา Web Application ที่ต้องการได้ หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ ประหยัดเวลาการเรียนรู้ขอให้สนุกกับการเรียนรู้ครับ

“จงเอาชนะความไม่รู้ ด้วยการพัฒนาตัวเอง และลงมือทำอย่างสม่ำเสมอ”



©2020 โค้ชเอก

สารบัญ

บทที่ 1 การเตรียมตัวและการติดตั้ง Laravel ด้วย Composer	4
<ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งต้องเตรียมอะไรบ้าง - Extensions ของ PHP ที่ควรเปิดไว้ - การติดตั้ง Laravel ด้วย Composer - การตั้งค่าระบบของ Laravel - การตั้งค่า timezone - การ Debugging ใน Laravel 	
บทที่ 2 ทำความรู้จักกับ Laravel, MVC และ Best Practices	12
<ul style="list-style-type: none"> - ทำไมต้องใช้ PHP Framework - ทำความรู้จักกับ Laravel - โครงสร้างของ Laravel ที่สำคัญ - MVC และ Best Practices 	
บทที่ 3 การเขียน และใช้งาน Controllers, Routes, Layout, Views	15
<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐานการเขียน Controllers, Routes, Views และการส่งค่าของตัวแปรไปแสดงผลที่ Views - การสร้างไฟล์ และการจัดการ Layout - การเรียกใช้ Layout ใน Laravel - การสร้าง Section ใหม่โดยใช้ @yield 	
บทที่ 4 ออกแบบฐานข้อมูลและตารางด้วย Artisan, Database Migrations และการทำ Seeding	26
<ul style="list-style-type: none"> - การตั้งค่าฐานข้อมูล - การสร้างตารางฐานข้อมูลด้วย Migration - การเพิ่มข้อมูลเริ่มต้นลงในตารางด้วย Seeding 	
บทที่ 5 การทำงานกับฐานข้อมูล การสร้าง Models และ การใช้ Eloquent ORM	33
<ul style="list-style-type: none"> - การสร้าง Models - การใช้งาน Eloquent ORM - ตัวอย่างคำสั่งสำหรับการเรียกดูข้อมูล หรือแสดงข้อมูล - ตัวอย่างคำสั่งสำหรับกรองข้อมูล (Filtering records) เทียบได้กับ where, order by และ limit 	

- คำสั่งสำหรับการเพิ่มข้อมูล และแก้ไขข้อมูล
- คำสั่งในการลบข้อมูล
- แสดงข้อมูลตาราง ประเภทหนังสือ (typebooks)
- การลบข้อมูล ประเภทหนังสือ (typebooks)
- การแบ่งหน้าข้อมูล (Pagination)
- Query scopes
- การสร้าง Accessors
- การสร้าง Mutators
- การกำหนด Eloquent relations
- แสดงข้อมูลตารางหนังสือ (books) ด้วยการทำ relations (join table)

บทที่ 6 การสร้าง Web Forms การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการอัปโหลดไฟล์

55

- การสร้างฟอร์มใน Laravel
- การติดตั้ง และใช้งาน Laravel Collective
- สร้างฟอร์มเพิ่มข้อมูลหนังสือ (books)
- การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Validation)
- การติดตั้ง Image Library เพื่อเตรียมพร้อมก่อนอัปโหลดไฟล์
- การเพิ่มข้อมูลหนังสือ (books) และอัปโหลดไฟล์ภาพ
- สร้างฟอร์มแก้ไขข้อมูลหนังสือ (books) และแก้ไขภาพที่ต้องการอัปโหลด
- สร้างฟอร์มการลบข้อมูลหนังสือ (books)
- การทำ responsive lightbox

บทที่ 7 การใช้งาน Sessions และการจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน

93

- การใช้งาน Session
- การใช้งาน Flash Data
- การกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้
- การทำ User Profiles (รูปแบบวิดีโอ)

บทที่ 8 การสร้างรายงานในรูปแบบ PDF และ Charts (รูปแบบวิดีโอ)

108

บทที่ 9 โบนัสพิเศษ

109

- สรุป 39 คำสั่งของ Laravel ที่ใช้งานบ่อย

บทที่ 1 การเตรียมตัวและการติดตั้ง Laravel ด้วย Composer

การติดตั้งต้องเตรียมอะไรบ้าง

เนื่องจากหนังสือเล่มนี้ไม่ใช่หนังสือพื้นฐาน การเตรียมตัวอย่างแรกในการอ่านหนังสือเล่มนี้คือ เราจะต้องมีพื้นฐานภาษา PHP และ มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมในรูปแบบของ Object Oriented Programming หรือ OOP มาก่อน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้ สำหรับคนที่ยังไม่มีพื้นฐานความรู้ดังที่กล่าวมา ผมว่าแนะนำควรให้ศึกษาก่อนครับ

ในการติดตั้ง Laravel นั้น ก่อนเรียนต้องเตรียมตัวและติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ประกอบด้วย

1. XAMPP สำหรับจำลองเครื่องเราให้เป็น Web Server ประกอบด้วย Apache, PHP, MySQL/MariaDB และ phpMyAdmin หรือโปรแกรมจำลอง Web Server อื่นๆ
2. PHP จะต้องเป็นเวอร์ชัน 7.2.5 ขึ้นไป เพราะฉะนั้นในข้อ 1 จะต้องดูด้วยว่าใช้ XAMPP ที่มี PHP เวอร์ชัน 7 หรือไม่
3. Visual Studio Code สำหรับใช้เขียนโค้ด หรือจะใช้ IDE หรือ Editor ที่ไหนก็ได้
4. Composer สำหรับการจัดการกับ PHP Packages และ Library ต่างๆ
5. Node.js เวอร์ชัน LTS สำหรับการจัดการกับส่วนของ frontend

ขั้นตอนการติดตั้งทั้งหมด สามารถเปิดดูวิดีโอได้ที่ https://www.youtube.com/watch?v=6DH_aEaJ3X4

Extensions ของ PHP ที่ควรเปิดไว้

บางครั้งระหว่างติดตั้ง Composer หรือ พัฒนา Web Application อาจมี errors สำหรับบางคำสั่ง ก่อนติดตั้ง Laravel ควรไปตรวจสอบ หรือเปิด extension ในไฟล์ php.ini ให้เรียบร้อย คือ ให้เปิดไฟล์ php.ini (C:\xampp\php\php.ini) ค้นหา extensions แล้วเอาเครื่องหมาย; (เซมิโคลอน) ข้างหน้าออก เสร็จแล้วบันทึกไฟล์แล้ว Restart Apache ส่วนรายการ extensions ที่ควรเปิด มีดังต่อไปนี้

```
extension=php_bz2.dll    extension=php_curl.dll    extension=php_mbstring.dll    extension=php_fileinfo.dll
extension=php_gd2.dll    extension=php_openssl.dll    extension=php_intl.dll    extension=php_pdo_mysql.dll
extension=php_mbstring.dll
```

```
990 extension=php_bz2.dll
991 extension=php_curl.dll
992 extension=php_mbstring.dll
993 extension=php_exif.dll
994 extension=php_fileinfo.dll
995 extension=php_gd2.dll
996 extension=php_gettext.dll
997 ;extension=php_gmp.dll
998 extension=php_intl.dll
999 extension=php_openssl.dll
```

หมายเหตุ extension=php_openssl.dll ให้ใส่ เครื่องหมาย; (เซมิโคลอน) ไม่ต้องเอาออกก็ได้ ปกติจะเปิดมาให้แล้ว

การติดตั้ง Laravel ด้วย Composer

การติดตั้ง Laravel นั้น วิธีที่ง่ายและสะดวก แนะนำติดตั้งผ่าน Composer โดยมีขั้นตอนการติดตั้ง ดังนี้

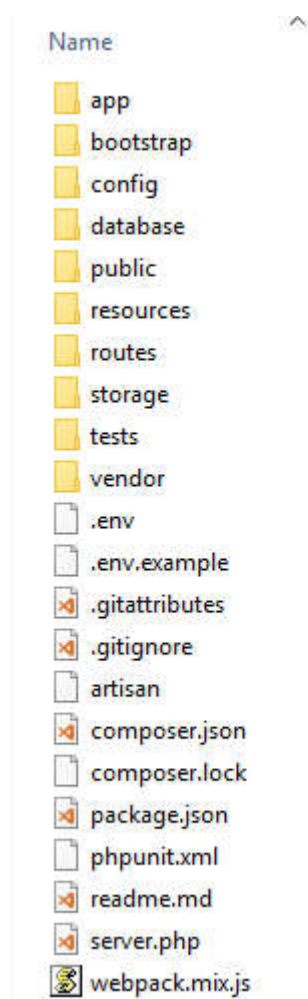
1. เปิด Command Prompt แล้วพิมพ์ `cd C:\xampp\htdocs` เพื่อเข้าไปโฟลเดอร์ htdocs

```
Administrator: Command Prompt
C:\>cd C:\xampp\htdocs
C:\xampp\htdocs>
```

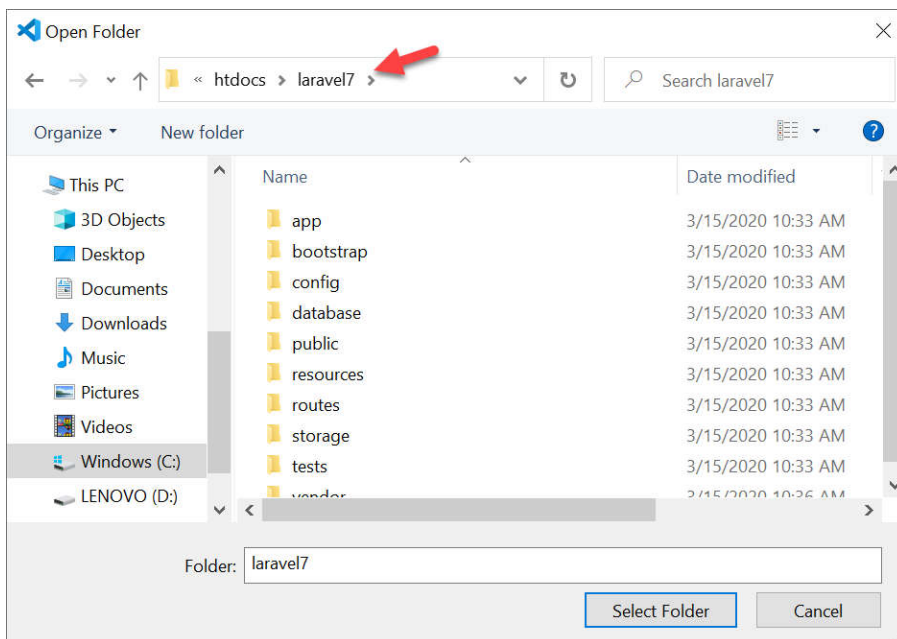
2. พิมพ์คำสั่ง `composer create-project --prefer-dist laravel/laravel laravel7 "7.*.*"` แล้วกด enter

(laravel7 คือ ชื่อโฟลเดอร์ที่เก็บโปรเจกของเรา สามารถตั้งชื่ออื่นได้)

3. รอสักครู่จนการติดตั้งเสร็จเรียบร้อย (โครงสร้างโฟลเดอร์ของ Laravel หลังติดตั้ง)



4. เปิดโปรแกรม Visual Studio Code คลิกที่เมนู File -> Open Folder... จากนั้นเลือกโฟลเดอร์ที่เราได้ติดตั้งไว้

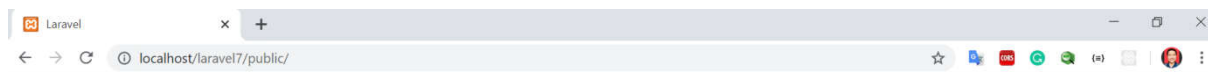


5. เปิดไฟล์ .env เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง (ไฟล์ .env เป็นไฟล์สำหรับตั้งค่าสภาพแวดล้อมการทำงานของ Laravel)

```
.env
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:3JqeFm/42T+PtHul
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://localhost
6
7 LOG_CHANNEL=stack
8
9 DB_CONNECTION=mysql
10 DB_HOST=127.0.0.1
11 DB_PORT=3306
12 DB_DATABASE=homestead
13 DB_USERNAME=homestead
14 DB_PASSWORD=secret
```

Note: ไฟล์ .env หากใครเคยใช้ MySQL/MariaDB แล้ว สามารถกรอกรายละเอียดการติดต่อกับข้อมูลฐานข้อมูล ได้ตั้งแต่บรรทัดที่ 9 ถึงบรรทัดที่ 14

6. ทดสอบ Laravel ผ่าน Browser โดยพิมพ์ URL ดังนี้ <http://localhost/laravel7/public/> แล้วยกติดตั้ง Laravel เรียบร้อย



การตั้งค่าระบบของ Laravel

หลังจากการติดตั้งแล้ว เราควรทำความรู้จักกับการตั้งค่าต่างๆของ Laravel กันก่อน โดยให้เปิดไฟล์เดอร์ config การตั้งค่าสำคัญๆ ได้แก่

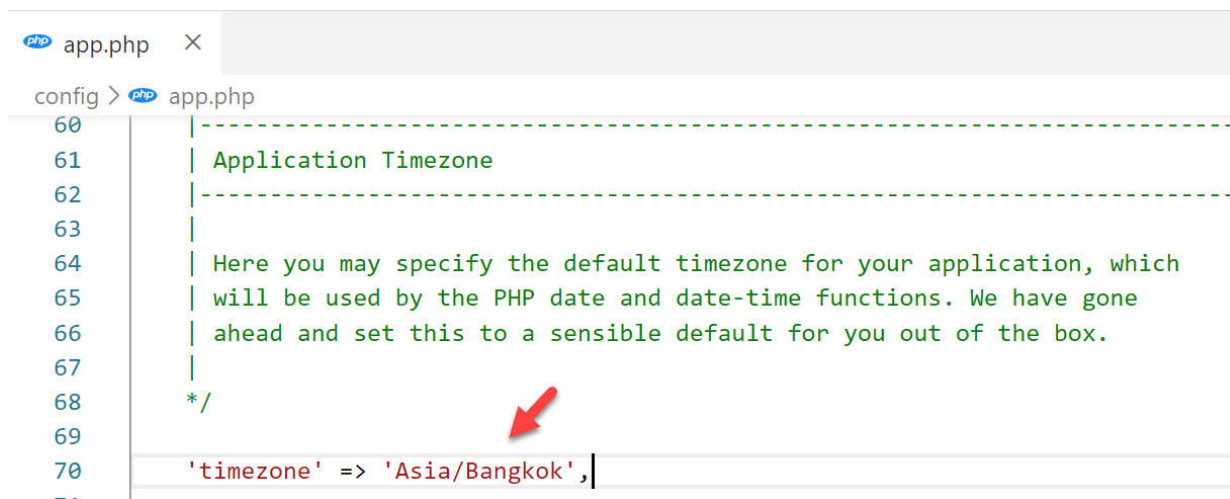
- **app.php:** เป็นรายละเอียดการตั้งค่าภาพรวมของระบบเราทั้งหมด เช่น กำหนดการเปิด-ปิด ของ Debug Mode, การกำหนด timezone ให้กับ Web Application เป็นต้น แนนอนเราอยู่ในประเทศไทย ก็ควรกำหนดเป็น 'timezone' => 'Asia/Bangkok'
- **auth.php:** เป็นรายละเอียดการตั้งค่าเกี่ยวกับการล็อกอิน การรับรอง หรือตรวจสอบผู้ใช้ เช่น การกำหนดตารางผู้ใช้ในฐานข้อมูล, การตั้งค่าเกี่ยวกับการ reset รหัสผ่าน เป็นต้น
- **cache.php:** รายละเอียดการตั้งค่าของ cache โดย Laravel รองรับประเภท cache ได้หลายตัว ได้แก่ filesystem, database, mem-cached, redis เป็นต้น โดยปกติ Laravel จะกำหนดค่าปริยาย (default) เป็น filesystem
- **database.php:** รายละเอียดการตั้งค่าเกี่ยวกับฐานข้อมูลต่างๆ เช่น กำหนดการเชื่อมต่อให้กับฐานข้อมูล เป็นต้น หลังจากที่เราติดตั้ง Laravel แล้ว ค่าการเชื่อมต่อ default จะเป็น MySQL/MariaDB การตั้งค่าการเชื่อมต่อแนะนำให้กำหนดที่ไฟล์ .env ในส่วนของ DB_CONNECTION และอื่นๆ
- **filesystems.php:** รายละเอียดการตั้งค่าและกำหนดปลายทางของระบบไฟล์ในโปรเจกของเรา เช่น การจัดการกับไฟล์เมื่อเราอัปโหลดไฟล์ต่างๆ เป็นต้น โดยรองรับทั้งแบบ local disk หรือจะใช้ Amazon S3 ก็ได้เช่นเดียวกัน
- **mail.php:** รายละเอียดการตั้งค่าการสำหรับการส่งอีเมลของระบบว่าเราจะใช้ driver รูปแบบไหน รองรับได้หลากหลาย ได้แก่ smtp, mail, sendmail, mailgun, mandrill, ses, sparkpost และ log
- **services.php:** รายละเอียดการตั้งค่าและกำหนดบริการของ third-party ต่างๆ เช่น Stripe ใช้เป็น gateway สำหรับจ่ายเงิน ร้านค้าออนไลน์, การส่งอีเมล เป็นต้น
- **session.php:** รายละเอียดการตั้งค่าระบบ Sessions ของ PHP โดยสามารถกำหนดได้หลายแบบ ได้แก่ file, cookie, database, apc, memcached, redis และ array
- **view.php:** รายละเอียดการตั้งค่าที่อยู่หรือ path สำหรับ view ใน Laravel

Note: การตั้งค่าไฟล์ทุกไฟล์ในโฟลเดอร์ config นั้น หากบรรทัดใดมีคำว่า env อยู่ นั่นแปลว่า เราควรกำหนดค่าพวกนี้ที่ไฟล์ .env

การตั้งค่า timezone

สิ่งแรกที่เราควรทำหลังการติดตั้งอันต่อมาคือ การตั้งค่าวันที่และเวลาให้ถูกต้องกับ timezone ของประเทศไทย มีขั้นตอนดังนี้

1. เปิดไฟล์ config/app.php แล้วแก้ไขค่า timezone จาก UTC เป็น Asia/Bangkok

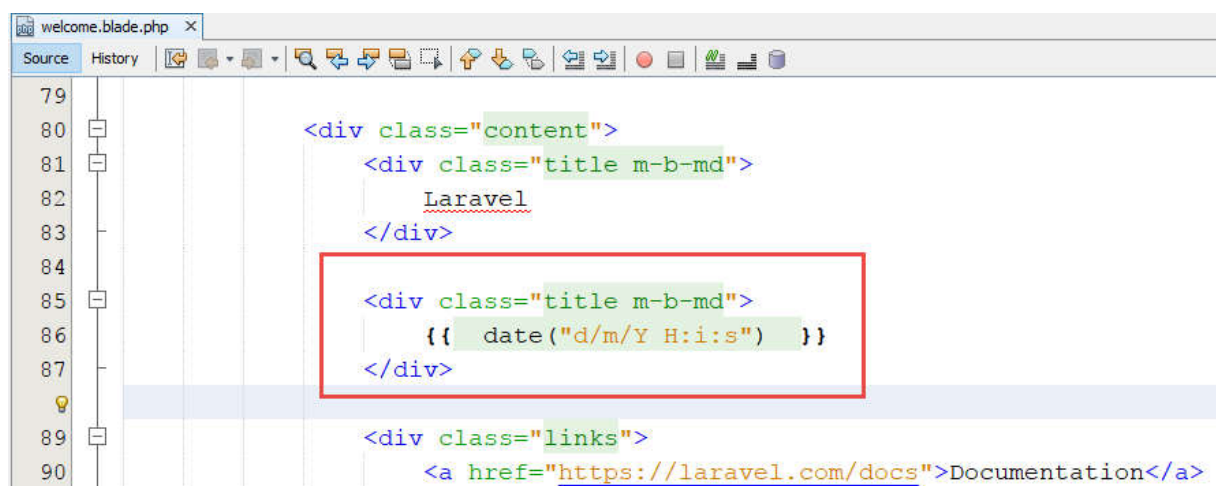


```

60 |-----
61 | Application Timezone
62 |-----
63 |
64 | Here you may specify the default timezone for your application, which
65 | will be used by the PHP date and date-time functions. We have gone
66 | ahead and set this to a sensible default for you out of the box.
67 |
68 | */
69 |
70 | 'timezone' => 'Asia/Bangkok',
71 |

```

2. จากนั้นให้ทดสอบเขียนโค้ดเพื่อแสดงวันที่และเวลาว่าถูกต้องหรือไม่ โดยให้เปิดไฟล์ resources/views/welcome.blade.php แล้วเขียนโค้ดเพื่อแสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน เสร็จแล้วบันทึกไฟล์ แล้วลองรันดูว่าวันที่และเวลาถูกต้องหรือไม่



```

79 |
80 | <div class="content">
81 |   <div class="title m-b-md">
82 |     Laravel
83 |   </div>
84 |
85 |   <div class="title m-b-md">
86 |     {{ date("d/m/Y H:i:s") }}
87 |   </div>
88 |
89 |   <div class="links">
90 |     <a href="https://laravel.com/docs">Documentation</a>

```

การ Debugging ใน Laravel

การ Debug โค้ดใน Laravel เราสามารถทำได้หลายวิธีทั้งในรูปแบบของฟังก์ชัน และเครื่องมืออำนวยความสะดวก ดังนี้

- การใช้ฟังก์ชัน dd()

เราสามารถใช้ฟังก์ชัน dd() ในการ debug โค้ดได้ โดยส่วนใหญ่จะใช้ debug ตัวแปรต่างๆ เช่น dd(\$var) ข้อดีของการใช้ฟังก์ชัน dd() คือ ระบบจะหยุดหรือจบการทำงานที่ฟังก์ชันนี้ทันที แต่หากไม่ต้องการก็สามารถใช้ dump() แทนได้ ตัวอย่างการใช้งาน

```
function index() {
    $items = array(
        'items' => [
            'PHP Basic',
            'PHP OOP',
            'PHP Framework'
        ]
    );
    dd($items);
    return view('welcome');
}
```

- การใช้ Laravel Logger

โดยปกติหากระบบที่เราพัฒนามี Errors เกิดขึ้น Laravel จะสร้างและเก็บ errors เหล่านี้ไว้ในไฟล์ storage/logs/laravel.log เราสามารถเปิดดูได้เลย แต่หากต้องการ custom ข้อความเองก็สามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง \Log::debug(\$var) นอกจากนี้เรายังสามารถกำหนดระดับหรือรูปแบบของข้อความที่ต้องการ debug ได้ด้วย ได้แก่ info, warning, error, critical ตัวอย่างการใช้งาน

```
\Log::info('ข้อความเกี่ยวกับ information');
\Log::warning('มีบางอย่างผิดปกติ');
\Log::error('เกิด errors ในส่วนนี้');
\Log::critical('อันตราย!');
```

- การใช้ Laravel Debugbar (แนะนำตัวนี้เพราะสามารถดูผ่าน Browser ได้เลย) การติดตั้งมีขั้นตอนดังนี้

1. เข้าเว็บ <https://github.com/barryvdh/laravel-debugbar>
2. เปิด Command Prompt แล้วพิมพ์ cd C:\xampp\htdocs\laravel7 เพื่อเข้าไปในโฟลเดอร์โปรเจก จากนั้นพิมพ์คำสั่ง
composer require barryvdh/laravel-debugbar --dev เพื่อติดตั้ง และกด enter

Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>composer require barryvdh/laravel-debugbar --dev
Using version ^3.2 for barryvdh/laravel-debugbar
./composer.json has been updated
Reading composer repositories with package information
```

3. เปิด Command Prompt ขึ้นมาอีกครั้ง แล้วพิมพ์

```
php artisan vendor:publish --provider="Barryvdh\Debugbar\ServiceProvider"
```

จากนั้นกด enter เพื่อ publish และ copy ไฟล์ config ของ debugbar ไปยังโฟลเดอร์ config ถ้าเรียบร้อยจะสังเกตเห็นว่ามีไฟล์ใหม่ชื่อว่า debugbar.php ถูกสร้างขึ้นมาครับ (ในโฟลเดอร์ config)

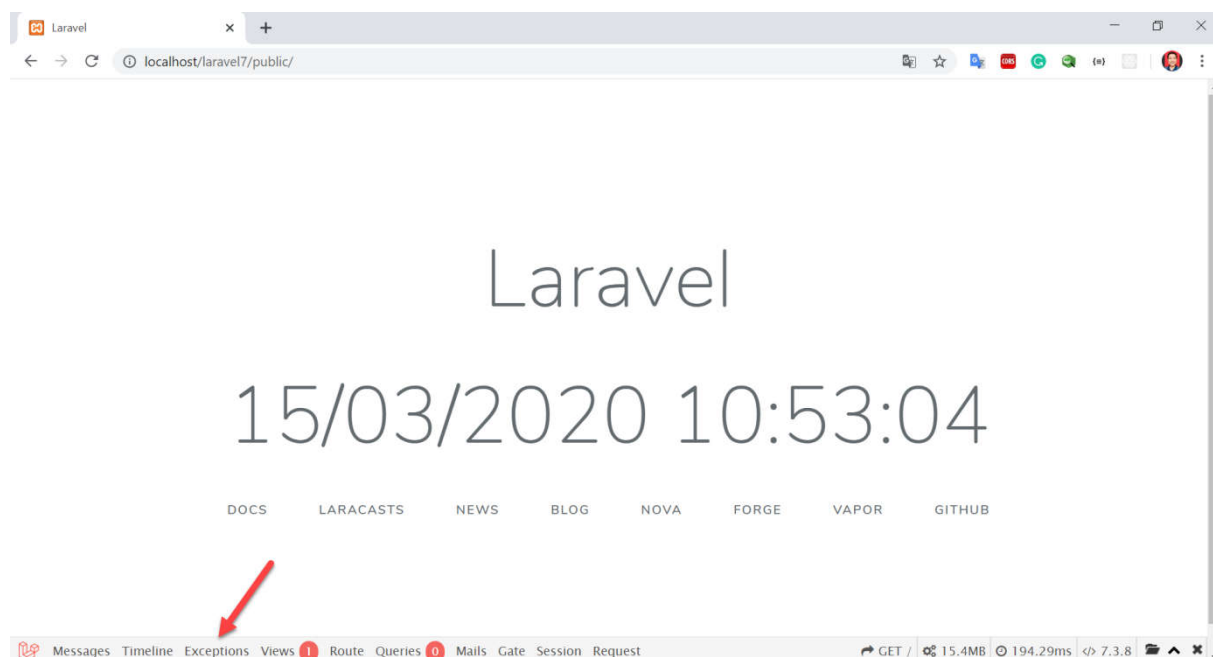
Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan vendor:publish --provider="Barryvdh\Debugbar\ServiceProvider"
Copied File [C:\vendor\barryvdh\laravel-debugbar\config\debugbar.php] To [C:\config\debugbar.php]
Publishing complete.

C:\xampp\htdocs\laravel7>
```

