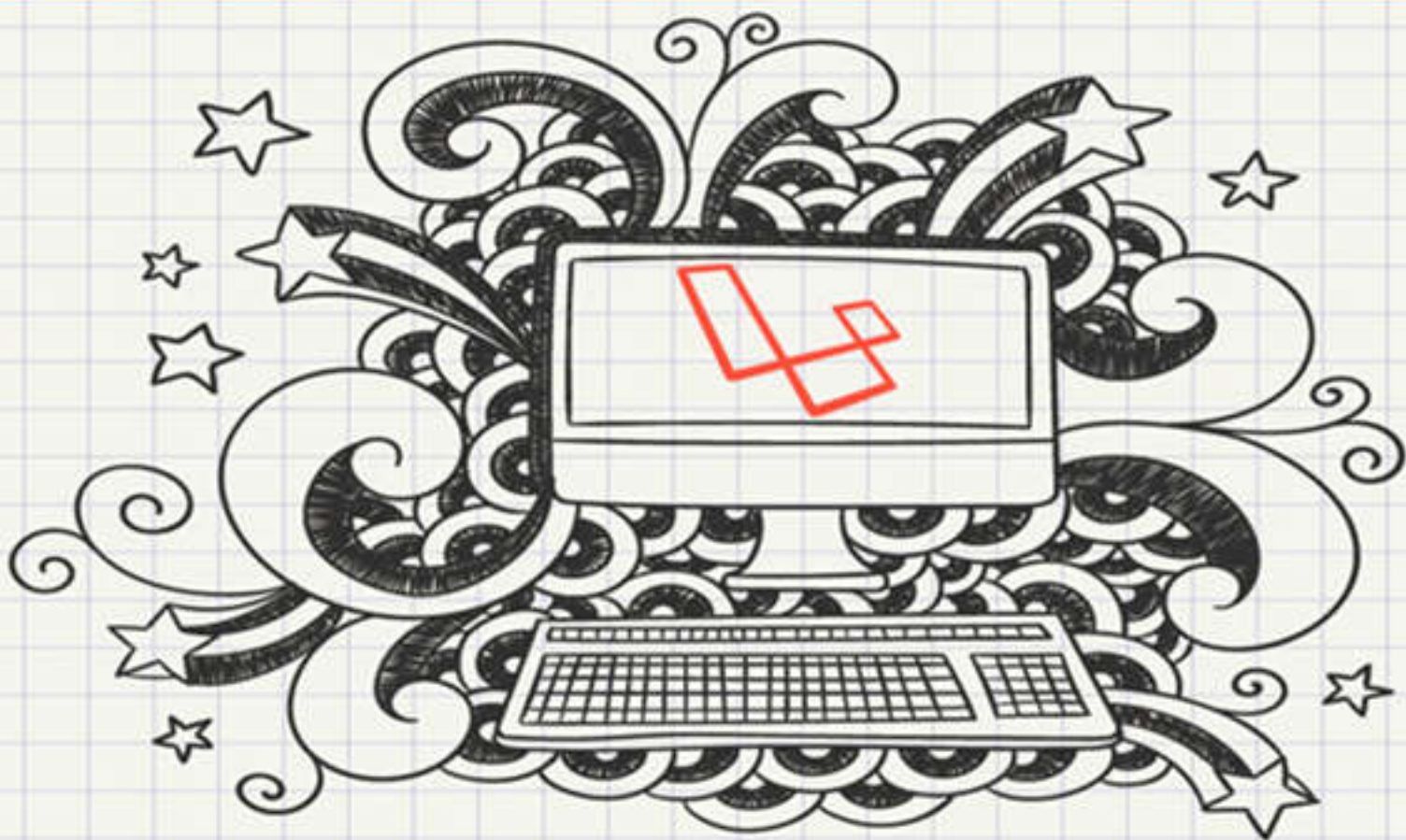


e-Book

พัฒนา Web Application ด้วย **Laravel 7**



โค้ชเอก

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
- 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
- ทำไมต้องใช้ PHP Framework	
- ทำความรู้จักกับ Laravel	
- โครงสร้างของ Laravel ที่สำคัญ	
- MVC และ Best Practices	
บทที่ 3 การเขียน และใช้งาน Controllers, Routes, Layout, Views	15
- 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
- การตั้งค่าฐานข้อมูล	
- การสร้างตารางฐานข้อมูลด้วย Migration	
- การเพิ่มข้อมูลเริ่มต้นลงในตารางด้วย Seeding	
บทที่ 5 การทำงานกับฐานข้อมูล การสร้าง Models และ การใช้ Eloquent ORM	33
- 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) ด้วยการทำให้ 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 ที่ถนัดก็ได้
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 ควรไปตรวจสอบหรือเปิด 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