4. ตรวจสอบการติดตั้ง Laravel Debugbar โดยเปิดและรีเฟรช Browser อีกครั้ง

ต่อไปเราก็สามารถตรวจสอบ errors ได้สะดวกแล้ว

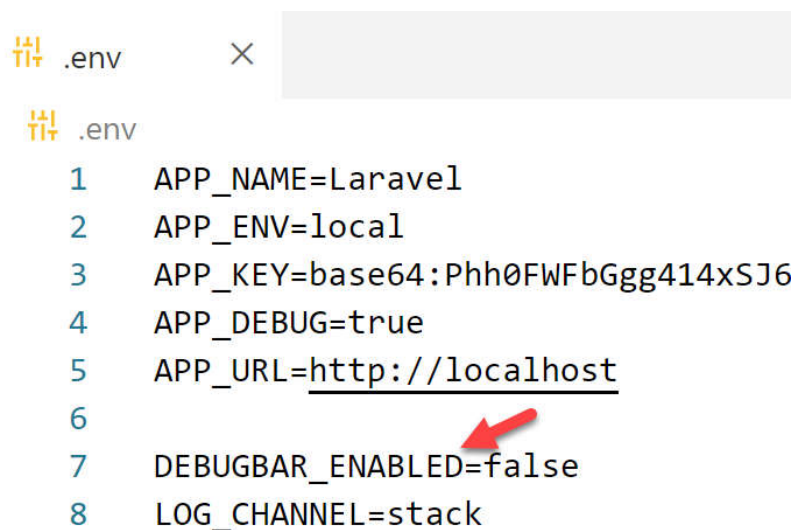


รายละเอียดของ Tab ต่างใน Laravel Debugbar มีดังนี้

- Messages: เอาไว้ดู errors หรือข้อความต่างๆจากไฟล์ log
- Timeline: ใช้สำหรับดูเวลารวมในการโหลด page ต่างๆ

- Exceptions: ใช้สำหรับดูข้อผิดพลาด (exceptions) เมื่อเราโยน (thrown) ออกมาจากระบบ
- Views: ใช้สำหรับดูรายละเอียดในการ render view รวมถึง layout ด้วย
- Route: ใช้สำหรับดูข้อมูลรายละเอียดการ requested route
- Queries: ใช้สำหรับดูรายละเอียด และรายการของ SQL queries ที่กำลังประมวลอยู่
- Mails: ใช้สำหรับดูรายละเอียดเกี่ยวกับการส่งอีเมล
- Request: ใช้สำหรับดูข้อมูลการ request รวมถึง status code, request headers เป็นต้น

หมายเหตุ หากเราไม่ต้องการใช้งาน Debugbar แล้ว สามารถปิดการใช้งาน Debugbar ได้โดยให้แก้ไขไฟล์ .env โดยกำหนดค่า DEBUGBAR_ENABLED เป็น false ดังรูป



```

1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:Phh0FWFbGgg414xSJ6
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://localhost
6
7 DEBUGBAR_ENABLED=false
8 LOG_CHANNEL=stack

```

บทที่ 2 ทำความรู้จักกับ Laravel, MVC และ Best Practices

ทำไมต้องใช้ PHP Framework

- มีการเขียนโค้ดที่เป็นมาตรฐาน ช่วยลดและกำจัดโค้ดที่ไม่จำเป็น
- ช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน เช่น เรื่องความปลอดภัย การสร้างฟอร์ม เป็นต้น
- ช่วยทำให้การทำงานเป็นทีมง่ายขึ้น เพราะต้องเขียนโค้ดเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- ช่วยในการบำรุงรักษาโค้ดได้ง่ายขึ้น
- มี community ที่เข้มแข็ง เราสามารถถาม และคอยขอคำแนะนำได้

ทำความรู้จักกับ Laravel

Laravel เป็น web application framework ที่มีคุณสมบัติที่ช่วยให้เราเขียน web application ได้ง่ายขึ้น มีคุณสมบัติครบถ้วน มีจุดเด่นตรงการเขียนโค้ดสั้น กระชับ และยังเหมาะกับการทำงานร่วมกับด้าน front-end เป็นอย่างมาก

โครงสร้างของ Laravel ที่สำคัญ

โครงสร้างแต่ละโฟลเดอร์ของ Laravel มีดังนี้

<code>./app/</code>	# เก็บโฟลเดอร์ laravel ของเรา
<code>./app/Console/</code>	# เก็บ Commands classes ต่างๆ
<code>./app/Exceptions/</code>	
<code>./app/Http/</code>	
<code>./app/Http/Controllers/</code>	# เก็บไฟล์ controllers
<code>./app/Http/Middleware/</code>	# เก็บ Filters ต่างๆสำหรับใช้งานกับ requests
<code>./app/Providers</code>	# เก็บคลาส Service provider
<code>./bootstrap/</code>	# จุดเริ่มต้นของระบบ bootstrapping scripts
<code>./config/</code>	# เก็บไฟล์การตั้งค่าระบบ
<code>./database/</code>	
<code>./database/migrations/</code>	# เก็บส่วนของ Database migration classes
<code>./database/seeds/</code>	# เก็บ Database seeder classes
<code>./public/</code>	# โฟลเดอร์ document root
<code>./public/.htaccess</code>	

<code>./public/index.php</code>	# จุดเริ่มต้นของ Laravel application
<code>./resources/</code>	
<code>./resources/sass/</code>	# เก็บไฟล์ของ Sass
<code>./resources/lang/</code>	# เก็บไฟล์ Localization และภาษาต่างๆ
<code>./resources/views/</code>	# เก็บไฟล์ Templates สำหรับ render เป็น html
<code>./storage/</code>	
<code>./storage/app/</code>	# เก็บไฟล์ต่างๆของระบบ เช่น ไฟล์ที่ถูกอัปโหลดมาจากฟอร์ม เป็นต้น
<code>./storage/framework/</code>	# เก็บ cache ต่างๆ
<code>./storage/logs/</code>	# เก็บ logs
<code>./tests/</code>	# เก็บไฟล์สำหรับเขียน Test cases
<code>./vendor/</code>	# เก็บ Third-party ต่างๆที่ติดตั้งด้วย Composer
<code>./env.example</code>	# ตัวอย่างไฟล์ env
<code>./artisan</code>	# Artisan command-line utility
<code>./composer.json</code>	# Project dependencies manifest
<code>./phpunit.xml</code>	# ตั้งค่า PHPUnit สำหรับ running tests
<code>./server.php</code>	# development server

MVC และ Best Practices

รูปแบบการเขียนแบบ MVC (Model, View, Controller) นั้น การจะเขียนให้ดี ต้องศึกษาแนวทางกันก่อนที่ดีกันก่อน สรุปให้ดังนี้

สรุปการเขียน Model ที่ดี

- ประกอบด้วย โค้ดในส่วน business data
- ประกอบด้วย โค้ดในส่วนของการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- ประกอบด้วย เมธอด การทำงานในส่วนของ business logic
- อย่าเขียนโค้ดเกี่ยวกับการ request, session หรือโค้ดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของระบบ
- ระวังหรือหลีกเลี่ยงเขียนโค้ดเกี่ยวกับ HTML ในส่วนของการแสดงผลใน Model ให้ไปเขียนที่ view แทน

สรุปการเขียน View ที่ดี

- View จะต้องมีโค้ดเฉพาะ HTML และ PHP ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผล จัดรูปแบบข้อมูลต่างๆเท่านั้น
- จะต้องไม่โค้ดเกี่ยวกับการ query ฐานข้อมูลต่างๆ
- หลีกเลี่ยงการรับค่า \$_GET, \$_POST เพราะเป็นหน้าที่ของ Controller
- ถ้าเรารับค่ามาจาก model จะต้องไม่ไปแก้ไขค่าที่รับมา

- ใช้คลาสในกลุ่ม Helper เพื่อช่วยในการจัดรูปแบบข้อมูล

สรุปการเขียน Controller ที่ดี

- มีไว้เขียนเกี่ยวกับ request ข้อมูล
- มีไว้เรียกเมธอดเกี่ยวกับ Models และ เรียก component ต่างๆ
- มีไว้ส่งข้อมูลต่างๆ ไปให้ views เพื่อนำไปแสดงผล
- ไม่ควรมีได้ผลการประมวลผลของ Models ถ้ามีให้ไปเขียนที่ Models ดีกว่า
- หลีกเลี่ยงการเขียน HTML และโค้ดที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผลข้อมูล ให้ไปเขียนที่ view ดีกว่า

บทที่ 3 การเขียนและใช้งาน Controllers, Routes, Layout, Views

พื้นฐานการเขียน Controllers, Routes, Views และการส่งค่าของตัวแปรไปแสดงผลที่ Views

สำหรับ Laravel นั้นมีรูปแบบ หรือ paradigm ที่เรียกว่า Model-View-Controller หรือ MVC เพราะฉะนั้นพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่งคือ การสร้าง Controllers, การสร้าง routes และส่งค่าข้อมูลหรือตัวแปรไปแสดงผลที่ Views สำหรับการสร้าง Controllers นั้น Laravel จะมีเครื่องมือช่วยเรา เรียกว่า **artisan** (command-line) และเพื่อให้ทุกคนมีพื้นฐาน และความเข้าใจกระบวนการทำงานอันนี้ เราจะมาสร้างหน้าเว็บกัน 1 หน้า ได้แก่ หน้าเพจเกี่ยวกับเรา (about) มีขั้นตอนดังนี้

1. เปิดไฟล์ routes/web.php เพื่อสร้างเส้นทาง หรือให้มองว่าเป็น URL ก็ได้ครับ เขียนโค้ดดังนี้

Route::get('about', 'SiteController@index');



```

9 |
10 | Here is where you can register web routes for your application. These
11 | routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
12 | contains the "web" middleware group. Now create something great!
13 |
14 | */
15 | Route::get('about', 'SiteController@index');
16 |
17 | Route::get('/', function () {
18 |     return view('welcome');
19 | });
  
```

อธิบายโค้ด ในการสร้าง route เราจะให้ชี้ไปยัง Controller ชื่อว่า SiteController และให้ไปทำงานที่ action หรือ เมธอด ชื่อว่า index()

2. เปิด Command Prompt cd เข้าไปที่โฟลเดอร์โปรเจค (cd C:\xampp\htdocs\laravel7) จากนั้น เพื่อพิมพ์คำสั่งสำหรับสร้าง Controller ดังนี้

php artisan make:controller SiteController

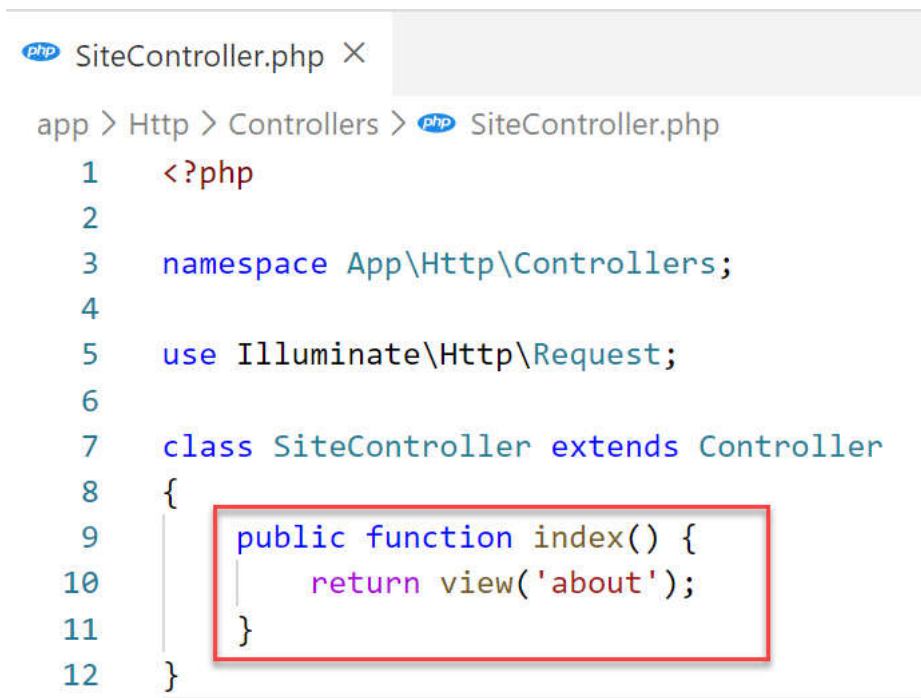
Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan make:controller SiteController
Controller created successfully.
```

อธิบาย การสร้าง Controller ใหม่จะใช้คำสั่ง make:controller ตามด้วยชื่อของ controller ที่ต้องการสร้าง (การตั้งชื่อแนะนำให้ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่และตามด้วยคำว่า Controller)

Note: หากต้องการศึกษาคำสั่งทั้งหมดของ artisan ให้พิมพ์ `php artisan` แล้วกด enter และถ้าหากต้องการรู้วิธีการใช้ในแต่ละคำสั่งให้พิมพ์ `--help` ต่อท้าย เช่น `php artisan make:controller --help`

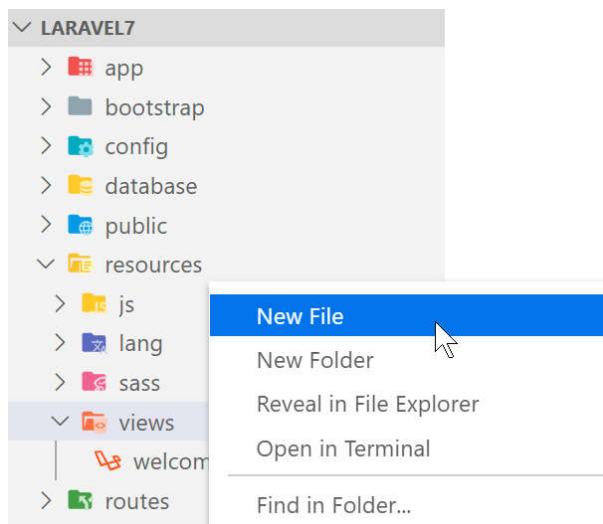
- ไฟล์ `SiteController.php` จะถูกสร้างที่โฟลเดอร์ `app\Http\Controllers` ให้เปิดไฟล์ `SiteController.php` แล้วเขียน เมธอด ชื่อว่า `index` ดังนี้ (เมธอด ที่ตั้งขึ้นมาจะต้องสอดคล้องกับการเขียน route ในข้อ 1)



```
php SiteController.php X
app > Http > Controllers > php SiteController.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6
7  class SiteController extends Controller
8  {
9      public function index() {
10         return view('about');
11     }
12 }
```

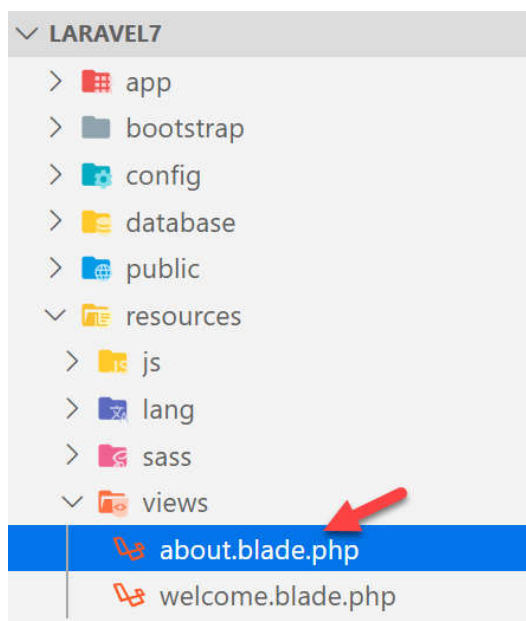
- จะเห็นว่าตอนนี้เราได้สร้าง route กับ controller เรียบร้อยแล้ว ถ้าสังเกตใน เมธอด `index()` จะเห็นว่าเราได้เขียนโค้ดเพื่อสั่งให้ render ไปที่ view ชื่อว่า `about` นั่นเอง การสร้างไฟล์ view นั้นเราสามารถสร้างไฟล์ได้ที่โฟลเดอร์ `resources\views` จะคลิกขวาที่

ที่โฟลเดอร์ view เพื่อสร้างไฟล์ใหม่ก็ได้ ดังรูป



Note: ในโฟลเดอร์ views นี้เราสามารถสร้างโฟลเดอร์ซ้อนกันได้ครับ หากมีโฟลเดอร์ซ้อนกันให้แก้โค้ดใน Controller เช่น `return view('site.about')` หมายถึง อ้างไฟล์ `about.blade.php` ซึ่งอยู่ในโฟลเดอร์ `site`

5. เสร็จแล้วตั้งชื่อ views ให้พิมพ์ `about.blade.php` (การตั้งชื่อ views ให้พิมพ์ตามด้วย `.blade.php` เสมอ)



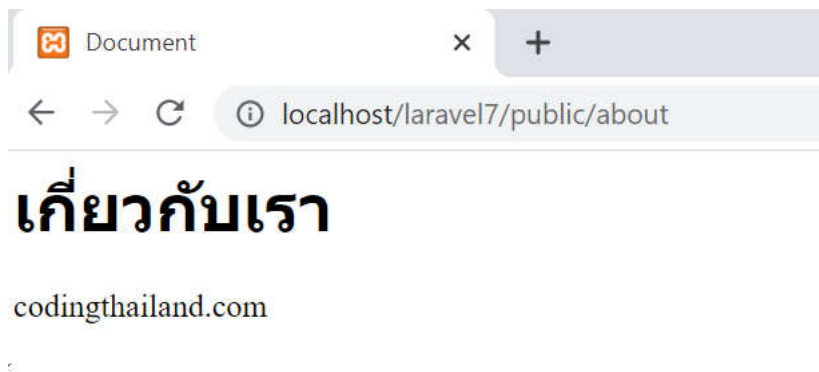
6. ทดลองแก้ไขไฟล์ about.blade.php ดังนี้

```

about.blade.php X
resources > views > about.blade.php > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7      <title>Document</title>
8  </head>
9  <body>
10     <h1>เกี่ยวกับเรา</h1>
11     <p>
12         codingthailand.com
13     </p>
14 </body>
15 </html>

```

7. บันทึกไฟล์แล้วพิมพ์ URL เพื่อทดสอบการทำงาน ดังนี้ <http://localhost/laravel7/public/about>



8. ต่อมา หากเราต้องการส่งข้อมูล (ตัวแปร) มาแสดงผลที่ views สามารถเขียนเพิ่มเติม เมธอด ชื่อว่า index ดังนี้

```

SiteController.php X
app > Http > Controllers > SiteController.php
1  <?php
2
3  namespace App\Http\Controllers;
4
5  use Illuminate\Http\Request;
6
7  class SiteController extends Controller
8  {
9      public function index() {
10         $fullname = 'Akenarin Komkoon';
11         $website = 'codingthailand.com';
12         return view('about', [
13             'fullname' => $fullname,
14             'website' => $website
15         ]);
16     }
17 }

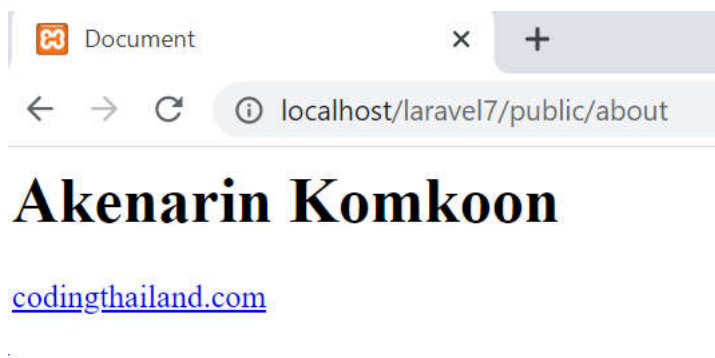
```

อธิบายโค้ด เราสามารถส่งตัวแปร และข้อมูลที่ต้องการเพื่อไปแสดงผลในหน้า View ได้ หากมีตัวแปรที่ต้องการส่งหลายตัว (Array) ก็ให้คั่นด้วยเครื่องหมายคอมมา โดยในตัวอย่างจะส่งตัวแปร \$fullname และ \$website เพื่อไปแสดงผลที่หน้า View (about.blade.php)

9. ต่อมาให้ลองแสดงค่าข้อมูลของตัวแปรที่ส่งมาได้แก่ \$fullname และ \$website โดยแก้ไขไฟล์ about.blade.php ดังนี้

```
about.blade.php X
resources > views > about.blade.php > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7     <title>Document</title>
8 </head>
9 <body>
10     <h1>{{ $fullname }}</h1>
11     <p>
12         <a href="https://{{ $website }}">{{ $website }}</a>
13     </p>
14 </body>
15 </html>
```

10. บันทึกไฟล์ทั้งหมดแล้วรันอีกครั้ง <http://localhost/laravel7/public/about>



เพียงเท่านี้เราก็สามารถสร้างหน้าเพจ และส่งข้อมูลจาก Controller ไปให้ที่ View ได้เรียบร้อยแล้ว 😊


Note: ขั้นตอนการเขียน route การสร้าง Controller การสร้าง View และการส่งตัวแปรให้แสดงผลที่ Views ควรฝึกและทำความเข้าใจส่วนนี้เยอะๆ เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญและได้ใช้บ่อยมาก อาจทดลองโดยการสร้างหน้าเพจอื่นโดยไม่ต้องอ่านหนังสือดูครับ

การสร้างไฟล์ และการจัดการ Layout

ในกรณีที่เรารสร้างหน้าเพจ (View) แล้วมีโค้ด HTML ซ้ำๆ กันในแต่ละหน้า แนะนำให้แยกออกมาเป็นไฟล์ layout ต่างหากดีกว่า เพราะเวลาแก้ไขโค้ดจะได้ไม่ต้องตามเปิดแก้ไขไฟล์ หากเราใช้ layout เราก็สามารถแก้ไขโค้ดได้เพียงจุดเดียว ทำให้ทุกหน้าที่เรียก layout นั้นๆ เปลี่ยนตามที่แก้ในทันที หากเทียบกับการเขียน PHP ปกติ ก็เทียบได้กับคำสั่ง include หรือ require นั่นเอง

ในหนังสือเล่มนี้ เราจะใช้ Bootstrap ซึ่งเป็น CSS Framework ที่ได้รับความนิยม และทำให้โปรเจคของเราสามารถแสดงผลแบบ Responsive ได้เลย ประเด็นคือ ตั้งแต่ Laravel เวอร์ชัน 5.2 เป็นต้นมา จะมีการสร้างโค้ดอัตโนมัติให้ในส่วนของการล็อกอินเข้าใช้งานระบบ และตรงนี้เองเราไม่ต้องสร้าง layout เองเลย Laravel จะจัดการให้ มาดูขั้นตอน การสร้างระบบล็อกอิน กัน ซึ่งแน่นอนเราจะได้ไฟล์ layout เบื้องต้นมาด้วย

1. เข้าโปรเจคของเราแล้วเปิด Command Prompt พิมพ์คำสั่ง เพื่อติดตั้ง laravel/ui ด้วยคำสั่ง

 Administrator: Command Prompt - composer require laravel/ui

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>composer require laravel/ui
```

2. เข้าโปรเจคของเราแล้วเปิด Command Prompt พิมพ์คำสั่ง `php artisan ui bootstrap --auth` แล้วกด Enter

 Administrator: Command Prompt

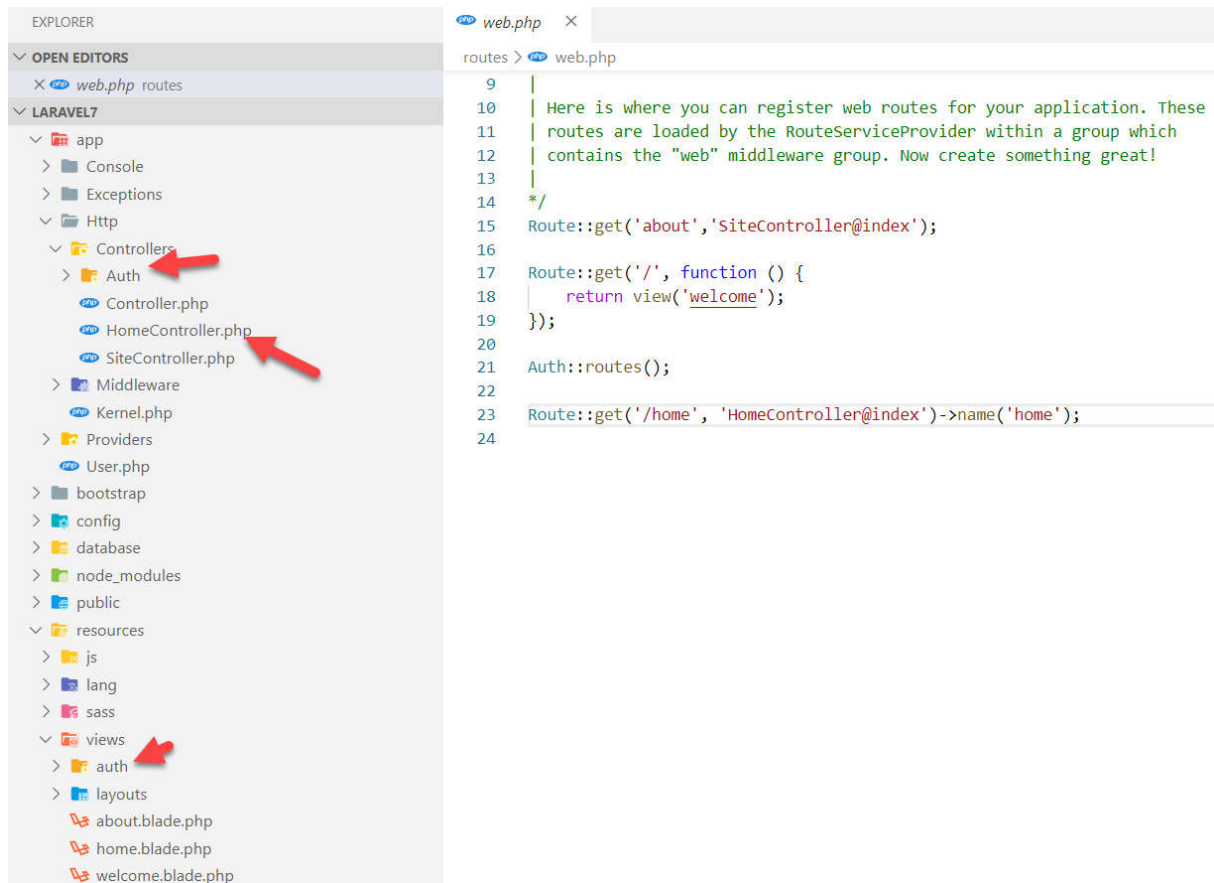
```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan ui bootstrap --auth
Bootstrap scaffolding installed successfully.
Please run "npm install && npm run dev" to compile your fresh scaffolding.
Authentication scaffolding generated successfully.
```

3. ต่อด้วยพิมพ์คำสั่ง `npm install && npm run dev` เพื่อ compile โค้ด (อย่าลืมติดตั้ง Node.js เวอร์ชัน LTS ก่อน)

 Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>npm install && npm run dev
```

4. จากนั้น Laravel จะสร้างโค้ดอัตโนมัติให้เราทั้งในส่วนของ views , HomeController.php และเพิ่มโค้ดในไฟล์ routes/web.php ให้ด้วย และแน่นอนจะมีการสร้างโฟลเดอร์และ ไฟล์ layout ที่เป็น Bootstrap Framework มาให้เลย ที่ไฟล์ `app/resources/views/layouts/app.blade.php`



5. ลองทดสอบและเปิดใน Browser <http://localhost/laravel7/public/> สังเกตว่าจะมีเมนู Login และเมนู Register มาให้แล้ว!

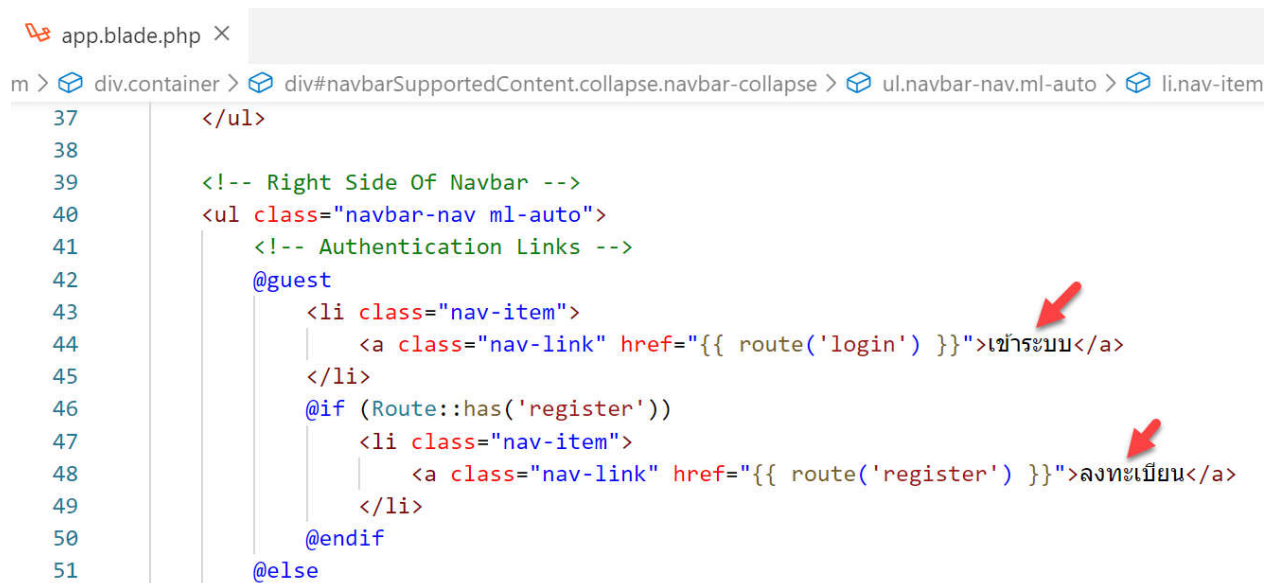
LOGIN REGISTER

Laravel

DOCUMENTATION LARACASTS NEWS NOVA FORGE GITHUB

Note: ตอนนี้ยังไม่สามารถล็อกอินหรือลงทะเบียนได้ เพราะเรายังไม่ได้สร้างตารางในฐานข้อมูลซึ่งจะกล่าวถึงในบทต่อไป

6. ตอนนี้เราได้ไฟล์ layout มาเรียบร้อยแล้วนั่นคือไฟล์ app.blade.php (app/resources/views/layouts/app.blade.php) ลองเปิดแล้วลองแก้ไขเมนูต่างๆได้ต่อไปหากเราต้องการเพิ่มเมนูต่างๆ ก็สามารถแก้ไขและเรียกใช้ layout นี้ได้เลยครับ



```

app.blade.php ×
m > div.container > div#navbarSupportedContent.collapse.navbar-collapse > ul.navbar-nav.ml-auto > li.nav-item
37     </ul>
38
39     <!-- Right Side Of Navbar -->
40     <ul class="navbar-nav ml-auto">
41         <!-- Authentication Links -->
42         @guest
43             <li class="nav-item">
44                 <a class="nav-link" href="{{ route('login') }}">เข้าสู่ระบบ</a>
45             </li>
46             @if (Route::has('register'))
47                 <li class="nav-item">
48                     <a class="nav-link" href="{{ route('register') }}">ลงทะเบียน</a>
49                 </li>
50             @endif
51         @else

```

Note: ลองเปิดไฟล์ views ที่เกี่ยวกับระบบล็อกอินได้ที่ในโฟลเดอร์ app/resources/views/auth\ จากนั้นให้ลองเปิดไฟล์แต่ละไฟล์แล้วแก้ไขข้อความเป็นภาษาไทยดูครับ

การเรียกใช้ Layout ใน Laravel

การเรียกใช้ Layout ใน Laravel นั้น ไฟล์ที่เรียกจะต้องใช้คำสั่ง `@extends` (ชื่อไฟล์ layout ที่ต้องการ) วางไว้ตำแหน่งบนสุดของไฟล์ ส่วนเนื้อหาจะใช้คำสั่ง `@section` (ชื่อที่ตั้งขึ้นจาก `@yield` ในไฟล์ layout) และปิดท้ายด้วย `@endsection` เราลองปรับหน้าเกี่ยวกับเราที่เคยสร้างไว้แล้วให้เรียกใช้ layout ดูครับ

1. เปิดไฟล์ app\resources\views\about.blade.php แก้ไขโค้ด ดังนี้

```

about.blade.php ×
resources > views > about.blade.php > ...
1  @extends('layouts.app')
2
3  @section('content')
4  <div class="container">
5      <div class="row justify-content-center">
6          <div class="col-md-8">
7              <div class="card">
8                  <div class="card-header">เกี่ยวกับเรา</div>
9
10                 <div class="card-body">
11
12                 </div>
13             </div>
14         </div>
15     </div>
16 </div>
17 @endsection

```

2. ต่อมา เพื่อความสะดวกให้เราสร้างเมนูเพื่อลิงก์มาที่ about ด้วย ให้เปิดไฟล์ app\resources\views\layouts\app.blade.php แล้วเพิ่มโค้ด ดังนี้

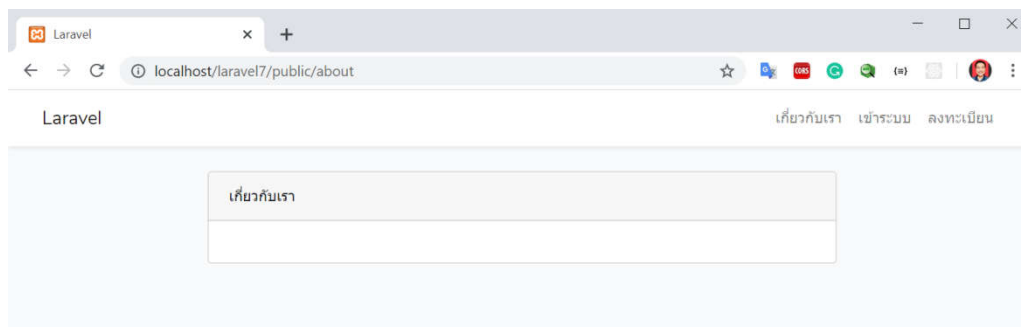
```

app.blade.php ×
lar-light.bg-white.shadow-sm > div.container > div#navbarSupportedContent.collapse.navbar-collapse > ul.nav
41 <!-- Authentication Links -->
42 @guest
43     <li class="nav-item">
44         <a class="nav-link" href="{{ route('about') }}">เกี่ยวกับเรา</a>
45     </li>
46
47     <li class="nav-item">
48         <a class="nav-link" href="{{ route('login') }}">เข้าสู่ระบบ</a>
49     </li>
50 @if (Route::has('register'))
51     <li class="nav-item">
52         <a class="nav-link" href="{{ route('register') }}">ลงทะเบียน</a>
53     </li>
54 @endif

```

Note: หากต้องการเขียนโค้ดทำลิงก์เมนูเข้าสู่ระบบ หรือลงทะเบียน เช่น `{{ route('about') }}` ก็ได้เช่นเดียวกัน โดยให้เปิดไฟล์ routes\web.php แล้วตั้งชื่อ route ตามนี้ `Route::get('/about','SiteController@index')->name('about');`

- เปิด Browser แล้วลองคลิกเมนู **เกี่ยวกับเรา** ก็เป็นอันเสร็จเรียบร้อยครับ สำหรับการนำ layout เข้ามาใช้งาน



Note: การ extend layout มาใช้ด้วยคำสั่ง `@extends('layouts.app')` ใ้ด layouts.app หมายถึง การอ้างถึงไฟล์ `app.blade.php` ซึ่งอยู่ในโฟลเดอร์ layouts เพราะฉะนั้นหากเราสร้างไฟล์ layout เองก็อย่าลืมอ้างอิงให้ถูกต้องด้วย

การสร้าง Section ใหม่โดยใช้ @yield

หากเราต้องการสร้าง Section ใหม่ให้กับไฟล์ view ใดๆ ที่มาเรียกใช้ layout สามารถกำหนดได้โดยใช้คำสั่ง `@yield('ชื่อที่ตั้งขึ้นมา')` เช่น เราอาจสร้าง `@yield('footer')` ในไฟล์ layout หากหน้า view ใดมีการแทรก JavaScript ก็สามารถใช้ตรงนี้ได้ การเรียกใช้ก็แค่ใช้คำสั่ง `@section('footer')` แล้วปิดท้ายด้วย `@endsection` มาลองสร้างกันดู

- เปิดไฟล์ `app\resources\views\layouts\app.blade.php` เขียนโค้ด `@yield('footer')` ไว้ในจุดที่ต้องการ ในตัวอย่างนี้จะกำหนดไว้ล่างสุดหลังโค้ด JavaScript ต่างๆ



เปิดไฟล์ views ใดๆที่ต้องการเรียกใช้ ในที่นี้จะยกตัวอย่างไฟล์ about.blade.php การเรียกใช้ ก็ให้เพิ่มคำสั่ง

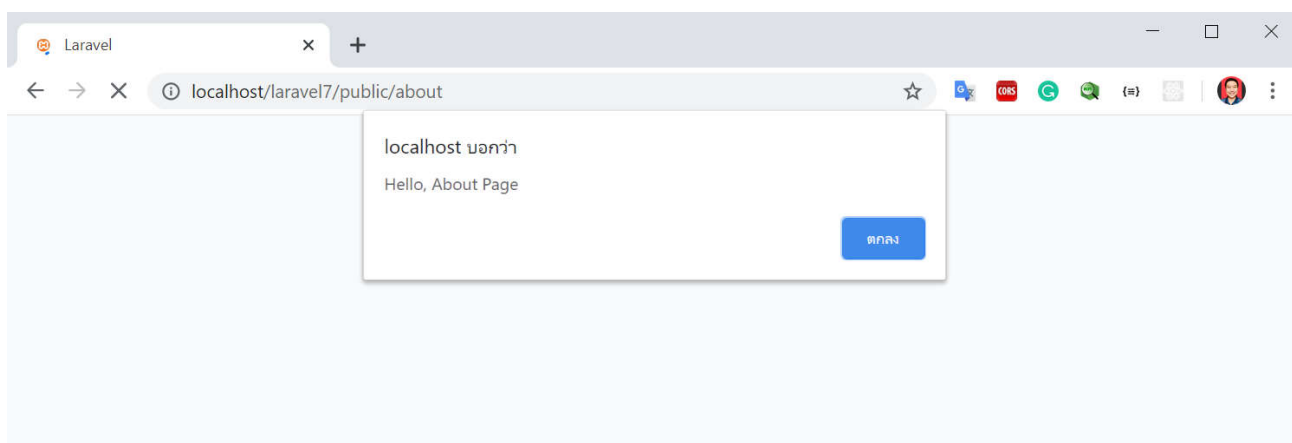
@section('content') แล้วปิดท้ายด้วย @endsection หากเราต้องการเขียนโค้ด JavaScript ก็สามารถเขียนตรงได้เลยครับ

```

about.blade.php X
resources > views > about.blade.php > ...
7      <div class="card">
8          <div class="card-header">เกี่ยวกับเรา</div>
9
10         <div class="card-body">
11
12         </div>
13     </div>
14 </div>
15 </div>
16 </div>
17 @endsection
18
19 @section('footer')
20
21     <script>
22         alert("Hello, About Page");
23     </script>
24
25 @endsection

```

- ลองทดสอบรันดูจะพบว่าโค้ด JavaScript บรรทัดนี้ จะมีการทำงานเฉพาะหน้าที่เรียกใช้เท่านั้น ไม่กระทบกับหน้าอื่นๆเลย



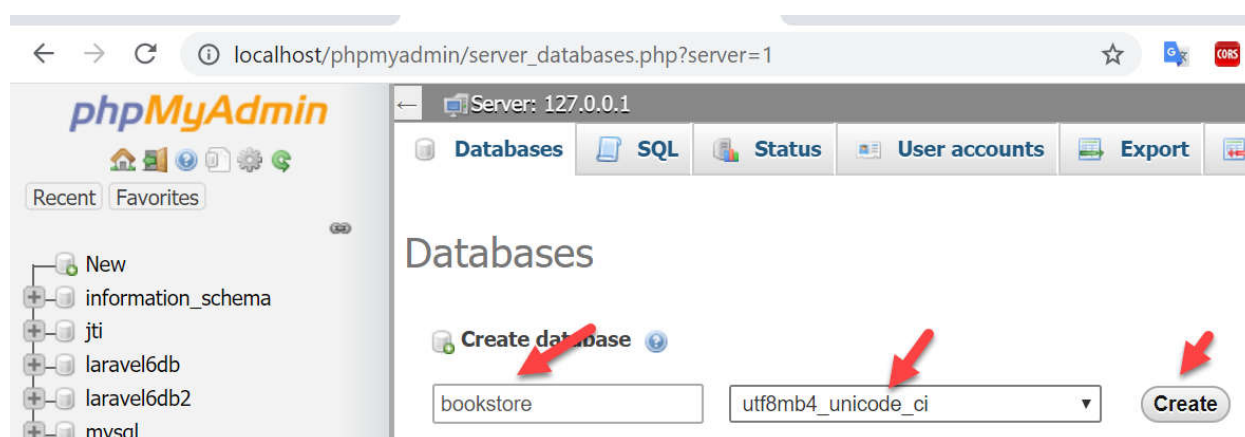
บทที่ 4 ออกแบบฐานข้อมูลและตารางด้วย Artisan, Database Migrations และการทำ Seeding

ใน Laravel มีคุณสมบัติที่ช่วยให้เราออกแบบและเขียนโค้ดเพื่อกำหนดโครงสร้างของตารางในฐานข้อมูลได้ เรียกว่า Database Migrations เราสามารถใช้ artisan ช่วยในการรันคำสั่งสร้างตาราง (table) ได้เลย นอกจากนั้นเรายังสามารถกำหนดข้อมูลเริ่มต้นของตารางต่างๆ ได้ เรียกว่า การทำ Seeding

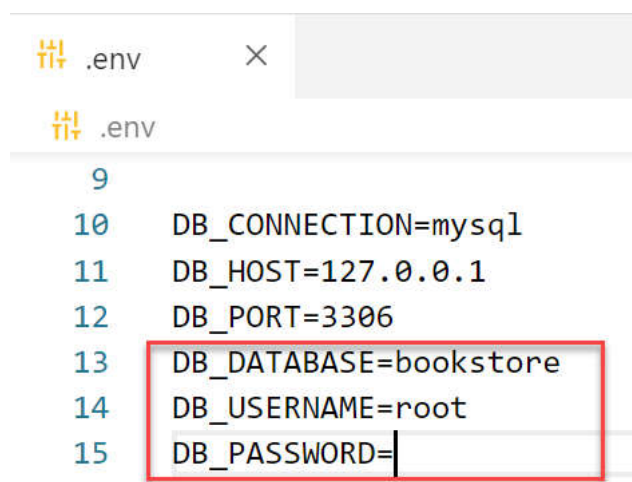
การตั้งค่าฐานข้อมูล

การตั้งค่าฐานข้อมูลเป็นสิ่งที่ควรกำหนดเลย หากเรามีการใช้งานฐานข้อมูลในระบบ เพราะถ้าไม่ตั้งค่า Laravel จะไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้ หากเราใช้ MySQL/MariaDB สามารถกำหนดผู้ใช้, รหัสผ่านผู้ใช้, และฐานข้อมูลได้ ในไฟล์ที่ชื่อว่า .env

1. เปิดโปรแกรม phpMyAdmin เปิด Browser แล้วพิมพ์ <http://localhost/phpmyadmin> เพื่อสร้างฐานข้อมูลใหม่ ในหนังสือเล่มนี้ เราจะใช้ฐานข้อมูลชื่อว่า bookstore พิมพ์ชื่อฐานข้อมูล แล้วกด Create



2. เปิดไฟล์ .env แล้วกรอกข้อมูล ชื่อฐานข้อมูล, ชื่อผู้ใช้, รหัสผ่าน ดังนี้



Note: ในส่วนของ DB_PASSWORD โปรแกรม XAMPP จะไม่ได้กำหนดรหัสผ่านมาให้จึงได้ว่างไว้ แต่หากระบบเรามีชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่านก็อย่าลืมกรอกข้อมูลให้ตรงด้วย

การสร้างตารางฐานข้อมูลด้วย Migration

หลังจากที่ตั้งค่าฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เราจะลองสร้างตารางในฐานข้อมูลโดยใช้ Database Migration ซึ่งต้องใช้คำสั่ง command-line ด้วย artisan นั่นเอง คำสั่งพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการทำ Database Migration มีดังนี้

- `php artisan make:migration <ชื่อคลาส>` เป็นคำสั่งสำหรับสร้างไฟล์ Migration ซึ่งต้องระบุชื่อคลาสด้วย
- `php artisan migrate:install` เป็นคำสั่งสำหรับสร้างตาราง migrations ในฐานข้อมูล
- `php artisan migrate` เป็นคำสั่งสำหรับรัน migration
- `php artisan migrate:refresh` เป็นคำสั่งให้ rollback ทั้งหมด และสั่งรัน migrate ใหม่อีกครั้ง
- `php artisan migrate:rollback` เป็นคำสั่งสำหรับใช้ undo การทำงานก่อนหน้านี้
- `php artisan migrate:fresh` เป็นคำสั่งสำหรับลบตารางทั้งหมด และสั่ง migrate ใหม่อีกครั้ง

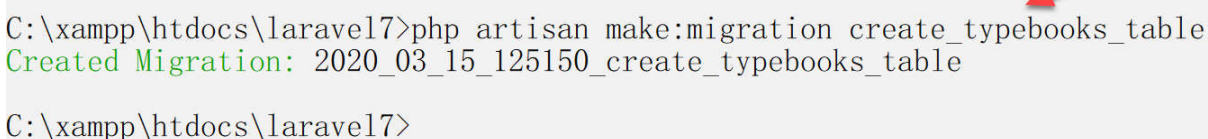
Note: การใช้งาน Migration ควรออกแบบฐานข้อมูลให้เสร็จเสียก่อนจะได้ไม่เสียเวลา ถามว่าไม่ต้องใช้ migration ได้หรือเปล่า คำตอบคือ ได้ ขึ้นกับเรา อาจออกแบบด้วย phpMyAdmin แบบปกติก็ได้เช่นเดียวกัน

หลังจากเรียนรู้คำสั่งเกี่ยวกับ Migration แล้ว มาลองสร้างตารางกันได้เลย โดยเราจะสร้าง 2 ตาราง ได้แก่ typebooks (ประเภทหนังสือ) และ ตาราง books (หนังสือ) ส่วนตารางเกี่ยวกับการล็อกอินและผู้ใช้ นั้น Laravel สร้างมาให้เราเรียบร้อยแล้ว

1. สร้างไฟล์ migration ใหม่ (ตาราง typebooks) เข้าไปที่โฟลเดอร์โปรเจกต์ของเรา แล้วพิมพ์คำสั่งดังนี้

`php artisan make:migration create_typebooks_table` แล้วกด enter

Administrator: Command Prompt



```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan make:migration create_typebooks_table
Created Migration: 2020_03_15_125150_create_typebooks_table
C:\xampp\htdocs\laravel7>
```

Note: หากมีการใช้งาน foreign key (FK) ควรสร้างตาราง parent หรือ master ก่อน

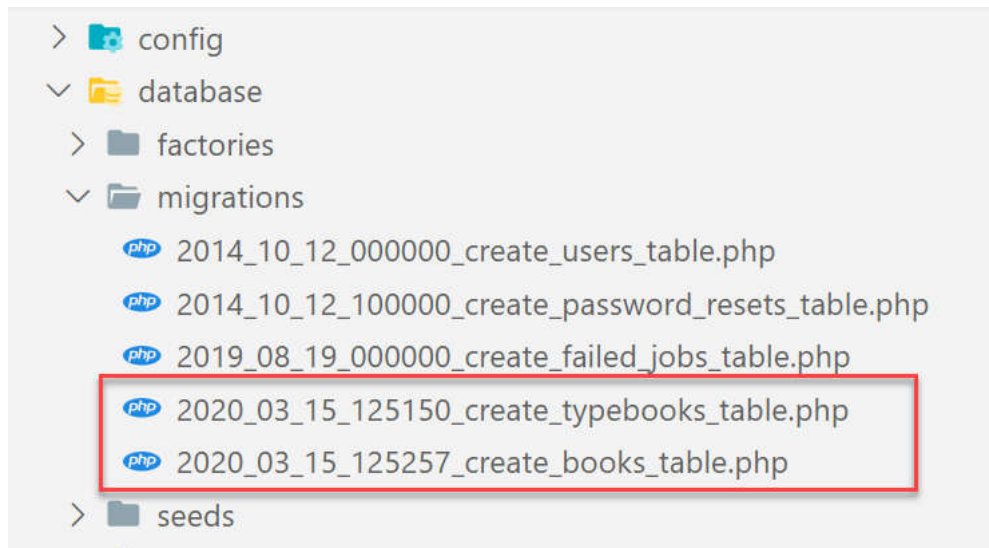
2. สร้างไฟล์ migration ใหม่ (ตาราง books) พิมพ์ `php artisan make:migration create_books_table` แล้ว enter อีกครั้ง

Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan make:migration create_books_table
Created Migration: 2020_03_15_125257_create_books_table
```

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>
```

3. เมื่อเราสร้างไฟล์ migration ไฟล์ทั้งหมดสามารถตรวจสอบได้ที่โฟลเดอร์ `database/migrations`



Note: ตัวเลขด้านหน้าคือวันที่และเวลาที่สร้างขณะนั้น ไม่มีผลกระทบต่อโค้ดอะไร ซึ่งแต่ละคนจะไม่เหมือนกัน

4. เปิดไฟล์ `xxx_create_typebooks_table.php` เพื่อเขียนโค้ดในการสร้างโครงสร้างของตาราง โดยโค้ดสร้าง table ที่ เมธอด ชื่อว่า `up()` และเขียนเพื่อลบ table ใน เมธอด ชื่อว่า `down()` ดังนี้

```
<?php
```

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

class CreateTypebooksTable extends Migration
{
    /**
     * Run the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function up()
    {
        Schema::create('typebooks', function (Blueprint $table) {
            $table->id(); //รหัสประเภทหนังสือ
            $table->string('name'); //รายละเอียดประเภทหนังสือ
            $table->timestamps();
        });
    }
}
```

```

    }

    /**
     * Reverse the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function down()
    {
        Schema::dropIfExists('typebooks');
    }
}

```

5. เปิดไฟล์ xxx_create_books_table.php เพื่อเขียนโค้ดในการสร้างโครงสร้างของตาราง โดยโค้ดสร้าง table ที่ เมธอด ชื่อว่า up() และเขียนเพื่อลบ table ใน เมธอด ชื่อว่า down() ดังนี้

```
<?php
```

```

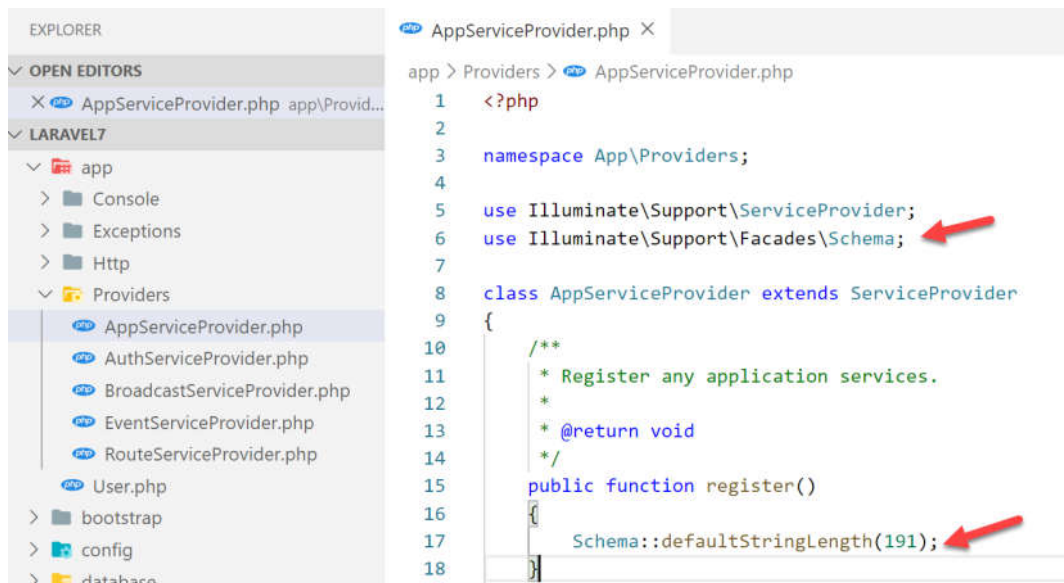
use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
use Illuminate\Support\Facades\Schema;

class CreateBooksTable extends Migration
{
    /**
     * Run the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function up()
    {
        Schema::create('books', function (Blueprint $table) {
            $table->id();
            $table->string('title'); //ชื่อหนังสือ
            $table->decimal('price',10,2); //ราคา
            $table->unsignedBigInteger('typebooks_id');
            $table->foreign('typebooks_id')->references('id')->on('typebooks');
            $table->string('image'); //เก็บรูปภาพหนังสือ
            $table->timestamps();
        });
    }

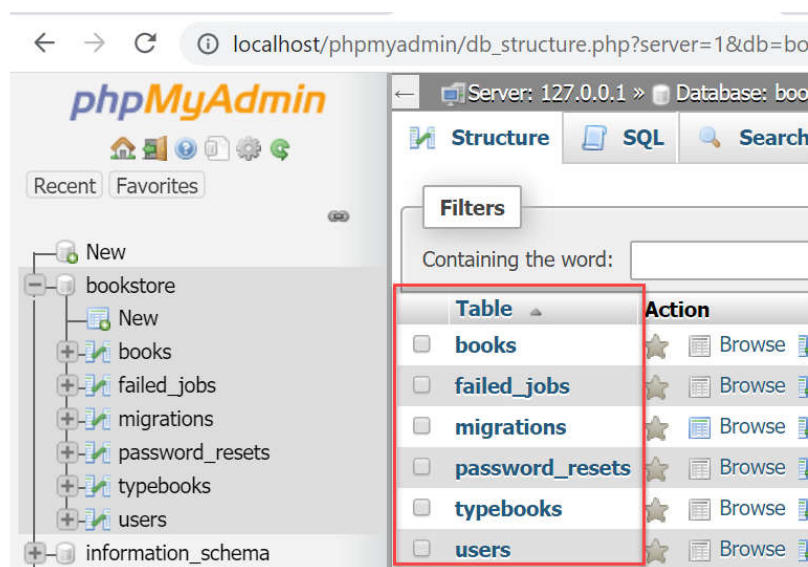
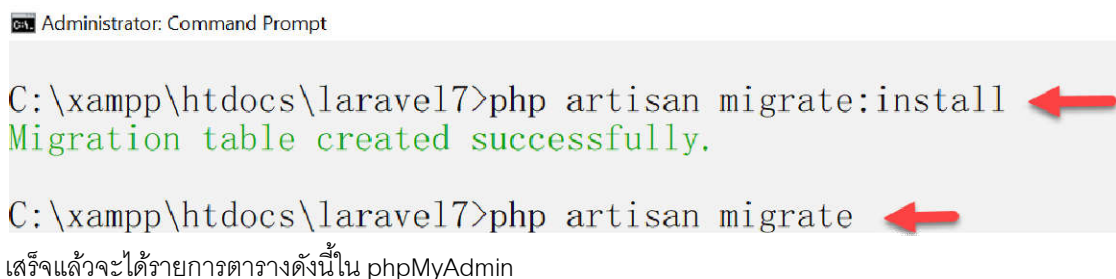
    /**
     * Reverse the migrations.
     *
     * @return void
     */
    public function down()
    {
        Schema::dropIfExists('books');
    }
}

```

6. ขั้นตอนนี้นักใคร่ใช้ฐานข้อมูล MySQL เวอร์ชันต่ำกว่า 5.7.7 ให้เปิดไฟล์ `app\Providers\AppServiceProvider.php` และเพิ่มโค้ดที่ method ชื่อว่า `boot` ดังรูป



7. เปิด Command Prompt ขึ้นมา พิมพ์ `php artisan migrate:install` แล้ว enter เพื่อสร้างตาราง migrations ในฐานข้อมูล จากนั้นให้พิมพ์คำสั่ง `php artisan migrate` เพื่อสั่งรันไฟล์ migration ทั้งหมด แค่นี้เราก็จะได้ตารางสำหรับฐานข้อมูลมาใช้แล้วครับ โดยสามารถตรวจสอบตารางที่สร้างได้ที่ phpMyAdmin



ตัวอย่างอื่นๆ สำหรับการเขียนโค้ดเพื่อกำหนดโครงสร้างของตาราง สำหรับทำ Migration

- `$table->string('comments')->nullable();` กำหนดคอลัมน์และอนุญาตค่า null ได้
- `$table->tinyInteger('age')->unsigned();` กำหนดคอลัมน์ให้ไม่ติดเครื่องหมาย
- `$table->tinyInteger('age')->unsigned()->default(0);` กำหนดค่าปริยาย (default) เป็น 0

การเพิ่มข้อมูลเริ่มต้นลงในตารางด้วย Seeding

เราสามารถเพิ่มข้อมูลเริ่มต้นให้กับแถวในตารางได้ เช่น การตั้งค่าระบบ หรือแม้แต่ชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่านที่เราต้องการเพิ่มตอนทำ Migration เลย ไฟล์สำหรับการเขียน seeding นั้นจะอยู่ที่โฟลเดอร์ `database\seeds` ในตัวอย่างนี้จะลองทดสอบสร้างผู้ใช้ในระบบเราขึ้นมา 1 คน มีขั้นตอน ดังนี้

1. เปิดไฟล์ `database\seeds\DatabaseSeeder.php` แล้วเขียนโค้ดสำหรับเพิ่มข้อมูลในตาราง ดังนี้

```

1  <?php
2
3  use Illuminate\Database\Seeder;
4  use Illuminate\Support\Facades\Hash;
5
6  class DatabaseSeeder extends Seeder
7  {
8      /**
9       * Seed the application's database.
10     *
11     * @return void
12     */
13     public function run()
14     {
15         $user = new \App\User();
16         $user->name = 'Akenarin Komkoon';
17         $user->email = 'codingthailand@gmail.com';
18         $user->password = Hash::make('123456');
19         $user->save();
20         // $this->call(UsersTableSeeder::class);
21     }
22 }

```

Note: `Hash::make()` เป็นคำสั่งสำหรับเข้ารหัสของ password ดูเพิ่มเติมได้ที่ <https://laravel.com/docs/master/hashing>

2. ในหัวข้อที่แล้วเราได้สร้าง table ไว้แล้ว หากต้องการทำ seeding ให้ใส่คำสั่ง --seed ต่อท้าย เช่น `php artisan migrate --seed`
ถ้าในฐานข้อมูลยังไม่มี Table แต่ถ้ามี table อยู่แล้วสามารถลองได้โดยใช้ `migrate:refresh` ดังนี้

`php artisan migrate:fresh --seed`

Laravel ก็สร้างลบ table เก่า แล้วสร้าง table ใหม่พร้อมกับ seeding ให้เลย เมื่อรันคำสั่งแล้วไป phpMyAdmin จะสังเกตว่ามีแถวในตาราง users เพิ่มขึ้นเรียบร้อยแล้ว

	id	name	email	password
  	1	Akenarin Komkoon	codingthailand@gmail.com	\$2y\$10\$I9.hut36nL3

Note: ตอนนี้เราสามารถลงทะเบียนผู้ใช้ได้แล้ว และสามารถล็อกอิน และล็อกเอาท์ออกจากระบบ ฝากทดสอบด้วยนะครับ 😊

บทที่ 5 การทำงานกับฐานข้อมูล การสร้าง Models และ การใช้ Eloquent ORM

เมื่อเราได้สร้างฐานข้อมูล และตารางเรียบร้อยแล้ว ต่อไปเป็นการสร้าง Models เพื่ออ้างอิง table ในฐานข้อมูล และการใช้งาน Eloquent ORM สำหรับการจัดการกับฐานข้อมูลที่ยั่งยืน เขียนโค้ดสั้นลง โดยไม่ต้องใช้ภาษา SQL ครับ


การสร้าง Models

เมื่อสร้างตารางในฐานข้อมูลแล้วลำดับต่อมา คือเราควรสร้าง Model ให้กับตารางแต่ละตาราง การสร้าง Model สามารถใช้ artisan ช่วยในการสร้าง มีรูปแบบดังนี้

`php artisan make:model <ชื่อคลาสของโมเดล>`

1. สร้าง Model ตาราง typebooks เข้าไปที่โฟลเดอร์โปรเจค เปิด Command Prompt แล้วพิมพ์

`php artisan make:model TypeBooks`

 Administrator: Command Prompt


```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan make:model TypeBooks
Model created successfully.
```

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>_
```

Note: ตอนที่สร้าง Models หากต้องการทำ migration ด้วยสามารถใช้ -m ต่อท้ายคำสั่งได้ เช่น

`php artisan make:model TypeBooks -m`

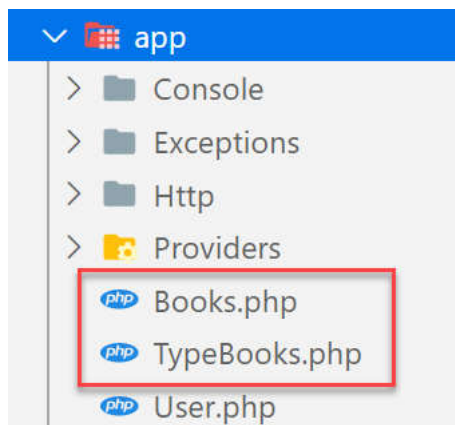
2. สร้าง Model ตาราง books พิมพ์คำสั่ง `php artisan make:model Books`

 Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan make:model Books
Model created successfully.
```

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>_
```

3. เมื่อใช้คำสั่งสร้าง Model แล้วไฟล์ Model จะอยู่ในโฟลเดอร์ app



4. เปิดไฟล์ app\TypeBooks.php เพื่อเขียนโค้ดกำหนดชื่อ table ดังนี้

```
<?php

namespace App;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class TypeBooks extends Model
{
    protected $table = 'typebooks'; //กำหนดชื่อตารางให้ตรงกับฐานข้อมูล
}
```

5. เปิดไฟล์ app\Books.php เพื่อเขียนโค้ดกำหนดชื่อ table และการกำหนดการทำ Mass Assignment ดังนี้

```
<?php

namespace App;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Books extends Model
{
    protected $table = 'books'; //กำหนดชื่อตารางในฐานข้อมูล
    protected $fillable = ['title','price','typebooks_id'];//กำหนดให้สามารถเพิ่ม
ข้อมูลได้ในคำสั่งเดียว Mass Assignment
}
```

การใช้งาน Eloquent ORM

Eloquent เป็นตัวช่วยให้เราสามารถเขียนโค้ดเพื่อจัดการกับฐานข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง ไม่ว่าจะเป็นการเรียกดูข้อมูล แสดงข้อมูล การเพิ่ม การแก้ไข หรือลบข้อมูลต่างๆ

ตัวอย่างคำสั่งสำหรับการเรียกดูข้อมูล หรือแสดงข้อมูล

- `$typebooks = TypeBooks::all();` //ใช้ `all()` สำหรับแสดงข้อมูลทั้งหมดในตาราง
- `$typebooks = TypeBooks::find(1);` //ใช้ `find()` (ค่า Primary Key) สำหรับแสดงข้อมูล 1 แถวโดยมีเงื่อนไขเท่ากับค่า primary key ที่รับเข้ามา (ใช้ในกรณีที่ Primary Key เป็น int หรือตัวเลขเท่านั้น)
- `$person = Person::where('person_id', '=', '001')->first();` //ใช้ `where` ร่วมกับ `first()` สำหรับแสดงข้อมูล primary key ที่ไม่ใช่ตัวเลข (person_id เป็น Primary Key)
- `$person = Person::where('status', '=', '1')->get();` //ใช้ `get()` สำหรับเรียกดูข้อมูลในกรณีอื่นๆ

ตัวอย่างการใช้งานฟังก์ชันที่ใช้อยู่

- `$bookCount = Books::count();` //นับจำนวนแถวทั้งหมด
- `$maximumTotal = Order::max('amount');` //หาค่ามากที่สุด
- `$minimumTotal = Order::min('amount');` //หาค่าน้อยที่สุด
- `$averageTotal = Order::avg('amount');` //หาค่าเฉลี่ย
- `$lifetimeSales = Order::sum('amount');` //หาผลรวม

ตัวอย่างคำสั่งสำหรับกรองข้อมูล (Filtering records) เทียบได้กับ where, order by และ limit

- `$person = Person::where('prefix_id', '=', '01')->get();`
- `$customers = Customer::orderBy('id','desc')->limit(2)->get();`
- `$person = Person::limit(5)->get();` หรือ `$person = Person::take(2)->get();`
- `$customers = Customer::where('firstname','like','ก%')->get();`

คำสั่งสำหรับการเพิ่มข้อมูล และแก้ไขข้อมูล

- ใช้ `save()` สำหรับเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูล
- ใช้ `create()` สำหรับเพิ่มข้อมูลแบบบรรทัดเดียวหรือเรียกว่า Mass Assignment แต่ก่อนจะใช้ ต้องไปกำหนดฟิลด์ที่ต้องการเพิ่มให้กับตัวแปร `$fillable` ที่ไฟล์ Model ก่อน

คำสั่งในการลบข้อมูล

มี 2 วิธี ได้แก่

- ใช้ delete() สำหรับ ลบโดยเรียกดู record ที่ต้องการลบก่อน ค่อยสั่งลบ เช่น

```
$cat = Cat::find(1);
```

```
$cat->delete();
```

- ใช้ destroy() สำหรับลบ แต่ไม่ต้อง find() ก่อน เช่น

```
Cat::destroy(1);
```

หรือ

```
Cat::destroy(1, 2, 3, 4, 5); // การลบทีละหลายแถว
```

แสดงข้อมูลตาราง ประเภทหนังสือ (typebooks)

หลังจากเรียนรู้คำสั่งของ Eloquent แล้ว เราจะมาทดลองสร้างหน้าเพจสำหรับแสดงข้อมูลประเภทหนังสือ แต่ก่อนอื่นแนะนำให้ phpMyAdmin เพื่อเพิ่มข้อมูล (เมนู Insert) ชัก 5 แถวในตาราง typebooks ก่อนครับ เพราะจะได้เห็นข้อมูลเมื่อแสดงผลในหน้าเพจ

Server: 127.0.0.1 » Database: bookstore » Table: typebooks

Buttons: Browse, Structure, SQL, Search, **Insert**, Export, Import

Showing rows 0 - 4 (5 total, Query took 0.0039 seconds.)

SELECT * FROM `typebooks`

Profiling [Edit]

Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key:

+ Options

		id	name	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	นวนิยาย	2018-09-05 00:00:00	2018-09-05 00:00:00
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	การ์ตูน	2018-09-05 00:00:00	2018-09-05 00:00:00
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	ทำอาหาร	2018-09-05 00:00:00	2018-09-05 00:00:00
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	บัญชี	2018-09-05 00:00:00	2018-09-05 00:00:00
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	5	คอมพิวเตอร์	2018-09-05 00:00:00	2018-09-05 00:00:00

Check all | With selected: Edit Copy Delete Export

ขั้นตอนการแสดงผลข้อมูลมีดังนี้

1. เปิด Command Prompt เพื่อพิมพ์คำสั่งสำหรับสร้าง Controller ดังนี้

```
php artisan make:controller TypeBooksController
```

Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan make:controller TypeBooksController
Controller created successfully.
```

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>
```

2. เปิดไฟล์ routes/web.php เพื่อสร้าง route โดยเราจะสร้าง 2 ตัวเพื่อการแสดงผลข้อมูล และการลบข้อมูล ดังนี้

```
web.php
routes > web.php
9 |
10 | Here is where you can register web routes for your application. These
11 | routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
12 | contains the "web" middleware group. Now create something great!
13 |
14 | */
15 | Route::get('about', 'SiteController@index')->name('about');
16 |
17 | Route::get('typebooks', 'TypeBooksController@index')->name('typebooks');
18 | Route::get('typebooks/destroy/{id}', 'TypeBooksController@destroy');
19 |
20 | Route::get('/', function () {
21 |     return view('welcome');
22 | });
```

3. เปิดไฟล์ app\Http\Controllers\TypeBooksController.php จากนั้นเขียน เมธอด (index, destroy) ดังนี้

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use App\TypeBooks; //นำเอาโมเดล TypeBooks เข้ามาใช้งาน
```

```
class TypeBooksController extends Controller
```

```
{
```

```
    public function index() {
```

```
        $typebooks = TypeBooks::all(); //แสดงข้อมูลทั้งหมด
```

```
        // $typebooks = TypeBooks::orderBy('id', 'desc')->get(); //
```

แสดงข้อมูลทั้งหมดเรียงจากมากไปน้อยโดยใช้ id

```
        $count = TypeBooks::count(); //นับจำนวนแถวทั้งหมด
```

```
        return view('typebooks.index', [
```

```

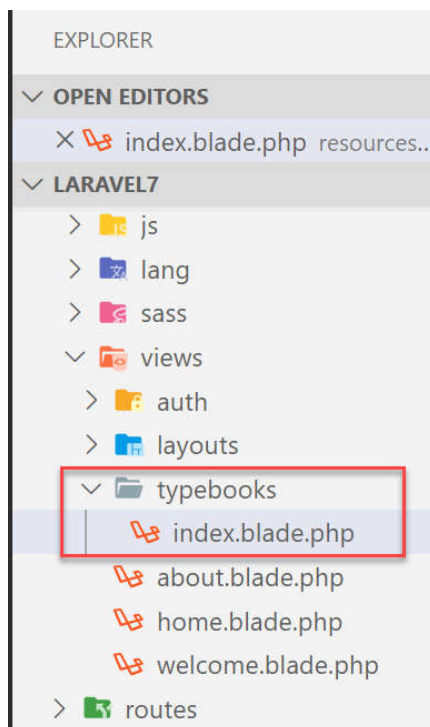
        'typebooks' => $typebooks,
        'count' => $count
    ]); // ส่งไปที่ views โฟลเดอร์ typebooks ไฟล์ index.blade.php
    }

    public function destroy($id) {
        //TypeBooks::find($id)->delete();
        TypeBooks::destroy($id);
        return back();
    }
}

```

อธิบายโค้ด ในส่วนของ เมธอด index() เราจะใช้ all() สำหรับดึงข้อมูลทั้งหมดมาเก็บไว้ในตัวแปร \$typebooks เพื่อส่งไปให้ view แสดงผล และใช้ count() สำหรับนับจำนวนแถวทั้งหมดในตารางนี้ ส่งไปแสดงผลที่ view เช่นเดียวกัน ส่วน เมธอด destroy(\$id) เราจะใช้เพื่อรับค่า primary key จาก URL แล้วทำการลบแถวออกจากตารางครับ

4. สร้างโฟลเดอร์ typebooks และสร้างไฟล์ view ชื่อว่า index.blade.php เพื่อรองรับตัวแปรต่างๆ จาก TypeBooksController เพื่อแสดงผล ดังรูป



5. จากข้อ 4 เปิดไฟล์ resources\views\typebooks\index.blade.php เขียนโค้ดเพื่อแสดงผล (วนลูปข้อมูล) ดังนี้

```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-10 col-lg-offset-1">
      <div class="card">

        <div class="card-header h3">
          แสดงข้อมูลประเภทหนังสือ [ทั้งหมด {{ $count }} รายการ]
        </div>

        <div class="card-body">

          <table class="table table-striped">
            <tr>
              <th>รหัส</th>
              <th>ประเภทหนังสือ</th>
              <th>เครื่องมือ</th>
            </tr>
            @foreach ($typebooks as $typebook)
              <tr>
                <td>{{ $typebook->id }}</td>
                <td>{{ $typebook->name }}</td>
                <td><a href="{{
url('/typebooks/destroy/' . $typebook->id) }}">ลบ</a></td>
              </tr>
            @endforeach
          </table>

        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
@endsection
```

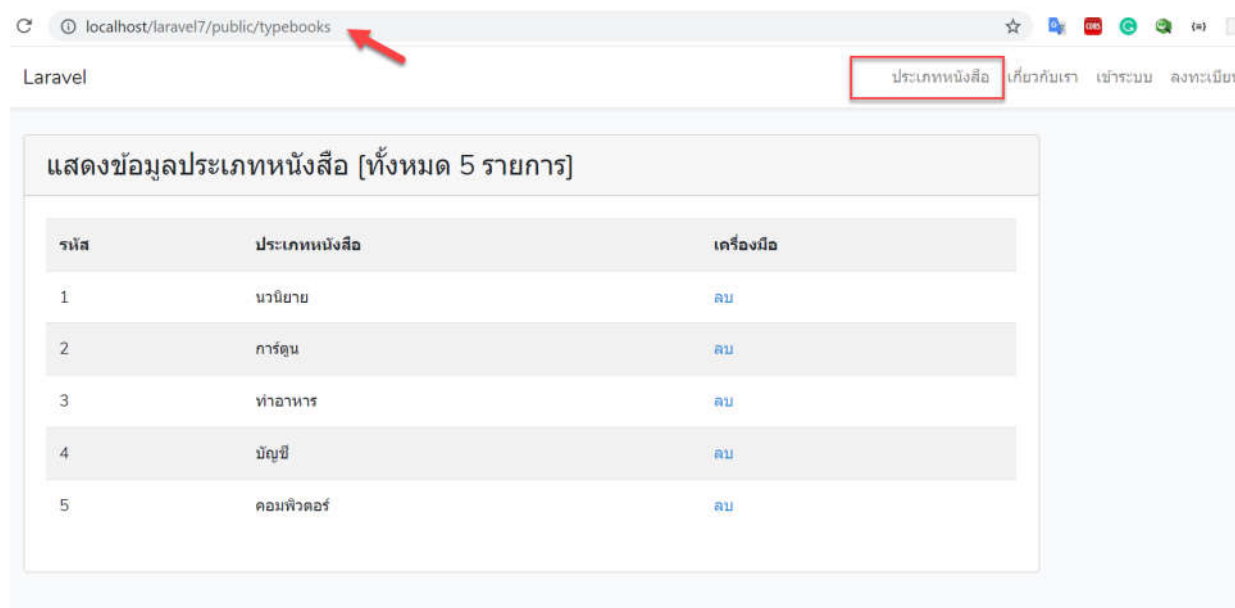

6. เพิ่มเมนูเพิ่มชื่อว่า ประเภทหนังสือ โดยเปิดไฟล์ resources\views\layouts\app.blade.php ดังนี้

```

app.blade.php ×
d.navbar-light.bg-white.shadow-sm > div.container > div#navbarSupportedContent.collapse.navbar-collapse >
38
39 <!-- Right Side Of Navbar -->
40 <ul class="navbar-nav ml-auto">
41 <!-- Authentication Links -->
42 @guest
43
44 <li class="nav-item">
45 <a class="nav-link" href="{{ route('typebooks') }}">ประเภทหนังสือ</a>
46 </li>
47
48 <li class="nav-item">
49 <a class="nav-link" href="{{ route('about') }}">เกี่ยวกับเรา</a>
50 </li>
51

```

7. บันทึกไฟล์ทั้งหมดแล้วลองรันดูที่ <http://localhost/laravel7/public/typebooks>



การลบข้อมูล ประเภทหนังสือ (typebooks)

จากหัวข้อที่แล้วในส่วนของไฟล์ resources\views\typebooks\index.blade.php เราได้แทรกลิงก์สำหรับให้ผู้คลิกเพื่อลบข้อมูลออกไปตามโค้ดนี้ `id) }}">ลบ` เมื่อผู้คลิกลบ เราจะส่งค่า id คือ primary key ไปกับ URL เพื่อส่งไปยัง เมธอด `destroy($id)` ของ `TypeBooksController` กัน

ถ้าเปิดไฟล์ `app\Http\Controllers\TypeBooksController.php` เราจะเห็นว่าที่ เมธอด `destroy($id)` ได้เขียนโค้ดสำหรับลบไว้แล้ว ดังนี้

```
public function destroy($id) {
    //TypeBooks::find($id)->delete();
    TypeBooks::destroy($id);
    return back();
}
```

จากนั้นให้ทดสอบลบได้เลยครับ (เมื่อลบแล้วเราใช้ `back()` เมื่อย้อนกลับ URL ก่อนหน้านั้น)

การแบ่งหน้าข้อมูล (Pagination)

หากข้อมูลมีปริมาณมาก การแสดงข้อมูลทั้งหมดในหน้าเดียวอาจทำให้ข้อมูลโหลดได้ช้า เราควรทำการแบ่งหน้าข้อมูล และ Laravel ได้เตรียม เมธอด ให้เราเรียกใช้ไว้แล้วครับ โดยเราจะเขียนโค้ดแบ่งหน้า ที่ Controller และอีกส่วนจะเขียนที่ views ได้แก่

- การแบ่งหน้าแบบปกติ จะใช้ `paginate(จำนวนแถวต่อหน้า)` ตัวอย่างเช่น
`$persons = Person::paginate(20);`
- การแบ่งหน้าอย่างง่าย จะใช้ `simplePaginate(จำนวนแถวต่อหน้า)` ตัวอย่างเช่น
`$persons = Person::simplePaginate(15);`
- และในส่วนของ view ให้เขียนโค้ดเพื่อ render ดังนี้
`{!! $persons->render() !!}` // \$persons คือ ตัวแปรที่ส่งมาจาก Controller
 และหากต้องการแสดงจำนวนแถวข้อมูลทั้งหมดให้เขียนแบบนี้
`{{ $persons->total() }}` // \$persons คือ ตัวแปรที่ส่งมาจาก Controller

Note: เราจะเลือกใช้การแบ่งหน้าแบบปกติ หรือ การแบ่งหน้าอย่างง่ายก็ได้ครับ ข้อแตกต่างคือ รูปแบบการแสดงผลโดย การแบ่งหน้าอย่างง่าย จะแสดงในรูปแบบ "Next" และ "Previous"

มาลองแบ่งหน้าข้อมูลประเภทหนังสือ

1. เปิดไฟล์ `app\Http\Controllers\TypeBooksController.php` โดยเพิ่มโค้ดแบ่งหน้าที่เมธอด `index()` ดังนี้

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use App\TypeBooks; // นำเอาโมเดล TypeBooks เข้ามาใช้งาน

class TypeBooksController extends Controller
{
    public function index() {
        // $typebooks = TypeBooks::all();

        // $typebooks = TypeBooks::orderBy('id','desc')->get();
        $count = TypeBooks::count(); // นับจำนวนแถวทั้งหมด

        // แบ่งหน้า
        // $typebooks = TypeBooks::simplePaginate(3);
        $typebooks = TypeBooks::paginate(3);

        return view('typebooks.index', [
            'typebooks' => $typebooks,
            'count' => $count
        ]); // ส่งไปที่ views โฟลเดอร์ typebooks ไฟล์ index.blade.php
    }

    public function destroy($id) {
        // TypeBooks::find($id)->delete();

        TypeBooks::destroy($id);
    }
}
```

```

        return back();
    }
}

```

ให้ลองเปิด-ปิด comment และดูข้อแตกต่างได้ และถ้าเราเขียนโค้ดการแบ่งหน้าก็ไม่ต้องเรียก all() อีกครับ

```

// แบ่งหน้า
// $typebooks = TypeBooks::simplePaginate(3);
$typebooks = TypeBooks::paginate(3);

```

2. ต่อมาให้เปิดไฟล์ views ได้แก่ resources\views\typebooks\index.blade.php แล้วแทรกโค้ด

{{ \$typebooks->links() }} ไว้ส่วนท้ายของตาราง ดังนี้

```

@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="container">

    <div class="row">

        <div class="col-lg-10 col-lg-offset-1">

            <div class="card">

                <div class="card-header h3">

                    แสดงข้อมูลประเภทหนังสือ [ทั้งหมด {{ $count }} รายการ]

                </div>

                <div class="card-body">

                    <table class="table table-striped">

                        <tr>

                            <th>รหัส</th>

                            <th>ประเภทหนังสือ</th>

                            <th>เครื่องมือ</th>

                        </tr>

```

```

@foreach ($typebooks as $typebook)

<tr>

    <td>{{ $typebook->id }}</td>

    <td>{{ $typebook->name }}</td>

    <td><a href="{{ url('/typebooks/destroy/' . $typebook->id) }}">ลบ</a></td>

</tr>

@endforeach

</table>

{{ $typebooks->links() }}

</div>

</div>

</div>

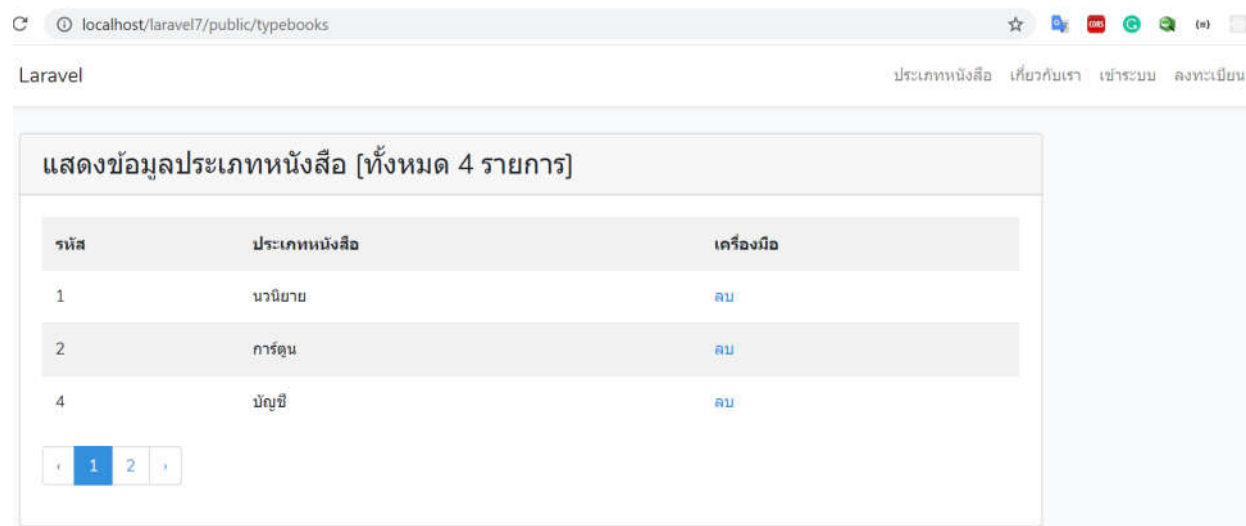
</div>

</div>

@endsection

```

3. บันทึกไฟล์แล้วทดลองรันดูที่ <http://localhost/laravel7/public/typebooks>



Query scopes

Query scopes เป็นเทคนิคการรวมเอา query ที่มีความซับซ้อนมาเขียนไว้ที่ Models แทนที่จะเขียนที่ Controllers ประโยชน์คือ ทำให้โค้ด Controller อ่านง่าย สะอาด และยืดหยุ่นขึ้นครับ โดยข้างหน้าชื่อเมธอดจะต้องขึ้นต้นด้วยคำว่า scope เสมอ ตัวอย่างเช่น หากเราต้องการหาผู้ใช้ที่อายุมากกว่า 18 ปี แทนที่เราจะเขียนโค้ดเยอะๆ ที่ Controller ก็ให้มาเขียนที่ Models ดีกว่า

```
class User extends Model {
  public function scopeOver18($query)
  {
    $date = Carbon::now()->subYears(18);
    return $query->where('birth_date', '<', $date);
  }
}
```

เวลาเรียกใช้ที่ Controller ก็เขียนแค่นี้พอ (ตัดคำว่า scope ออกไป) ลองนำไปใช้ได้ครับ

```
$userOver18 = User::over18()->get();
```

การสร้าง Accessors

Accessors หากเรียกง่าย ๆ อีกชื่อหนึ่งก็คือ getter นั่นเอง เป็นเมธอดที่มีประโยชน์ คือ เราสามารถสร้าง attribute ที่ไม่ใช่ attribute ในฐานข้อมูลได้ โดยให้กำหนดที่ Models นั้นๆ อาจทำการประมวลผล หรือคำนวณค่าข้อมูลจากตาราง เช่น การนำชื่อและนามสกุลมาเชื่อมกัน, การคำนวณราคารวมสินค้า หากเราไม่ได้กำหนดตารางในฐานข้อมูล เป็นต้น

ข้อกำหนดของ Accessor คือ ชื่อเมธอดจะต้องขึ้นต้นด้วยคำว่า get และลงท้ายด้วยคำว่า Attribute ดังตัวอย่าง

```
class User extends Model {
  public function getFullNameAttribute()
  {
    return $this->firstname . " ". $this->lastname;
  }
}
```

เวลาเข้าถึงหรือเรียกใช้งาน Accessor ก็ให้ตัด get และ Attribute ออกไปเหลือแค่ fullname (ตัวพิมพ์เล็ก) เช่น

```
$user->fullname;
```

การสร้าง Mutators

Mutators ก็คือ setter นั่นเอง คล้ายกันกับ Accessors คือ เราสามารถสร้าง attribute ที่ไม่ใช่ attribute ในฐานข้อมูลได้ โดยเมธอดที่สร้างขึ้นนั้นจะเป็นการรับค่าพารามิเตอร์เข้ามาเพื่อ set ค่าให้กับ attribute ของ Models

ข้อกำหนดของ Mutators คือ ชื่อเมธอดจะต้องขึ้นต้นด้วยคำว่า set และลงท้ายด้วยคำว่า Attribute ดังตัวอย่าง

```
class User extends Model {
    public function setPasswordAttribute($password)
    {
        return $this->attributes['password'] = Hash::make($password);
    }
}
```

เวลาเข้าถึงหรือเรียกใช้งาน Mutators ก็ให้ตัด set และ Attribute ออกไปเหลือแค่ password (ตัวพิมพ์เล็ก) เช่น

```
$user->password = '123456';
```

การกำหนด Eloquent relations

การกำหนดความสัมพันธ์ของ Eloquent นั้น เป็นการกำหนดว่ามีตารางใดบ้างในฐานข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ รูปแบบของความสัมพันธ์หรือ relations ที่ใช้บ่อยๆ มีดังต่อไปนี้

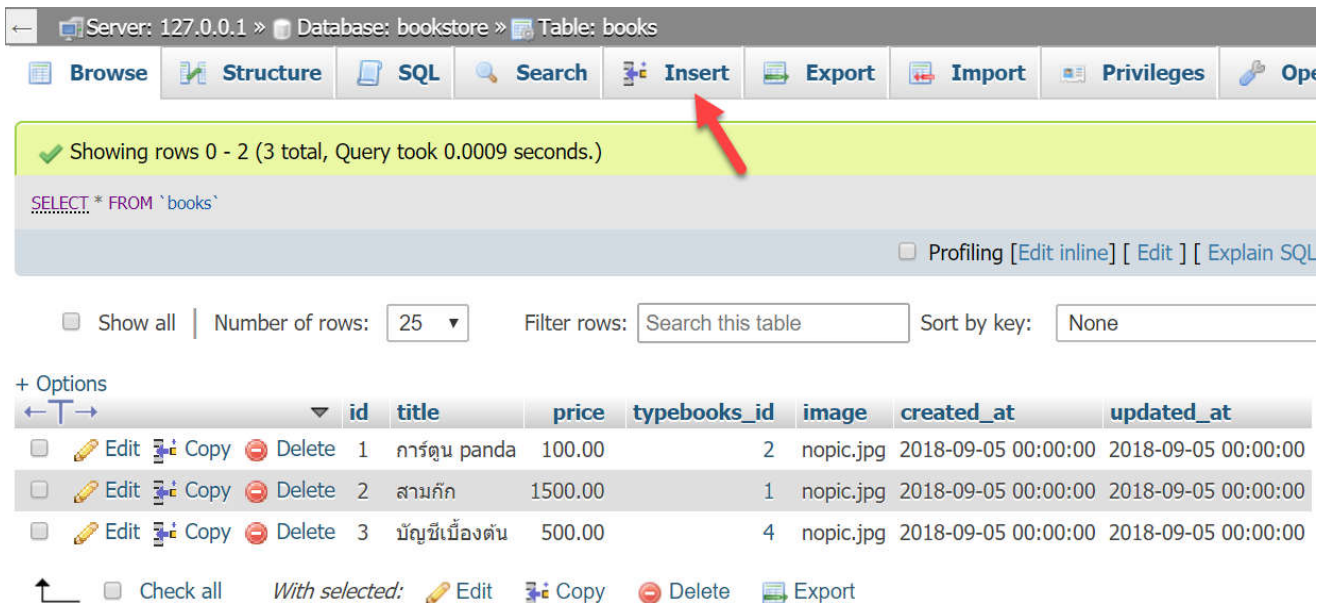
- One To One ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง
- One To Many ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม หรือเรียกว่า Belongs To Relation ก็ได้
- Many To Many ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม

การกำหนด Relation เราจะสร้างเมธอดเพิ่มที่ Models ที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น หากตารางใดมีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งก็ให้เรียกใช้เมธอด hasOne() และอีกตารางที่เชื่อมไปก็ให้กำหนดเป็น belongsTo() พร้อมทั้งระบุ FK ที่ใช้ด้วย เช่นเดียวกันหากมีความสัมพันธ์เป็นแบบ One To Many จะกำหนดเป็น hasMany() และตารางที่เชื่อมกันก็จะใช้ belongsTo() เราเรียก belongsTo() อีกอย่างหนึ่งว่า การ inverse ความสัมพันธ์ก็ได้ ส่วนความสัมพันธ์แบบ Many To Many ให้กำหนดเป็น belongsToMany() ทั้งสองฝั่งครับ

ในหนังสือเล่มนี้จะยกตัวอย่างความสัมพันธ์ที่ใช้บ่อยที่สุดได้แก่ One To Many และ Many To One นั่นเอง

แสดงข้อมูลตารางหนังสือ (books) ด้วยการทำ relations (join table)

ในหัวข้อนี้เราจะสร้างหน้าเพจเพื่อแสดงข้อมูลจากตารางหนังสือ (books) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันกับตารางประเภทหนังสืออยู่ (One To Many) ก่อนอื่นให้เราเปิด phpMyAdmin เพื่อเพิ่มข้อมูลหนังสือ เพื่อเป็นตัวอย่างก่อนนะครับ ตัวอย่างการกรอกข้อมูล ดังนี้



Server: 127.0.0.1 » Database: bookstore » Table: books

Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0009 seconds.)

`SELECT * FROM `books``

Number of rows: 25 Filter rows: Search this table Sort by key: None

	id	title	price	typebooks_id	image	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	การ์ตูน panda	100.00	2	nopic.jpg	2018-09-05 00:00:00	2018-09-05 00:00:00
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	2	สามก๊ก	1500.00	1	nopic.jpg	2018-09-05 00:00:00	2018-09-05 00:00:00
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	3	บัญชีเบื้องต้น	500.00	4	nopic.jpg	2018-09-05 00:00:00	2018-09-05 00:00:00

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

สังเกตว่าคอลัมน์ image ให้เรากรอกเป็น nopic.jpg ไว้ก่อน

ขั้นตอนการแสดงผลข้อมูลหนังสือ มีดังนี้

1. เปิดไฟล์ routes/web.php เพื่อสร้าง route แต่ครั้งนี้เราจะสร้าง route ในรูปแบบของ resource สังเกตว่าจะไม่มีการเติม @ ต่อท้ายชื่อ Controller เราจะให้ Laravel จัดการให้ ดังนี้

```

web.php
routes > web.php
21 | return view('welcome');
22 | });
23 |
24 | //ตั้งชื่อ method index ว่า books
25 | Route::resource('books', 'BooksController')->name('index', 'books');
26 |
27 | Auth::routes();
28 |
29 | Route::get('/home', 'HomeController@index')->name('home');
30 |

```


2. กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตาราง typebooks และ books ในรูปแบบของ One to Many เปิดไฟล์ app\TypeBooks.php เพิ่มเมธอดสำหรับกำหนด relations ดังนี้

```
<?php
```

```
namespace App;
```

```
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
```

```
class TypeBooks extends Model
```

```
{
```

```
    protected $table = 'typebooks'; //กำหนดชื่อตารางให้ตรงกับฐานข้อมูล
```

```
    protected $fillable = ['title','price','typebooks_id'];//กำหนดให้สามารถเพิ่มข้อมูลได้ในคำสั่งเดียว Mass Assignment
```

```
    public function books() {
```

```
        return $this->hasMany(Books::class); //กำหนดความสัมพันธ์รูปแบบ One To Many ไปยังตาราง books
```

```
    }
```

```
}
```

เปิดไฟล์ app\Books.php เพื่อทำการ inverse relation (Many To One) โดยใช้ฟังก์ชันหรือเมธอดต่อไปนี้

```
<?php
```

```
namespace App;
```

```
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
```

```
class Books extends Model
```

```
{
```

```
    protected $table = 'books'; //กำหนดชื่อตารางในฐานข้อมูล
```

```
    protected $fillable = ['title','price','typebooks_id'];//กำหนดให้สามารถเพิ่มข้อมูลได้ในคำสั่งเดียว Mass Assignment
```

```

public function typebooks() {
    return $this->belongsTo(TypeBooks::class, 'typebooks_id'); //กำหนด FK ด้วย
}
}

```

3. สร้างไฟล์ BooksController.php ในรูปแบบของ resource หรือเรียกว่า RESTful Controller ก็ได้ ให้เข้าไปโฟลเดอร์โปรเจค แล้วเปิด Command Prompt ขึ้นมา พิมพ์คำสั่ง `php artisan make:controller BooksController --resource` แล้วกด enter

Administrator: Command Prompt

```

C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan make:controller BooksController --resource
Controller created successfully.

```

4. จากนั้นลองเปิดไฟล์ BooksController.php จะเห็นว่า Laravel ได้สร้างเมธอดต่างๆ ในรูปแบบของ RESTful มาให้เรียบร้อยแล้วโดยที่เราไม่ต้องสร้างเอง (แนะนำวิธีนี้)
5. จากนั้นลองเปิดไฟล์ BooksController.php เขียนคำสั่งที่เมธอด index() เพื่อดึงข้อมูลหนังสือโดยใช้เมธอด with() เพื่อเชื่อม relation กับ typebooks แล้วส่งรายการหนังสือทั้งหมดไปที่ views (ในโค้ดตัวอย่างมีการเรียงลำดับ id จากมากไปน้อย และแบ่งหน้าด้วย)

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use App\Books; //อย่าลืม use โมเดลเข้ามาใช้งาน
```

```
class BooksController extends Controller
```

```
{
```

```
    /**
```

```
     * Display a listing of the resource.
```

```
     *
```

```
     * @return \Illuminate\Http\Response
```

```

*/

public function index() {

    $books = Books::with('typebooks')->orderBy('id', 'desc')->paginate(5);

    return view('books/index',['books' => $books]);

}

```

```

/**
 * Show the form for creating a new resource.

```

```

 *
 * @return \Illuminate\Http\Response

```

```

*/

public function create()

```

```

{

    //

}

```

```

/**
 * Store a newly created resource in storage.

```

```

 *
 * @param \Illuminate\Http\Request $request

```

```

 * @return \Illuminate\Http\Response
 */

```

```

public function store(Request $request)

```

```

{

    //

}

```

```

/**
 * Display the specified resource.

```

```

 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response

```

```

*/

public function show($id)

{

    //

}


/**

 * Show the form for editing the specified resource.

 *

 * @param int $id

 * @return \Illuminate\Http\Response

 */

public function edit($id)

{

    //

}


/**

 * Update the specified resource in storage.

 *

 * @param \Illuminate\Http\Request $request

 * @param int $id

 * @return \Illuminate\Http\Response

 */

public function update(Request $request, $id)

{

    //

}


/**

 * Remove the specified resource from storage.

```

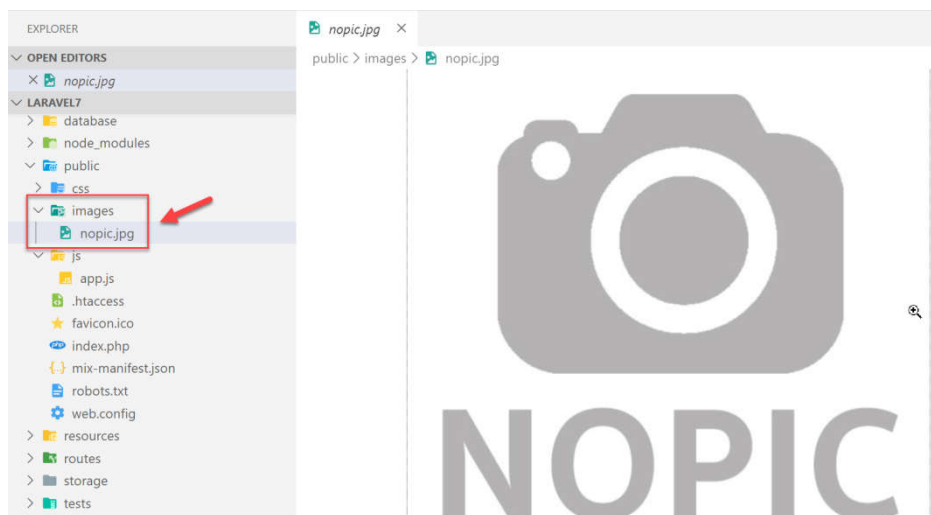
```

*
* @param int $id
* @return \Illuminate\Http\Response
*/

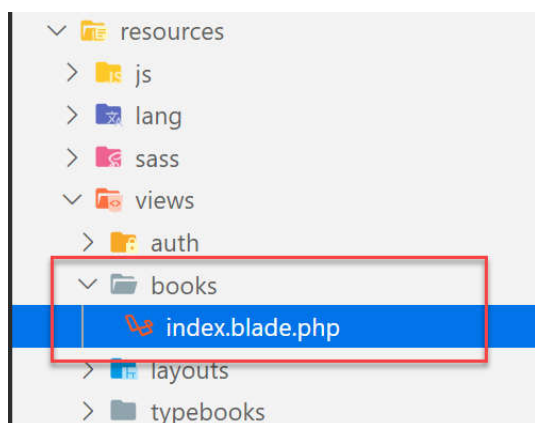
public function destroy($id)
{
    //
}
}

```

6. เพื่อการแสดงผลที่สวยงามและถูกต้อง แนะนำให้หารูปภาพ nopic.jpg ไปวางไว้ที่โฟลเดอร์ public\images (อย่าลืมสร้างโฟลเดอร์ images ก่อน) ดังนี้



7. มาที่ส่วน views ก็ให้สร้างโฟลเดอร์ books และไฟล์ index.blade.php เพื่อแสดงผลข้อมูลในรูปแบบตาราง ดังนี้



8. เปิดไฟล์ index.blade.php จากข้อ 6 แล้วเขียนคำสั่งเพื่อแสดงผลในรูปแบบตารางดังนี้

```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col-lg-10 col-lg-offset-1">
            <div class="card">

                <div class="card-header h3">
                    แสดงข้อมูลหนังสือ จำนวนทั้งหมด {{ $books->total() }} เล่ม
                </div>

                <div class="card-body">

                    <table class="table table-striped">
                        <tr>
                            <th>รหัส</th>
                            <th>ชื่อหนังสือ</th>
                            <th>ราคา</th>
                            <th>หมวดหนังสือ</th>
                            <th>รูปภาพ</th>
                        </tr>
                        @foreach ($books as $book)
                        <tr>
                            <td>{{ $book->id }}</td>
                            <td>{{ $book->title }}</td>
                            <td>{{ number_format($book->price,2) }}</td>
                            <td>{{ $book->typebooks->name }}</td>
                            <td>
                                <a href="{{ asset('images/' . $book->image) }}">
                                    
                                </a>
                            </td>
                        </tr>
                        @endforeach
                    </table>
                    <br>
                    {{ $books->links() }}

                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
@endsection
```

9. สร้างเมนูหนังสือ เพิ่ม เปิดไฟล์ resources\views\layouts\app.blade.php เขียนโค้ด ดังนี้

```

app.blade.php X
white.shadow-sm > div.container > div#navbarSupportedContent.collapse.navbar-collapse > ul.navbar-nav.
38
39 <!-- Right Side Of Navbar -->
40 <ul class="navbar-nav ml-auto">
41     <!-- Authentication Links -->
42     @guest
43         <li class="nav-item">
44             <a class="nav-link" href="{{ route('books') }}">หนังสือ</a>
45         </li>
46
47         <li class="nav-item">
48             <a class="nav-link" href="{{ route('typebooks') }}">ประเภทหนังสือ</a>
49         </li>
50
51         <li class="nav-item">
52             <a class="nav-link" href="{{ route('about') }}">เกี่ยวกับเรา</a>
53         </li>
54     --




```

10. ลองรันทดสอบ จะเห็นว่า ข้อมูลประเภทหนังสือที่มีความสัมพันธ์กับหนังสือ ได้แสดงขึ้นมาเรียบร้อย 😊

localhost/laravel7/public/books

Laravel หนังสือ ประเภทหนังสือ เกี่ยวกับเรา เข้าสู่ระบบ ลงทะเบียน

แสดงข้อมูลหนังสือ จำนวนทั้งหมด 3 เล่ม

รหัส	ชื่อหนังสือ	ราคา	หมวดหนังสือ	รูปภาพ
3	บัญชีเบื้องต้น	500.00	บัญชี	
2	สามก๊ก	1,500.00	นวนิยาย	
1	การ์ตูน panda	100.00	นวนิยาย	

บทที่ 6 การสร้าง Web Forms การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการอัปโหลดไฟล์

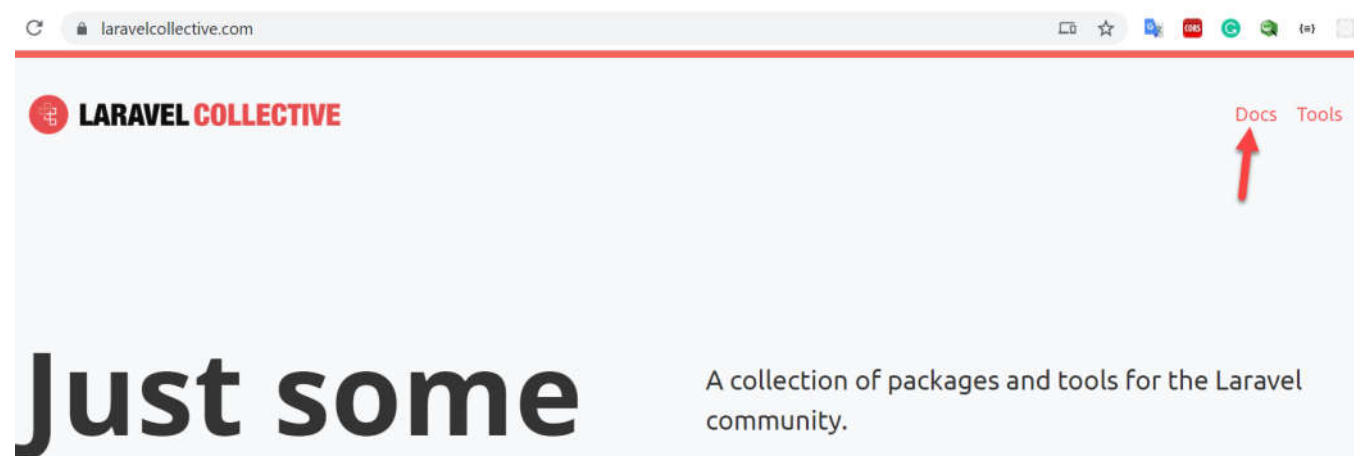
การสร้างฟอร์มใน Laravel

การสร้างฟอร์มใน Laravel มี 2 วิธี ได้แก่

- เขียนโค้ด HTML เองทั้งหมด
- ใช้ Laravel Collective เป็นคลาสที่ช่วยสร้างฟอร์ม (แนะนำตัวนี้จะประหยัดเวลามากกว่า)

การติดตั้ง และใช้งาน Laravel Collective

รายละเอียดการติดตั้ง และคู่มือ ให้เราเข้าเว็บ <https://laravelcollective.com/> จากนั้นเลือกเมนู Docs -> HTML



ขั้นตอนการติดตั้ง

ให้เปิดไฟล์ Command Prompt แล้วพิมพ์คำสั่ง `composer require laravelcollective/html` ดังรูป (อย่าลืมใส่คอมม่าด้วย)

Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>composer require laravelcollective/html_
```


สร้างฟอร์มเพิ่มข้อมูลหนังสือ (books)

หลังจากที่เราติดตั้ง Laravel Collective เรียบร้อย เราก็สามารถสร้างฟอร์ม ปุ่ม หรือลิงก์ต่างๆได้ เพื่อเป็นการทดสอบว่าเราติดตั้ง Laravel Collective สมบูรณ์หรือไม่ ลองสร้างลิงก์ที่อยู่ในรูปแบบปุ่ม ดังนี้

เปิดไฟล์ resources\views\books\index.blade.php แล้วเพิ่มคำสั่ง เมธอด link_to() เพิ่มสร้างลิงก์เพิ่มข้อมูล ดังนี้

```
<?= link_to('books/create', $title = 'เพิ่มข้อมูล', ['class' => 'btn btn-primary'], $secure = null); ?>
```





```
index.blade.php X
resources > views > books > index.blade.php > div.container > div.row > div.col-lg-10.col-lg-offset-1 > ? > div.card.mt-3 > div.card-l
1 @extends('layouts.app')
2
3 @section('content')
4 <div class="container">
5   <div class="row">
6     <div class="col-lg-10 col-lg-offset-1">
7       <?= link_to('books/create', $title = 'เพิ่มข้อมูล', ['class' => 'btn btn-primary'], $secure = null); ?>
8     </div>
9   </div>
10   <div class="card mt-3">
11     <div class="card-header h3">
12       แสดงข้อมูลหนังสือ จำนวนทั้งหมด {{ $books->total() }} เล่ม
13     </div>
14   </div>
15 </div>
```

บันทึกไฟล์แล้วลองรันดู หากมีปุ่มลิงก์เพิ่มเข้ามาแสดงว่าการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ไม่มีปัญหา

Laravel หนังสือ ประเภทหนังสือ เกี่ยวกับเรา เข้าสู่ระบบ ลงทะเบียน

เพิ่มข้อมูล

แสดงข้อมูลหนังสือ จำนวนทั้งหมด 3 เล่ม

รหัส	ชื่อหนังสือ	ราคา	หมวดหนังสือ	รูปภาพ
3	บัญชีเบื้องต้น	500.00	บัญชี	
2	สามก๊ก	1,500.00	นวนิยาย	

เมื่อกดปุ่มเพิ่มข้อมูล ต่อไปเราจะมาสร้างฟอร์มเพิ่มข้อมูลหนังสือ โดยเราต้องสร้าง views รองรับ และเขียนเมธอดที่ Controller ให้ตรงกับเมธอดที่ลิงก์ไปด้วย ดังนี้

1. เปิดไฟล์ BooksController.php ที่เมธอด create() ให้เขียนโค้ดเพื่อ render หน้า views ดังนี้

```
public function create()
{
    return view('books.create');
}
```

2. มาที่ views ให้สร้างไฟล์ create.blade.php ในโฟลเดอร์ books ดังนี้

```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col-lg-10 col-log-offset-1">

            <div class="card mt-3">

                <div class="card-header h3">
                    เพิ่มข้อมูลหนังสือ
                </div>

                <div class="card-body">

                    {!! Form::open(array('url' => 'books','files' =>
true)) !!}

                        <div class="form-group">
                            <?= Form::label('title', 'ชื่อหนังสือ'); ?>
                            <?= Form::text('title', null, ['class' =>
'form-control', 'placeholder' => 'ชื่อหนังสือ']); ?>
                        </div>

                        <div class="form-group">
                            {!! Form::label('price', 'ราคา'); !!}
                            {!! Form::text('price',null,['class' =>
'form-control','placeholder' => 'เช่น 100, 100.25']); !!}
                        </div>

                        <div class="form-group">
                            {!! Form::label('typebooks_id', 'ประเภทหนังสือ'); !!}

```

```

        <?= Form::select('typebooks_id',
App\TypeBooks::all()->pluck('name', 'id'), null, ['class' => 'form-
control', 'placeholder' => 'กรุณาเลือกประเภทหนังสือ...']); ?>
    </div>

    <div class="form-group">
        {!! Form::label('image', 'รูปภาพ'); !!}
        <?= Form::file('image', null, ['class' =>
'form-control']) ?>
    </div>

    <div class="form-group">

        <?= Form::submit('บันทึก', ['class' => 'btn
btn-primary']); ?>

    </div>

    {!! Form::close() !!}

    </div>
    </div>
    </div>
    </div>
</div>
@endsection

```

3. ทดสอบโดยการคลิกปุ่ม เพิ่มข้อมูล เราจะได้หน้าเพจสำหรับเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งเลือกประเภทหนังสือได้ด้วย

Laravel หนังสือ ประเภทหนังสือ เกี่ยวกับเรา

เพิ่มข้อมูลหนังสือ

ชื่อหนังสือ

ราคา

ประเภทหนังสือ

กรุณาเลือกประเภทหนังสือ...

รูปภาพ เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

บันทึก

อธิบายเพิ่มเติม การใช้ฟอร์มนั้นจะต้องการเปิด และปิดฟอร์ม เสมอ การเปิดฟอร์มจะใช้คำสั่ง

```
{!! Form::open(array('url' => 'books','files' => true)) !!}
```

และปิดฟอร์มจะใช้คำสั่ง {!! Form::close() !!}

หากฟอร์มของเรา มีการอัปโหลดไฟล์ด้วย ให้ระบุ 'files' => true ตอนเปิดฟอร์มนั่นเอง

การดึงข้อมูลใส่ใน dropdown list เราสามารถเรียกใช้ method `pluck()` ได้เลย ตัวอย่างเช่น

```
<?= Form::select('typebooks_id', App\TypeBooks::all()->pluck('name', 'id'), null, ['class' => 'form-control',  
'placeholder' => 'กรุณาเลือกประเภทหนังสือ...']); ?>
```

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Validation)

เมื่อสร้างฟอร์มเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนกดปุ่มบันทึกควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในฟอร์มก่อน เช่น ตรวจสอบว่า ผู้ใช้กรอกข้อมูลมาหรือไม่ กรอกข้อมูลมาถูกต้องตามรูปแบบหรือเปล่า เป็นต้น ใน Laravel จะมีกฎในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สำเร็จรูปมาให้แล้ว สามารถกำหนดได้ตามสะดวก

Note: สามารถดูกฎ (rules) ทั้งหมดได้ที่ <https://laravel.com/docs/master/validation#available-validation-rules>

ขั้นตอนการสร้าง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากฟอร์ม

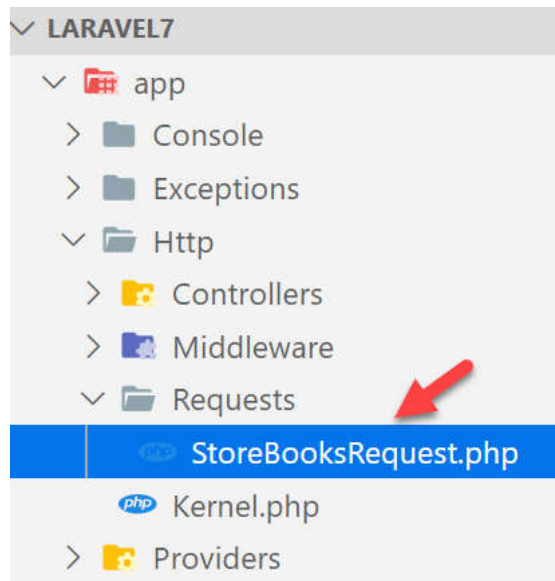
1. สร้าง request สำหรับตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยให้เข้าไปในโปรเจกของเรา แล้วเปิด Command Prompt จากนั้น พิมพ์คำสั่ง

php artisan make:request StoreBooksRequest แล้วกด enter

C:\ Administrator: Command Prompt

```
C:\xampp\htdocs\laravel7>php artisan make:request StoreBooksRequest  
Request created successfully.
```

2. ไฟล์ StoreBooksRequest.php จะถูกสร้างขึ้นที่โฟลเดอร์ app\Http\Requests\



3. เปิดไฟล์ StoreBooksRequest.php เพื่อเขียนโค้ดกฎการตรวจสอบ และข้อความโต้ตอบที่จะแสดงให้กับผู้ใช้งาน ดังนี้

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Requests;
```

```
use Illuminate\Foundation\Http\FormRequest;
```

```
class StoreBooksRequest extends FormRequest
{
```

```
    /**
     * Determine if the user is authorized to make this request.
     *
     * @return bool
     */
```

```
    public function authorize()
    {
        // return false;
        return true; //หากกำหนดเป็น false จะต้องล็อกอินก่อน
    }
```

```
    /**
     * Get the validation rules that apply to the request.
     *
     * @return array
     */
```

```
    public function rules()
    {
        return [
            'title' => 'required',
        ];
    }
}
```

```

        'price' => 'required',
        'typebooks_id' => 'required',
        'image' => 'mimes:jpeg,jpg,png',
    ];
}

public function messages() {
    return [
        'title.required' => 'กรุณากรอกชื่อนี้หนังสือ',
        'price.required' => 'กรุณากรอกราคา',
        'typebooks_id.required' => 'กรุณาเลือกหมวดหนังสือ',
        'image.mimes' => 'กรุณาเลือกไฟล์ภาพนามสกุล jpeg,jpg,png',
    ];
}
}

```

4. เปิดไฟล์ BooksController.php เพื่อเรียกใช้งาน (use) StoreBooksRequest เข้ามา และกำหนดชนิดของ request ที่เมธอด store เปลี่ยนเป็น StoreBooksRequest แทน ดังนี้

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use App\Books; //อย่าลืม use โมเดลเข้ามาใช้งาน
```

```
use App\Http\Requests\StoreBooksRequest;
```

```
class BooksController extends Controller
```

```
{
```

```
    /**
```

```
     * Display a listing of the resource.
```

```
     *
```

```
     * @return \Illuminate\Http\Response
```

```
     */
```

```
    public function index() {
```

```

    $books = Books::with('typebooks')->orderBy('id', 'desc')->paginate(5);

    return view('books/index',['books' => $books]);
}

```

```

/**
 * Show the form for creating a new resource.
 *

```

```

 * @return \Illuminate\Http\Response
 */

```

```

public function create()
{
    return view('books.create');
}

```

```

/**
 * Store a newly created resource in storage.
 *

```

```

 * @param \Illuminate\Http\Request $request
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */

```

```

public function store(StoreBooksRequest $request)
{

}

```

```

/**
 * Display the specified resource.
 *

```

```

 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */

```

```

public function show($id)

{
    //
}

/**
 * Show the form for editing the specified resource.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */

public function edit($id)

{
    //
}

/**
 * Update the specified resource in storage.
 *
 * @param \Illuminate\Http\Request $request
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */

public function update(Request $request, $id)

{
    //
}

/**
 * Remove the specified resource from storage.
 *
 * @param int $id

```



```

* @return \Illuminate\Http\Response

*/

public function destroy($id)
{
    //
}
}

```

5. ต่อมาหากผู้ใช้กดบันทึก เราควรแสดงข้อความ errors บอกด้วย โดยแทรกโค้ดเข้าไปที่ไฟล์ (resources\views\books\create.blade.php) ในส่วนที่ต้องการแสดงข้อความ ดังนี้

```

@if (count($errors) > 0)
    <div class="alert alert-warning">
        <ul>
            @foreach ($errors->all() as $error)
                <li>{{ $error }}</li>
            @endforeach
        </ul>
    </div>
@endif

```

6. ทดสอบโดยการกดปุ่มบันทึกได้เลยครับ

Laravel หนังสือ ประเภทหนังสือ เกี่ยวกับ

เพิ่มข้อมูลหนังสือ

- กรุณากรอกชื่อหนังสือ
- กรุณากรอกราคา
- กรุณาเลือกหมวดหนังสือ

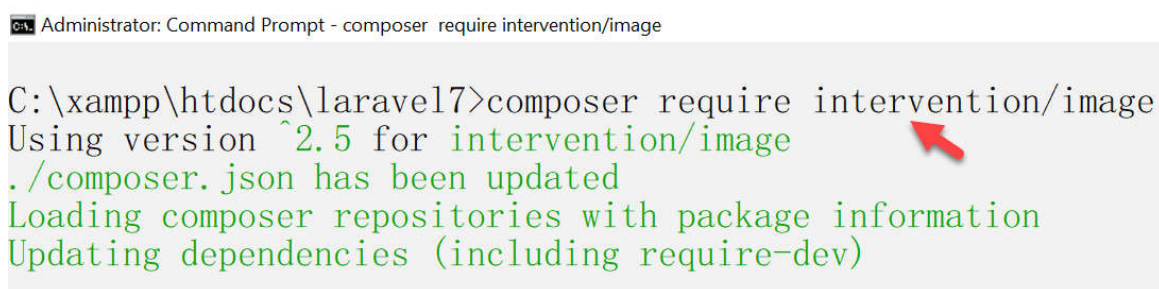
ชื่อหนังสือ

การติดตั้ง Image Library เพื่อเตรียมพร้อมก่อนอัปโหลดไฟล์

เมื่อมีการอัปโหลดไฟล์จากฟอร์มของผู้ใช้ บางครั้งรูปภาพที่ถูกอัปโหลดเข้ามาอาจมีขนาดใหญ่ หรือมีขนาดไม่พอดี ดังนั้นเราจะติดตั้ง Library สำหรับจัดการรูปภาพต่างๆ เช่น การย่อขนาดรูป เป็นต้น จากเว็บนี้ <http://image.intervention.io/>

ขั้นตอนการติดตั้ง Intervention Image Library

เปิด Command Prompt ขึ้นมาแล้วพิมพ์ `composer require intervention/image` เพื่อติดตั้ง จากนั้นกด enter



```
Administrator: Command Prompt - composer require intervention/image

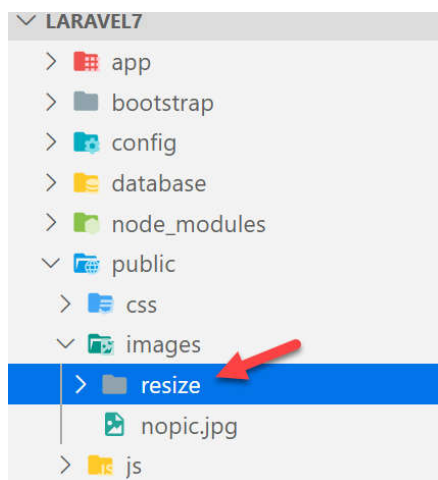
C:\xampp\htdocs\laravel7>composer require intervention/image
Using version ^2.5 for intervention/image
./composer.json has been updated
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies (including require-dev)
```

Note: วิธีการติดตั้งเพิ่มเติม ดูได้จากที่นี่ http://image.intervention.io/getting_started/installation

การเพิ่มข้อมูลหนังสือ (books) และอัปโหลดไฟล์ภาพ

หลังจากติดตั้ง Library สำหรับจัดการรูปภาพเรียบร้อยแล้ว ต่อไปให้เราเขียนโค้ดเพื่อเพิ่มข้อมูล และอัปโหลดรูปภาพ พร้อมทั้งย่อภาพด้วย การเขียนโค้ดสำหรับเพิ่มข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้

1. ให้สร้างโฟลเดอร์ `resize` เพื่อเก็บภาพที่ได้ทำการย่อไว้ในโฟลเดอร์ `public/images` ดังภาพ



2. เปิดไฟล์ BooksController.php ขึ้นมาให้ use Image และ String Helpers เข้ามาใช้งาน พร้อมทั้งเขียนโค้ดที่เมธอด store() เพื่อบันทึกข้อมูล ดังนี้

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use App\Books; //อย่าลืม use โมเดลเข้ามาใช้งาน
```

```
use App\Http\Requests\StoreBooksRequest;
```

```
use Image; //เรียกใช้ library จัดการรูปภาพเข้ามาใช้งาน
```

```
use Illuminate\Support\Str; //นำ Helpers String เข้ามาใช้งาน
```

```
class BooksController extends Controller
```

```
{
```

```
    /**
```

```
     * Display a listing of the resource.
```

```
     *
```

```
     * @return \Illuminate\Http\Response
```

```
     */
```

```
    public function index()
```

```
    {
```

```
        $books = Books::with('typebooks')->orderBy('id', 'desc')->paginate(5);
```

```
        return view('books/index', ['books' => $books]);
```

```
    }
```

```
    /**
```

```
     * Show the form for creating a new resource.
```

```
     *
```

```
     * @return \Illuminate\Http\Response
```

```
     */
```

```
    public function create()
```

```
    {
```

```
        return view('books.create');
```

```
    }
```

```
    /**
```

```
     * Store a newly created resource in storage.
```

```
     *
```

```
     * @param \Illuminate\Http\Request $request
```

```
     * @return \Illuminate\Http\Response
```

```
     */
```

```
    public function store(StoreBooksRequest $request)
```

```
    {
```

```
        $book = new Books();
```

```
        $book->title = $request->title;
```

```
        $book->price = $request->price;
```

```

        $book->typebooks_id = $request->typebooks_id;
        if ($request->hasFile('image')) {
            $filename = Str::random(10) . '.' . $request-
>file('image')->getClientOriginalExtension();
            $request->file('image')-
>move(public_path() . '/images/', $filename);
            Image::make(public_path() . '/images/' . $filename)-
>resize(50, 50)->save(public_path() . '/images/resize/' . $filename);
            $book->image = $filename;
        } else {
            $book->image = 'nopic.jpg';
        }
        $book->save();
        return redirect()->action('BooksController@index');
    }

    /**
     * Display the specified resource.
     *
     * @param int $id
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
    public function show($id)
    {
        //
    }

    /**
     * Show the form for editing the specified resource.
     *
     * @param int $id
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
    public function edit($id)
    {
        //
    }

    /**
     * Update the specified resource in storage.
     *
     * @param \Illuminate\Http\Request $request
     * @param int $id
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
    public function update(Request $request, $id)
    {
        //
    }

```

```

/**
 * Remove the specified resource from storage.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function destroy($id)
{
    //
}
}

```

อธิบายโค้ด เมธอด store() หากการตรวจสอบข้อมูลถูกต้อง เราจะรับ request และค่าจากฟอร์มมาทั้งหมด โดยมีเราสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ใช้ได้เลือกอัปโหลดไฟล์มาได้หรือไม่ สามารถตรวจสอบได้โดยใช้ hasFile() หากอัปโหลดมาเราจะสุ่มชื่อไฟล์ใหม่เพื่อไม่ให้ซ้ำกัน พร้อมกับอัปโหลดไฟล์เก็บไว้ในโฟลเดอร์ images หลังจากนั้นก็ย่อขนาดไฟล์ให้เหลือขนาด 50x50 แล้วเก็บไว้ในโฟลเดอร์ images/resize หากผู้ใช้ไม่ได้อัปโหลดภาพเข้ามาก็ให้กำหนดชื่อว่าเป็น nopic.jpg แล้วก็สั่ง save() เพื่อบันทึกลงในตาราง

3. เปิดไฟล์ resources\views\books\index.blade.php เพื่อแก้ไข path รูปภาพให้ถูกต้องในที่นี้เราเก็บรูปที่ย่อขนาดแล้วไว้ในโฟลเดอร์ images/resize แก้ไขดังนี้

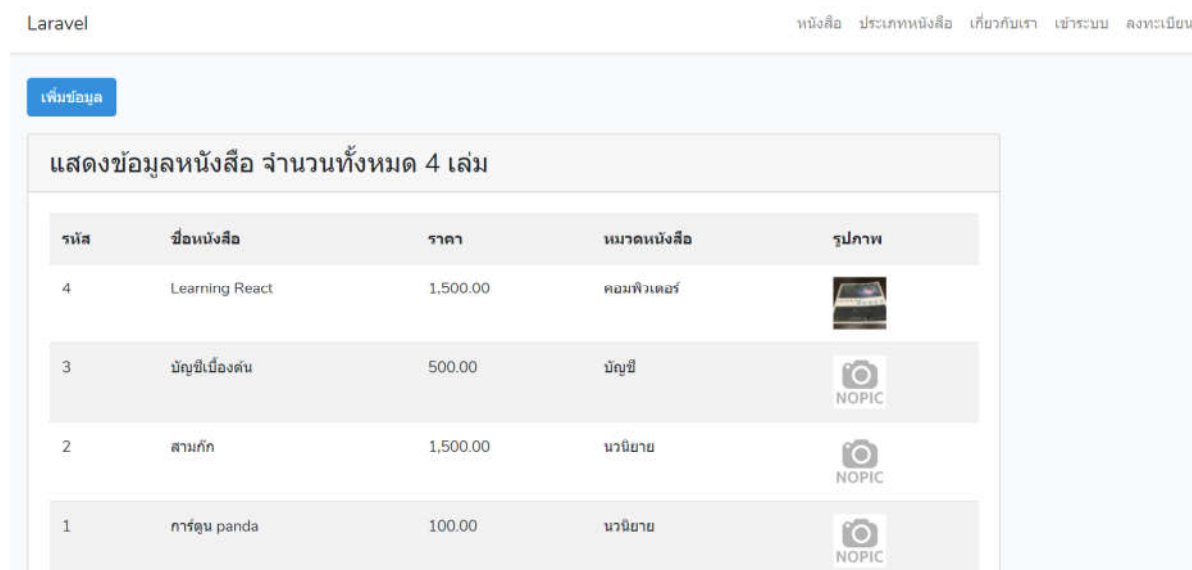
```

<td>
<a href="{{ asset('images/' . $book->image) }}">
    
</a>
</td>

```

4. จากนั้นให้ copy รูปภาพ nopic.jpg ไปวางไว้ในโฟลเดอร์ /images/resize/ และย่อภาพด้วยเพื่อการแสดงผลที่ถูกต้อง

5. ทดลองเพิ่มข้อมูลหนังสือ 1 รายการ ก็เป็นเสร็จเรียบร้อย



สร้างฟอร์มแก้ไขข้อมูลหนังสือ (books) และแก้ไขภาพที่ต้องการอัปโหลด

การสร้างฟอร์มแก้ไขเราจะต้องสร้างลิงก์เพื่อให้ผู้ใช้คลิกแล้วเปิดฟอร์มแก้ไขขึ้นมา เปิดไฟล์ `resources\views\books\index.blade.php` อีกครั้งเพื่อแทรกคอดัมนี่ให้กับตาราง สำหรับการแก้ไขมีขั้นตอน ดังนี้

1. ให้เพิ่มคอดัมน์การแก้ไขข้อมูลให้กับตาราง

```
@extends('layouts.app')
```

```
@section('content')
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-lg-10 col-lg-offset-1">
```

```
<?= link_to('books/create', $title = 'เพิ่มข้อมูล', ['class' => 'btn btn-primary'], $secure = null); ?>
```

```
<div class="card mt-3">
```

```

<div class="card-header h3">
    แสดงข้อมูลหนังสือ จำนวนทั้งหมด {{ $books->total() }} เล่ม
</div>

<div class="card-body">

    <table class="table table-striped">

        <tr>

            <th>รหัส</th>

            <th>ชื่อหนังสือ</th>

            <th>ราคา</th>

            <th>หมวดหนังสือ</th>

            <th>รูปภาพ</th>

            <th>แก้ไข</th>

        </tr>

        @foreach ($books as $book)

            <tr>

                <td>{{ $book->id }}</td>

                <td>{{ $book->title }}</td>

                <td>{{ number_format($book->price,2) }}</td>

                <td>{{ $book->typebooks->name }}</td>

                <td>

                    <a href="{{ asset('images/resize/'.$book->image) }}"></a>

                </td>

                <td>

                    <a href="{{ url('/books/'.$book->id.'/edit') }}">แก้ไข</a>

                </td>

            </tr>

        @endforeach

    </table>

```

```

        <br>

        {{ $books->links() }}

    </div>

</div>

</div>

</div>

</div>

@endsection

```

2. เปิดไฟล์ BooksController.php ที่เมธอด edit(\$id) ให้เขียนโค้ดเพื่อแสดงเฉพาะแถวที่ส่งมาพร้อมทั้ง render view ด้วย ดังนี้

```

public function edit($id)

{

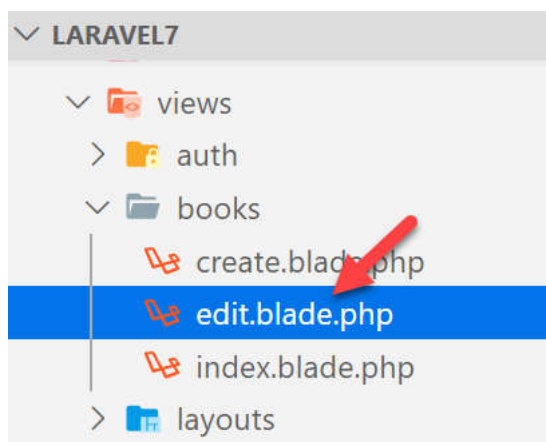
    $book = Books::findOrFail($id);

    return view('books.edit', ['book' => $book]);

}

```

3. มาที่โฟลเดอร์ของ views ให้สร้างไฟล์ edit.blade.php ในโฟลเดอร์ books เพื่อรองรับการ render จาก Controller ดังนี้



4. ในการแก้ไขข้อมูลเราจะใช้วิธีที่เรียกว่า Model Binding หรือการผูกค่าโมเดลเข้ากับ input ต่างๆในฟอร์ม ดังนี้

```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col-lg-10 col-log-offset-1">

            <div class="card mt-3">

                <div class="card-header h3">
                    แก้ไขข้อมูลหนังสือ {{ $book->title }}
                </div>

                <div class="card-body">

                    @if (count($errors) > 0)
                        <div class="alert alert-warning">
                            <ul>
                                @foreach ($errors->all() as $error)
                                    <li>{{ $error }}</li>
                                @endforeach
                            </ul>
                        </div>
                    @endif

                    <? = Form::model($book, array('url' => 'books/' . $book->id,
'method' => 'put', 'files' => true)) ?>

                    <div class="form-group">
                        <? = Form::label('title', 'ชื่อหนังสือ'); ?>
                        <? = Form::text('title', null, ['class' => 'form-
control', 'placeholder' => 'ชื่อหนังสือ']); ?>
                    </div>

                    <div class="form-group">
                        {!! Form::label('price', 'ราคา'); !!}
                        {!! Form::text('price', null, ['class' => 'form-
control', 'placeholder' => 'เช่น 100, 100.25']); !!}
                    </div>

                    <div class="form-group">
```

```

        {!! Form::label('typebooks_id', 'ประเภทหนังสือ'); !!}
        <?= Form::select('typebooks_id', App\TypeBooks::all()-
>pluck('name', 'id'), null, ['class' => 'form-control', 'placeholder' =>
'กรุณาเลือกประเภทหนังสือ...']); ?>
    </div>

    <div>
        <a href="{ asset('images/' . $book->image) }" >  </a>
    </div>

    <br>

    <div class="form-group">
        {!! Form::label('image', 'แก้ไขรูปภาพ'); !!}
        <?= Form::file('image', null, ['class' => 'form-control']); ?>
    </div>

    <div class="form-group">

        <?= Form::submit('บันทึก', ['class' => 'btn btn-primary']); ?>

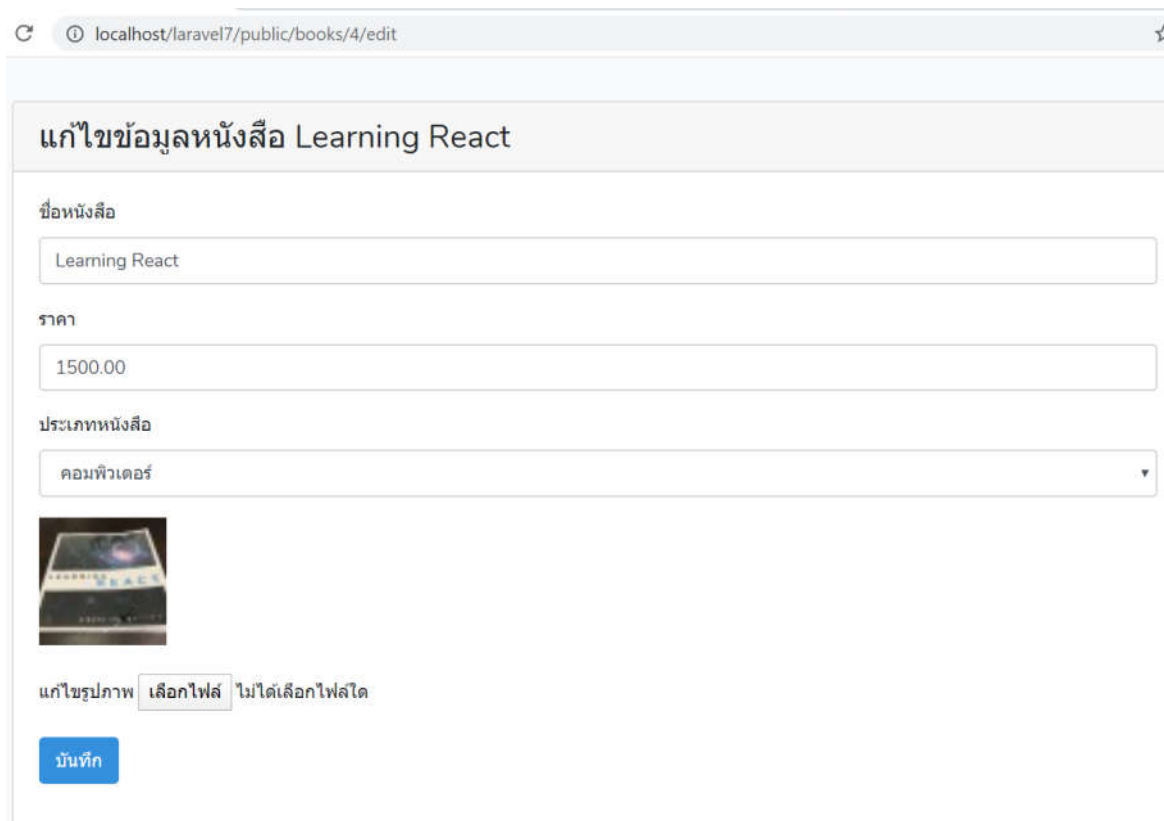
    </div>

    {!! Form::close() !!}

    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
@endsection

```

5. ทดลองเลือกรายการเพื่อแก้ไขจะได้ฟอร์ม ดังรูป



6. เปิดไฟล์ BooksController.php เพื่อเขียนโค้ดที่เมธอด update() เพื่อแก้ไขข้อมูล และ use File เข้ามาด้านบน เพื่อเรียกใช้การลบไฟล์ด้วยในกรณีผู้ใช้อัปโหลดไฟล์มาใหม่ ดังนี้

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use App\Books; //อย่าลืม use โมเดลเข้ามาใช้งาน
```

```
use App\Http\Requests\StoreBooksRequest;
```

```
use Image; //เรียกใช้ library จัดการรูปภาพเข้ามาใช้งาน
```

```
use Illuminate\Support\Str; //นำ Helpers String เข้ามาใช้งาน
```

```
use File;
```

```
class BooksController extends Controller
```

```
{
```

```

/**
 * Display a listing of the resource.
 *
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function index()
{
    $books = Books::with('typebooks')->orderBy('id', 'desc')->paginate(5);
    return view('books/index',['books' => $books]);
}

/**
 * Show the form for creating a new resource.
 *
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function create()
{
    return view('books.create');
}

/**
 * Store a newly created resource in storage.
 *
 * @param \Illuminate\Http\Request $request
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function store(StoreBooksRequest $request)
{
    $book = new Books();
    $book->title = $request->title;
    $book->price = $request->price;
    $book->typebooks_id = $request->typebooks_id;
    if ($request->hasFile('image')) {
        $filename = Str::random(10) . '.' . $request->file('image')->getClientOriginalExtension();
        $request->file('image')->move(public_path() . '/images/', $filename);
    }
}

```

```

        Image::make(public_path() . '/images/' . $filename)->resize(50, 50)->save(public_path() . '/images/resize/' .
$filename);

        $book->image = $filename;
    } else {
        $book->image = 'nopic.jpg';
    }
    $book->save();
    return redirect()->action('BooksController@index');
}

/**
 * Display the specified resource.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function show($id)
{
    //
}

/**
 * Show the form for editing the specified resource.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function edit($id)
{
    $book = Books::findOrFail($id);
    return view('books.edit', ['book' => $book]);
}

/**
 * Update the specified resource in storage.
 *

```

```

* @param \Illuminate\Http\Request $request
* @param int $id
* @return \Illuminate\Http\Response
*/

public function update(Request $request, $id)
{
    $book = Books::find($id);
    $book->title = $request->title;
    $book->price = $request->price;
    $book->typebooks_id = $request->typebooks_id;

    if ($request->hasFile('image')) {

        // delete old file before update
        if ($book->image != 'nopic.jpg') {
            Storage { File::delete(public_path() . '\images\' . $book->image);
                File::delete(public_path() . '\images\resize\' . $book->image);
            }

            $filename = Str::random(10) . '.' . $request->file('image')->getClientOriginalExtension();
            $request->file('image')->move(public_path() . '/images/', $filename);
            Image::make(public_path() . '/images/' . $filename)->resize(50, 50)->save(public_path() . '/images/resize/' .
$filename);
            $book->image = $filename;
        }

        $book->save();

        return redirect()->action('BooksController@index');
    }

    /**
     * Remove the specified resource from storage.
     *
     * @param int $id
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
    public function destroy($id)

```

```
{
}
}
```

7. ทดลองแก้ไขข้อมูล ทั้งในส่วนของคุณสมบัติ และรูปภาพ เป็นอันเสร็จเรียบร้อย

สร้างฟอร์มการลบข้อมูลหนังสือ (books)

การลบข้อมูลเช่นเดียวกันให้เราเพิ่มคอลัมน์อีก 1 คอลัมน์ เปิดไฟล์ `resources\views\books\index.blade.php` อีกครั้งเพื่อแทรกคอลัมน์ให้กับตาราง สำหรับการลบมีขั้นตอน ดังนี้

```
@extends('layouts.app')
```

```
@section('content')
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-lg-10 col-lg-offset-1">
```

```
<?= link_to('books/create', $title = 'เพิ่มข้อมูล', ['class' => 'btn btn-primary'], $secure = null); ?>
```

```
<div class="card mt-3">
```

```
<div class="card-header h3">
```

```
แสดงข้อมูลหนังสือ จำนวนทั้งหมด {{ $books->total() }} เล่ม
```

```
</div>
```

```
<div class="card-body">
```

```
<table class="table table-striped">
```

```
<tr>
```

```
<th>รหัส</th>
```

```

<th>ชื่อหนังสือ</th>

<th>ราคา</th>

<th>หมวดหนังสือ</th>

<th>รูปภาพ</th>

<th>แก้ไข</th>
<th>ลบ</th>
</tr>

@foreach ($books as $book)

<tr>

<td>{{ $book->id }}</td>

<td>{{ $book->title }}</td>

<td>{{ number_format($book->price,2) }}</td>

<td>{{ $book->typebooks->name }}</td>

<td>

<a href="{{ asset('images/'.$book->image) }}"></a>

</td>

<td>

<a href="{{ url('/books/'.$book->id.'/edit') }}">แก้ไข</a>

</td>

<td>

<? = Form::open(array('url' => 'books/' . $book->id, 'method' => 'delete','onsubmit' => 'return confirm("

แน่ใจว่าต้องการลบข้อมูล?");')) ?>

<button type="submit" class="btn btn-danger">ลบ</button>

{!! Form::close() !!}

</td>

</tr>

@endforeach

</table>

```



```

        <br>

        {{ $books->links() }}

    </div>

</div>

</div>

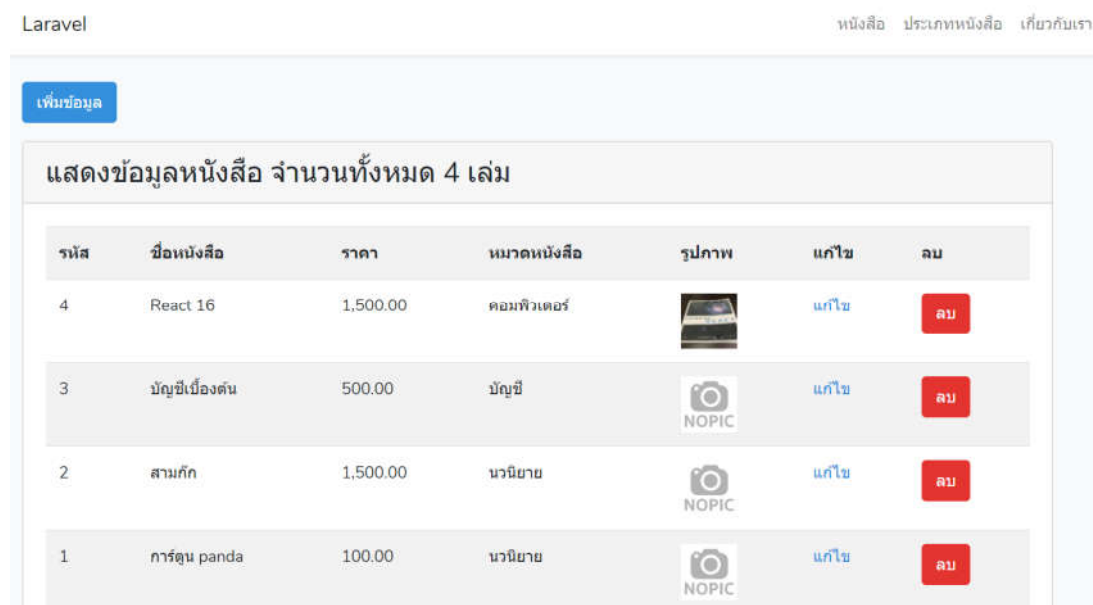
</div>

</div>

@endsection

```

อธิบายโค้ดเพิ่มเติม ในการลบข้อมูลเราต้องเพิ่มในส่วนของ 'method' => 'delete' และเปิด-ปิดฟอร์มด้วย



จากนั้นให้เราเขียนโค้ดสำหรับการลบหนังสือได้ที่เมธอด `destroy($id)` ที่ไฟล์ `BooksController.php` ดังนี้

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use App\Books; //อย่าลืม use โมเดลเข้ามาใช้งาน
```

```

use App\Http\Requests\StoreBooksRequest;

use Image; //เรียกใช้ library จัดการรูปภาพเข้ามาใช้งาน

use Illuminate\Support\Str; //นำ Helpers String เข้ามาใช้งาน

use File;

```

```

class BooksController extends Controller

```

```

{
    /**
     * Display a listing of the resource.
     *
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
    public function index()
    {
        $books = Books::with('typebooks')->orderBy('id', 'desc')->paginate(5);

        return view('books/index',['books' => $books]);
    }

    /**
     * Show the form for creating a new resource.
     *
     * @return \Illuminate\Http\Response
     */
    public function create()
    {
        return view('books.create');
    }

    /**
     * Store a newly created resource in storage.
     *

```

```

* @param \Illuminate\Http\Request $request

* @return \Illuminate\Http\Response

*/

public function store(StoreBooksRequest $request)
{
    $book = new Books();

    $book->title = $request->title;

    $book->price = $request->price;

    $book->typebooks_id = $request->typebooks_id;

    if ($request->hasFile('image')) {

        $filename = Str::random(10) . '.' . $request->file('image')->getClientOriginalExtension();

        $request->file('image')->move(public_path() . '/images/', $filename);

        Image::make(public_path() . '/images/' . $filename)->resize(50, 50)->save(public_path() . '/images/resize/' .
$filename);

        $book->image = $filename;

    } else {

        $book->image = 'nopic.jpg';

    }

    $book->save();

    return redirect()->action('BooksController@index');
}

/**
 * Display the specified resource.
 *
 * @param int $id
 *
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */

public function show($id)
{
    //

```

```

}

/**
 * Show the form for editing the specified resource.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function edit($id)
{
    $book = Books::findOrFail($id);

    return view('books.edit', ['book' => $book]);
}

/**
 * Update the specified resource in storage.
 *
 * @param \Illuminate\Http\Request $request
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function update(Request $request, $id)
{
    $book = Books::find($id);

    $book->title = $request->title;

    $book->price = $request->price;

    $book->typebooks_id = $request->typebooks_id;

    if ($request->hasFile('image')) {

        // delete old file before update

```

```

        if ($book->image != 'nopic.jpg') {
            File::delete(public_path() . '\\images\\' . $book->image);
            File::delete(public_path() . '\\images\\resize\\' . $book->image);
        }

        $filename = Str::random(10) . '.' . $request->file('image')->getClientOriginalExtension();
        $request->file('image')->move(public_path() . '/images/', $filename);
        Image::make(public_path() . '/images/' . $filename)->resize(50, 50)->save(public_path() . '/images/resize/' .
$filename);
        $book->image = $filename;
    }

    $book->save();

    return redirect()->action('BooksController@index');
}

/**
 * Remove the specified resource from storage.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function destroy($id)
{
    $book = Books::find($id);
    if ($book->image != 'nopic.jpg') {
        File::delete(public_path() . '\\images\\' . $book->image);
        File::delete(public_path() . '\\images\\resize\\' . $book->image);
    }
    $book->delete();
}

```

```

return redirect()->action('BooksController@index');
}
}

```

การลบข้อมูลที่ดีควรลบไฟล์ภาพออกไปด้วย ในกรณีนี้เราเช็ค if ว่าถ้าชื่อไฟล์ไม่เท่ากับ nopic.jpg ก็ให้ลบไฟล์ได้เลย

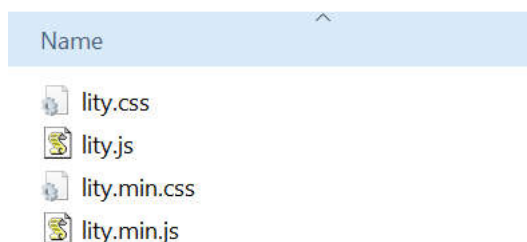
การทำ responsive lightbox โดยใช้ Lity Library

Lity เป็น lightbox ที่ช่วยให้การแสดงผลภาพน่าสนใจ และสวยงามมากขึ้น เราสามารถเข้าไปดูการใช้งาน ได้ที่ <http://sorgalla.com/lity/> ตัวอย่างนี้ เราจะเพิ่ม lity เข้าไปใช้งานในหน้าของหนังสือ เมื่อผู้ใช้คลิกภาพเล็ก (ภาพที่ resize) ให้แสดงภาพใหญ่ในโฟลเดอร์ images/ นั้นเอง มีขั้นตอนต่อไปนี้

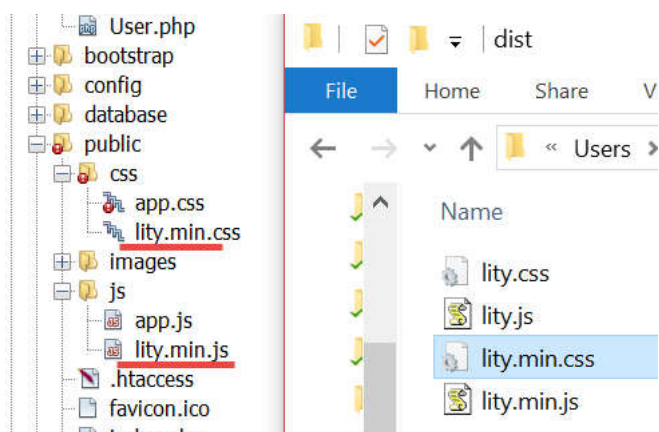
1. ดาวน์โหลด lity ได้ที่ลิงก์ <https://github.com/jsor/lity/releases/latest> คลิกดาวน์โหลดที่ Source code (zip)



2. ดาวน์โหลดเสร็จแล้วให้แตกไฟล์ (extract) zip ที่ได้มา ไฟล์ของ library จะอยู่ที่โฟลเดอร์ dist/



3. จากนั้นให้ copy ไฟล์ lity.min.css ไปวางไว้ที่ public/css และ copy ไฟล์ lity.min.js ไปวางไว้ที่ public/js (หากยังไม่ได้สร้างโฟลเดอร์ css และ js ใน public ให้สร้างได้เลยครับ) หรือใช้วิธี drag&drop เข้ามาใน Editor ก็ได้เช่นเดียวกัน



หมายเหตุ สามารถเลือกใช้ lity cdn ได้หากไม่ยักดาวน์โหลดตามลิงก์นี้ <https://cdnjs.com/libraries/lity>

4. เปิดไฟล์ layouts ที่ resources\views\layouts\app.blade.php เพิ่มแทรกโค้ด css และ js ของ lity ดังนี้

```
<!doctype html>

<html lang="{{ str_replace('_', '-', app()->getLocale()) }}">

<head>

    <meta charset="utf-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

    <!-- CSRF Token -->

    <meta name="csrf-token" content="{{ csrf_token() }}">

    <title>{{ config('app.name', 'Laravel') }}</title>

    <!-- Scripts -->

    <script src="{{ asset('js/app.js') }}" defer></script>
    <script src="{{ asset('js/lity.min.js') }}" defer></script>

    <!-- Fonts -->

    <link rel="dns-prefetch" href="//fonts.gstatic.com">

    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Nunito" rel="stylesheet">
```

```

<!-- Styles -->

<link href="{{ asset('css/app.css') }}" rel="stylesheet">

<link href="{{ asset('css/lity.min.css') }}" rel="stylesheet">

</head>

<body>

<div id="app">

    <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-light bg-white shadow-sm">

        <div class="container">

            <a class="navbar-brand" href="{{ url('/') }}">

                {{ config('app.name', 'Laravel') }}

            </a>

            <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false" aria-label="{{
__('Toggle navigation') }}">

                <span class="navbar-toggler-icon"></span>

            </button>

            <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">

                <!-- Left Side Of Navbar -->

                <ul class="navbar-nav mr-auto">

                </ul>

                <!-- Right Side Of Navbar -->

                <ul class="navbar-nav ml-auto">

                    <!-- Authentication Links -->

                    @guest

```



```

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" href="{{ route('books') }}">หนังสือ</a>

</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" href="{{ route('typebooks') }}">ประเภทหนังสือ</a>

</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" href="{{ route('about') }}">เกี่ยวกับเรา</a>

</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" href="{{ route('login') }}">เข้าสู่ระบบ</a>

</li>

@if (Route::has('register'))

  <li class="nav-item">

    <a class="nav-link" href="{{ route('register') }}">ลงทะเบียน</a>

  </li>

@endif

@else

  <li class="nav-item dropdown">

    <a id="navbarDropdown" class="nav-link dropdown-toggle" href="#" role="button" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false" v-pre>

      {{ Auth::user()->name }} <span class="caret"></span>

    </a>

    <div class="dropdown-menu dropdown-menu-right" aria-labelledby="navbarDropdown">

      <a class="dropdown-item" href="{{ route('logout') }}"

        onclick="event.preventDefault();

          document.getElementById('logout-form').submit();">

```

```

        {{ __('Logout') }}
    </a>

    <form id="logout-form" action="{{ route('logout') }}" method="POST" style="display: none;">

        @csrf
    </form>

</div>

</li>

@endguest

</ul>

</div>

</div>

</nav>

<main class="py-4">

    @yield('content')

</main>

</div>

@yield('footer')

</body>

</html>

```

5. เปิดไฟล์ views ที่ resources\views\books\index.blade.php เพื่อกำหนด attribute data-lity ใน tag html ที่ต้องการ ดังนี้

```
<a href="{{ asset('images/'.$book->image) }}" data-lity></a>
```

โค้ดทั้งหมด ในไฟล์ resources\views\books\index.blade.php

```
@extends('layouts.app')
```

```

@section('content')

<div class="container">

    <div class="row">

        <div class="col-lg-10 col-lg-offset-1">

            <? = link_to('books/create', $title = 'เพิ่มข้อมูล', ['class' => 'btn btn-primary'], $secure = null); ?>

            <div class="card mt-3">

                <div class="card-header h3">

                    แสดงข้อมูลหนังสือ จำนวนทั้งหมด {{ $books->total() }} เล่ม

                </div>

                <div class="card-body">

                    <table class="table table-striped">

                        <tr>

                            <th>รหัส</th>

                            <th>ชื่อหนังสือ</th>

                            <th>ราคา</th>

                            <th>หมวดหนังสือ</th>

                            <th>รูปภาพ</th>

                            <th>แก้ไข</th>

                            <th>ลบ</th>

                        </tr>

                        @foreach ($books as $book)

                            <tr>

                                <td>{{ $book->id }}</td>

                                <td>{{ $book->title }}</td>

                                <td>{{ number_format($book->price,2) }}</td>

                                <td>{{ $book->typebooks->name }}</td>

```

```

        <td>

            <a href="{{ asset('images/'.$book->image) }}" data-lity></a>

        </td>

        <td>

            <a href="{{ url('/books/'.$book->id.'/edit') }}">แก้ไข</a>

        </td>

        <td>

            <? = Form::open(array('url' => 'books/' . $book->id, 'method' => 'delete','onsubmit' => 'return
confirm("แน่ใจว่าต้องการลบข้อมูล?");')) ?>

            <button type="submit" class="btn btn-danger">ลบ</button>

            {!! Form::close() !!}

        </td>

    </tr>

@endforeach

</table>

<br>

{{ $books->links() }}

</div>

</div>

</div>

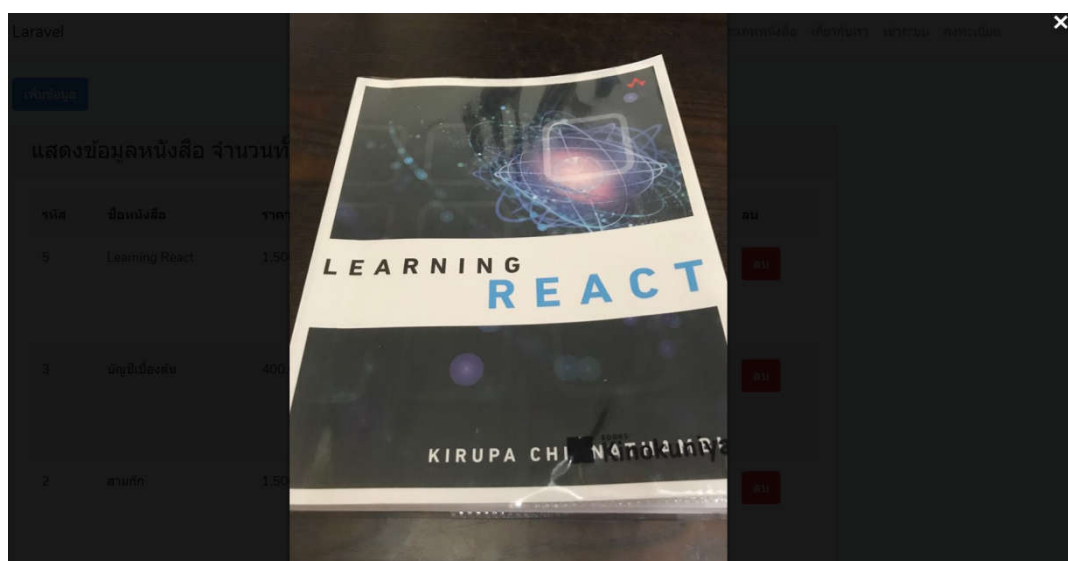
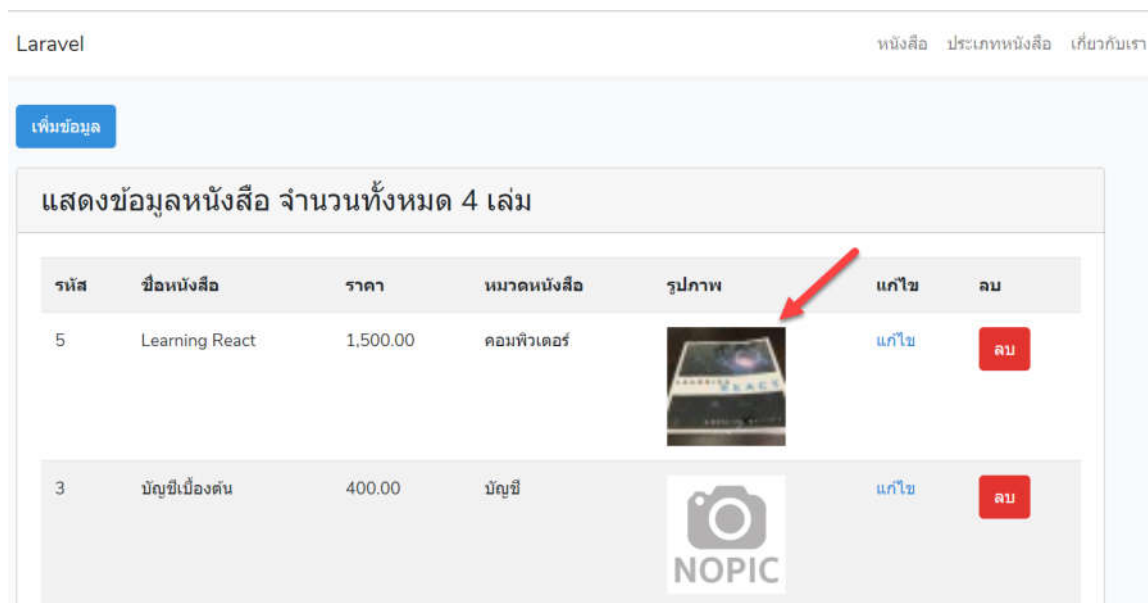
</div>

</div>

@endsection

```

6. ทดสอบโดยการคลิกที่ภาพเล็กในตาราง เมื่อคลิกแล้วรูปภาพจะขยายใหญ่ขึ้น



บทที่ 7 การใช้งาน Sessions และการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้

การใช้งาน Session

Session เป็นตัวแปรที่เราสามารถใช้งานข้ามหน้าเพจต่างๆได้ หากใครเขียน PHP ปกติมาแล้วคงคุ้นเคยกับคำสั่ง \$_SESSION ดี ลักษณะการใช้งานก็เหมือนกันครับ

- คำสั่งการใส่ค่าข้อมูลเข้าไปใน session ใช้เมธอด put()
`$request->session()->put('key', 'value');`
- การเข้าถึง key ในหน้าต่างๆ ใช้เมธอด get()
`$value = $request->session()->get('key');`
- ใช้ if สำหรับตรวจสอบว่ามี key session หรือไม่ (ใช้เมธอด has)
`if ($request->session()->has('users')) { // }`
- คำสั่งสำหรับลบ key session ใช้เมธอด forget() และ flush() (ใช้คู่กัน)
`$request->session()->forget('key');`
`$request->session()->flush();`

การใช้งาน Flash Data

Flash Data เป็น session ที่มีอายุใช้งานชั่วคราว ใช้ได้ใน request หนึ่งๆ และจะหายไปเมื่อมี request ใหม่เกิดขึ้น เหมาะสำหรับการทำการโต้ตอบกับผู้ใช้ ณ ขณะนั้น เช่น ได้ตอบการเพิ่มข้อมูล หรือลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เป็นต้น

เพื่อให้เห็นการนำไปใช้จะขอเสนอการทำ flash data ร่วมกับ Sweet Alert Library คือ เมื่อผู้ใช้เพิ่มข้อมูลหนังสือ ก็ให้มี alert บอกว่า “บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”

Note: เว็บไซต์ของ Sweet Alert <https://sweetalert.js.org>

1. เปิดไฟล์ `resources\views\layouts\app.blade.php` แทรก javascript ไว้ด้านล่าง เพื่อนำ Sweet Alert Library เข้ามาใช้งาน ดังนี้

```
<script src="https://unpkg.com/sweetalert/dist/sweetalert.min.js"></script>
```

การติดตั้ง sweetalert เราจะใช้วิธีการแทรก script ในรูปแบบของ CDN

ไฟล์ `app.blade.php`

```
<!doctype html>
```

```
<html lang="{{ str_replace('_', '-', app()->getLocale()) }}">
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

```
    <!-- CSRF Token -->
```

```
    <meta name="csrf-token" content="{{ csrf_token() }}">
```

```
    <title>{{ config('app.name', 'Laravel') }}</title>
```

```
    <!-- Scripts -->
```

```
    <script src="{{ asset('js/app.js') }}" defer></script>
```

```
    <script src="{{ asset('js/lity.min.js') }}" defer></script>
```

```
    <script src="https://unpkg.com/sweetalert/dist/sweetalert.min.js"></script>
```

```
    <!-- Fonts -->
```

```
    <link rel="dns-prefetch" href="//fonts.gstatic.com">
```

```
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Nunito" rel="stylesheet">
```

```
    <!-- Styles -->
```

```
    <link href="{{ asset('css/app.css') }}" rel="stylesheet">
```

```
    <link href="{{ asset('css/lity.min.css') }}" rel="stylesheet">
```

```

</head>

<body>

    <div id="app">

        <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-light bg-white shadow-sm">

            <div class="container">

                <a class="navbar-brand" href="{{ url('/') }}">

                    {{ config('app.name', 'Laravel') }}

                </a>

                <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false" aria-label="{{
__( 'Toggle navigation') }}">

                    <span class="navbar-toggler-icon"></span>

                </button>

                <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">

                    <!-- Left Side Of Navbar -->

                    <ul class="navbar-nav mr-auto">

                        </ul>

                    <!-- Right Side Of Navbar -->

                    <ul class="navbar-nav ml-auto">

                        <!-- Authentication Links -->

                        @guest

                            <li class="nav-item">

                                <a class="nav-link" href="{{ route('books') }}">หนังสือ</a>

                            </li>

                            <li class="nav-item">

                                <a class="nav-link" href="{{ route('typebooks') }}">ประเภทหนังสือ</a>

```



```
</li>
```

```
<li class="nav-item">
```

```
  <a class="nav-link" href="{{ route('about') }}">เกี่ยวกับเรา</a>
```

```
</li>
```

```
<li class="nav-item">
```

```
  <a class="nav-link" href="{{ route('login') }}">เข้าสู่ระบบ</a>
```

```
</li>
```

```
@if (Route::has('register'))
```

```
  <li class="nav-item">
```

```
    <a class="nav-link" href="{{ route('register') }}">ลงทะเบียน</a>
```

```
  </li>
```

```
@endif
```

```
@else
```

```
<li class="nav-item dropdown">
```

```
  <a id="navbarDropdown" class="nav-link dropdown-toggle" href="#" role="button" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false" v-pre>
```

```
    {{ Auth::user()->name }} <span class="caret"></span>
```

```
</a>
```

```
<div class="dropdown-menu dropdown-menu-right" aria-labelledby="navbarDropdown">
```

```
  <a class="dropdown-item" href="{{ route('logout') }}"
```

```
    onclick="event.preventDefault();
```

```
      document.getElementById('logout-form').submit();">
```

```
    {{ __('Logout') }}
```

```
</a>
```

```
<form id="logout-form" action="{{ route('logout') }}" method="POST" style="display: none;">
```

```
  @csrf
```

```
</form>
```

```

        </div>

    </li>

    @endguest

</ul>

</div>

</div>

</nav>

<main class="py-4">

    @yield('content')

</main>

</div>

@yield('footer')

</body>

</html>

```

2. เปิดไฟล์ BooksController.php ให้เขียนโค้ดเพิ่มที่เมธอด store() ในส่วนของ flash data ดังนี้

```

public function store(StoreBooksRequest $request)
{
    $book = new Books();
    $book->title = $request->title;
    $book->price = $request->price;
    $book->typebooks_id = $request->typebooks_id;
    if ($request->hasFile('image')) {
        $filename = Str::random(10) . '.' . $request->file('image')->getClientOriginalExtension();
        $request->file('image')->move(public_path() . '/images/', $filename);
        Image::make(public_path() . '/images/' . $filename)->resize(50, 50)->save(public_path() . '/images/resize/' .
        $filename);
    }
}

```

```
$book->image = $filename;

} else {

    $book->image = 'nopic.jpg';

}

$book->save();

return redirect()->action('BooksController@index')->with('status', 'บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว');
```

3. มาที่ส่วนของ views ให้เปิดไฟล์ `resources\views\books\index.blade.php` เพื่อเขียนโค้ด flash data สำหรับแสดงผล ดังนี้

```
@extends('layouts.app')

@section('content')

<div class="container">

    <div class="row">

        <div class="col-lg-10 col-lg-offset-1">

            <?= link_to('books/create', $title = 'เพิ่มข้อมูล', ['class' => 'btn btn-primary'], $secure = null); ?>

        </div>

    </div>

    <div class="card mt-3">

        <div class="card-header h3">

            แสดงข้อมูลหนังสือ จำนวนทั้งหมด {{ $books->total() }} เล่ม

        </div>

        <div class="card-body">

            <table class="table table-striped">

                <tr>

                    <th>รหัส</th>

                    <th>ชื่อหนังสือ</th>

                </tr>

            </table>

        </div>

    </div>

</div>
```

```

        <th>ราคา</th>

        <th>หมวดหนังสือ</th>

        <th>รูปภาพ</th>

        <th>แก้ไข</th>

        <th>ลบ</th>

    </tr>

    @foreach ($books as $book)

    <tr>

        <td>{{ $book->id }}</td>

        <td>{{ $book->title }}</td>

        <td>{{ number_format($book->price,2) }}</td>

        <td>{{ $book->typebooks->name }}</td>

        <td>

            <a href="{{ asset('images/'.$book->image) }}" data-lity></a>

        </td>

        <td>

            <a href="{{ url('/books/'.$book->id.'/edit') }}">แก้ไข</a>

        </td>

        <td>

            <?= Form::open(array('url' => 'books/' . $book->id, 'method' => 'delete','onsubmit' => 'return
confirm("แน่ใจว่าต้องการลบข้อมูล?");')) ?>

            <button type="submit" class="btn btn-danger">ลบ</button>

            {!! Form::close() !!}

        </td>

    </tr>

    @endforeach

</table>

<br>

```

```
{{ $books->links() }}
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
@endsection
```

```
@section('footer')
```

```
@if (session()->has('status'))
```

```
<script>
```

```
    swal("<?php echo session()->get('status'); ?>", "", "success");
```

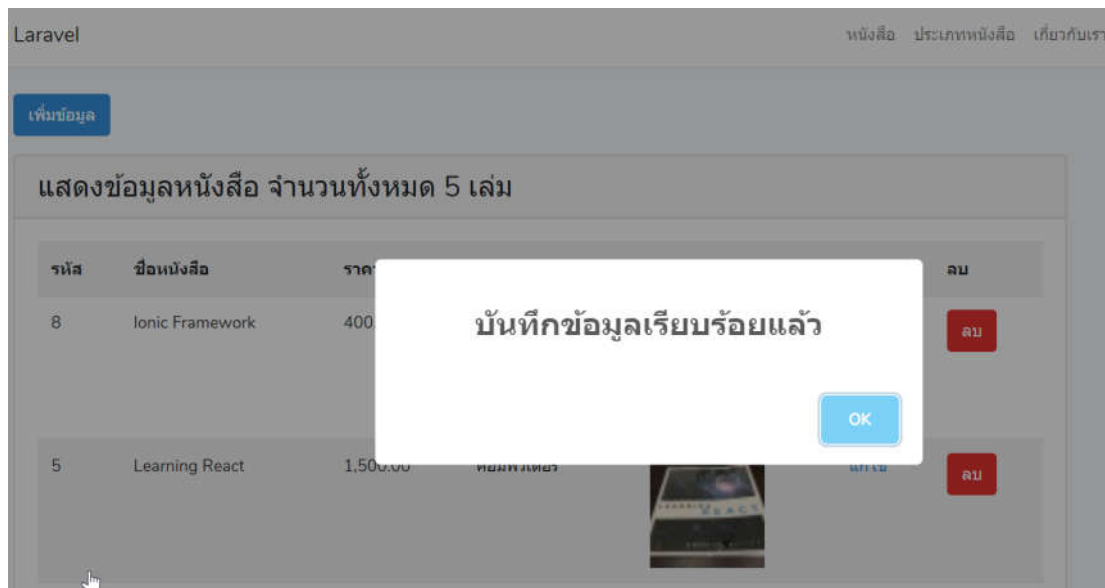
```
</script>
```

```
@endif
```

```
@endsection
```

ในการแสดงผลเราจะเช็ค if ก่อนเพื่อตรวจสอบว่ามี key ชื่อว่า status ที่สร้างไว้ BooksController.php หรือไม่ ถ้ามีจริงก็ให้แสดงค่าข้อมูลออกมา ผ่านเมธอด get() นั่นเอง ส่วนของโค้ด JavaScript ของ Sweet Alert คือ คำสั่ง swal

4. ทดสอบเพิ่มข้อมูลหนังสือใหม่ จะได้ผลลัพธ์การทำงานดังนี้



การกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้

การกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ คือ เราสามารถอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้เข้าถึงในส่วนต่างๆของระบบเรา สามารถเขียนกำหนดได้ที่ส่วนของ Controller

ตัวอย่าง การไม่อนุญาตให้ผู้ใช้ใช้งาน BooksController และการอนุญาตบางเมธอด

1. ลำดับแรกเราจะต้องย้ายโค้ด route ที่เราต้องการจำกัดสิทธิ์ มาวางไว้ด้านล่างในส่วนโค้ด `Auth::routes();` เปิดไฟล์ `routes/web.php` แก้ไขโค้ดดังนี้

```
<?php
```

```
use Illuminate\Support\Facades\Route;
```

```
/*
```

```
|-----
```

```
| Web Routes
```

```
|-----
```

|

| Here is where you can register web routes for your application. These

| routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which

| contains the "web" middleware group. Now create something great!

|

```
*/
```

```
Route::get('about','SiteController@index')->name('about');
```

```
Route::get('typebooks','TypeBooksController@index')->name('typebooks');
```

```
Route::get('typebooks/destroy/{id}','TypeBooksController@destroy');
```

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

```
Auth::routes();
```

```
//ตั้งชื่อ method index ว่า books
```

```
Route::resource('books','BooksController')->name('index','books');
```

```
Route::get('/home', 'HomeController@index')->name('home');
```

2. ลำดับต่อมาเมื่อย้ายโค้ดแล้ว ให้เปิดไฟล์ BooksController.php เพื่อเขียน constructor สำหรับกำหนดสิทธิ์ ดังนี้

```
public function __construct() {
    $this->middleware('auth');
}
```

เพียงเท่านี้ผู้ใช้ก็จะไม่สามารถเข้าถึง BooksController ได้ จะต้องล็อกอินก่อนเท่านั้น

3. หากเราต้องการอนุญาตเป็นบางเมธอดให้ผู้ใช้เข้าถึงได้ ให้เขียนโดยใช้ `except (array)` เพิ่มเติม ดังนี้

```
public function __construct() {
    $this->middleware('auth', ['except' => ['index']]);
}
```

จากโค้ดด้านบน ผู้ใช้จะไม่สามารถเข้าถึงเมธอดอื่นๆ ใน BooksController ได้ ยกเว้นเมธอด `index`

โค้ดในหน้า BookController ทั้งหมด

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use App\Books; //อย่าลืม use โมเดลเข้ามาใช้งาน
```

```
use App\Http\Requests\StoreBooksRequest;
```

```
use Image; //เรียกใช้ library จัดการรูปภาพเข้ามาใช้งาน
```

```
use Illuminate\Support\Str; //นำ Helpers String เข้ามาใช้งาน
```

```
use File;
```

```
class BooksController extends Controller
```

```
{
```

```
    public function __construct() {
```

```
        $this->middleware('auth', ['except' => ['index']]);
```

```
        //$this->middleware('auth', ['except' => ['index', 'create', 'store']]);
```

```
    }
```

```
    /**
```

```
     * Display a listing of the resource.
```

```
     *
```

```
     * @return \Illuminate\Http\Response
```

```
    */
```



```

public function index()
{
    $books = Books::with('typebooks')->orderBy('id', 'desc')->paginate(5);
    return view('books/index',['books' => $books]);
}

/**
 * Show the form for creating a new resource.
 *
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function create()
{
    return view('books.create');
}

/**
 * Store a newly created resource in storage.
 *
 * @param \Illuminate\Http\Request $request
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function store(StoreBooksRequest $request)
{
    $book = new Books();
    $book->title = $request->title;
    $book->price = $request->price;
    $book->typebooks_id = $request->typebooks_id;
    if ($request->hasFile('image')) {
        $filename = Str::random(10) . '.' . $request->file('image')->getClientOriginalExtension();
        $request->file('image')->move(public_path() . '/images/', $filename);
    }
}

```

```

        Image::make(public_path() . '/images/' . $filename)->resize(50, 50)->save(public_path() . '/images/resize/' .
$filename);

        $book->image = $filename;

    } else {

        $book->image = 'nopic.jpg';

    }

    $book->save();

    return redirect()->action('BooksController@index')->with('status', 'บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว');
}

/**
 * Display the specified resource.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function show($id)
{
    //
}

/**
 * Show the form for editing the specified resource.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function edit($id)
{
    $book = Books::findOrFail($id);

    return view('books.edit', ['book' => $book]);
}

```

```

}

/**
 * Update the specified resource in storage.
 *
 * @param \Illuminate\Http\Request $request
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function update(Request $request, $id)
{
    $book = Books::find($id);

    $book->title = $request->title;

    $book->price = $request->price;

    $book->typebooks_id = $request->typebooks_id;

    if ($request->hasFile('image')) {

        // delete old file before update

        if ($book->image != 'nopic.jpg') {
            File::delete(public_path() . '\images\' . $book->image);
            File::delete(public_path() . '\images\resize\' . $book->image);
        }

        $filename = Str::random(10) . '.' . $request->file('image')->getClientOriginalExtension();
        $request->file('image')->move(public_path() . '/images/', $filename);

        Image::make(public_path() . '/images/' . $filename)->resize(50, 50)->save(public_path() . '/images/resize/' .
$filename);

        $book->image = $filename;
    }
}

```

```

$book->save();

return redirect()->action('BooksController@index');

}

/**
 * Remove the specified resource from storage.
 *
 * @param int $id
 * @return \Illuminate\Http\Response
 */
public function destroy($id)
{
    $book = Books::find($id);

    if ($book->image != 'nopic.jpg') {
        File::delete(public_path() . "\images\\" . $book->image);
        File::delete(public_path() . "\images\resize\\" . $book->image);
    }

    $book->delete();

    return redirect()->action('BooksController@index');
}
}

```

การทำ User Profiles

เนื้อหาสำหรับการทำ User Profiles จัดทำในรูปแบบวิดีโอ สามารถเข้าไปดาวน์โหลดได้ที่

<https://goo.gl/Tfa5zi>

หมายเหตุ วิดีโอจะเป็น Laravel 5.2 ครับ ซึ่ง concept ไม่ต่างกันมากสามารถศึกษาได้ หากสงสัยค่อยถามมาทางแฟนเพจได้ครับ

บทที่ 8 การสร้างรายงานในรูปแบบ PDF และ Charts

การสร้างรายงานรูปแบบ PDF

การสร้างรายงานรูปแบบ Charts

เนื้อหาสำหรับการทำรายงานรูปแบบต่างๆ จัดทำในรูปแบบวิดีโอ สามารถเข้าไปดาวน์โหลดได้ที่

<https://goo.gl/EIIDpt>

หมายเหตุ วิดีโอจะเป็น Laravel 5.2 ครับ ซึ่ง concept ไม่ต่างกันมากสามารถศึกษาได้ หากสงสัยค่อยถามมาทางแฟนเพจได้ครับ

ดาวน์โหลดโค้ดทั้งหมดในหนังสือได้ที่นี้

<http://bit.ly/38TnVbK>

บทที่ 9 โบนัสพิเศษ

สรุป 36 คำสั่งของ Laravel ที่ใช้งานบ่อย

1. การแสดงผลตัวแปรต่างๆไปที่ view

```
view('task.index')->with('tasks', Task::all());
```

หรือ

```
view('task.index',['tasks', Task::all()]);
```

2. Route cache

```
php artisan route:cache
```

3. ล้าง Route cache

```
php artisan route:clear
```

4. สร้าง csrf tokens field ให้กับฟอร์ม

```
{{ csrf_field(); }}
```

5. คำสั่งเกี่ยวกับการ Redirects

```
return redirect()->to('login');
```

หรือ

```
return redirect('login');
```

6. Route redirect เช่น

```
return redirect()->route('home.index');
```

```
return redirect()->route('home.show',['id', 99]);
```

7. Redirect back() ใช้

```
redirect()->back();
```

หรือเขียนย่อๆ แค่นี้

```
back();
```

8. Redirect ไปที่ route ที่ชื่อว่า home

```
home();
```

9. Refresh หน้า

```
refresh();
```

10. redirect โดยใช้ action() เช่น

```
redirect()->action('ชื่อController@ชื่อmethod');
```

11. สร้าง flash data session

```
redirect()->with(['error'=>true,'message'=>'Whoops!']);
```

12. aborting the request เช่น

```
abort(403,'คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานส่วนนี้');
```

13. return json

```
return response()->json(User::all());
```

14. ส่งไฟล์เพื่อทำการดาวน์โหลด

```
return response()->download('file1.pdf','file2.pdf');
```

หรือจะแสดงที่ Browser ให้ใช้

```
return response()->file('file1.pdf');
```

15. รับ input ทั้งหมดจาก request

```
$request->all();
```

16. รับ input ยกเว้นบางตัวใช้ except

```
$request->except('_token');
```

17. รับ input เฉพาะที่ต้องการใช้ only

```
$request->only(['firstname','email']);
```

18. ใช้ has จะ return false ถ้ามีตัวแปร และว่าง

```
if ($request->has('file')) {
```

```
}
```

19. จะ return true ถ้ามีตัวแปร และว่าง

```
if ($request->exists('email')) {
```

```
}
```

20. รับ request ที่ละฟิลด์

```
$request->input('email')
```

21. ถ้าเป็น JSON Input ก็ใช้เหมือนกัน อ้างจุดไปที่ object เช่น

```
$request->input('data.email')
```

22. Accessors = getting data ของ Model

23. Mutators = setting data ของ Model

24. หากอยากซ่อนบางฟิลด์ ก็กำหนดที่ Model นั้นๆ (\$hidden) เช่น

```
class Contact extends Model {
```

```
public $hidden = ['password','email'];
```


หรือ เลือกแสดงบางฟิลด์ก็ได้ (\$visible) เช่น

```
public $visible = ['name','gpa'];

}
```

25. เข้าถึงข้อมูลของ user โดยใช้ request เช่น อยากได้ฟิลด์อีเมล ก็เขียนง่ายๆ ตามนี้

```
$request->user()->email
```

หรือเขียนที่ view ก็ได้ เช่น

```
ยินดีต้อนรับคุณ {{ auth()->user()->name }}
```

26. ตั้งชื่อให้กับ Route เพื่อง่ายต่อการเรียกใช้งาน โดยระบุ ->name('ชื่อ route') เช่น

```
Route::get('/home', 'HomeController@index')->name('home');
```

27. config cache ใช้คำสั่ง

```
php artisan config:cache
```

28. ล้าง config cache ใช้คำสั่ง

```
php artisan config:clear
```

29. ล้าง Application cache

```
php artisan cache:clear
```

30. Compiling Assets (Laravel Mix)

ติดตั้ง Dependencies ใช้คำสั่ง npm install

รัน Laravel Mix ใช้คำสั่ง npm run dev หรือ npm run watch

หรือหากต้องการรันเพื่อ production ก็ใช้คำสั่ง npm run production

31. ดูว่า Laravel เตรียม frontend preset อะไรให้เราบ้างใช้คำสั่ง (ปกติก็มี bootstrap, vue, react, none)

```
php artisan preset --help
```

32. สร้างระบบ Authentication ใช้คำสั่ง (มีระบบล็อกอินมาให้เลย)

```
php artisan make:auth
```

33. แสดง Route ทั้งหมดของ app เรา

```
php artisan route:list
```

34. คำสั่งสำหรับลบตารางทั้งหมด และสั่ง migrate ตารางใหม่อีกครั้ง

```
php artisan migrate:fresh
```

35. คำสั่งแบ่งหน้า ไข่

```
$persons = Person::paginate(20);
```

หรือ

```
$persons = Person::simplePaginate(15);
```

36. ตัวอย่างการทำ Validation (เขียนที่ controller)

```
$request->validate([
    'title' => 'required',
    'price' => 'required|numeric',
    'image' => 'mimes:jpeg,jpg,png'
],[
    'title.required' => 'กรุณกรอกชื่อสินค้าด้วย',
    'price.required' => 'กรุณกรอกราคา',
    'price.numeric' => 'กรุณกรอกราคาเป็นตัวเลขเท่านั้น',
    'image.mimes' => 'ไฟล์ที่เลือกต้องนามสกุล jpeg, jpg, png เท่านั้น'
]);
```

37. แสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน ใช้คำสั่ง now() หรือ วันที่อย่างเดียวใช้ today() เช่น

```
{{ now() }}
```

```
{{ today() }}
```

38. ใช้ Bcrypt เพื่อ hash รหัสผ่าน เช่น

```
$password = bcrypt('1234');
```

39. เรียกค่า config จากไฟล์ .env ใช้ config() แต่ตอนอ้างอิงให้ใช้เครื่องหมายจุด แทน _ (underscore) เช่น

```
$value = config('app.timezone');
```

มาถึงตรงนี้ ก็ขอขอบคุณ คนที่รักการพัฒนาตัวเองทุกคนครับ
หวังว่าความรู้ในหนังสือเล่มนี้จะช่วยให้ชีวิตของทุกคนดีขึ้น
สามารถต่อยอดความรู้ เพื่อสร้างสิ่งดี ๆ ให้กับตัวเอง ครอบครัว และโลกนี้ต่อไป

ขอบคุณครับ

โค้ชเอก

Codingthailand.com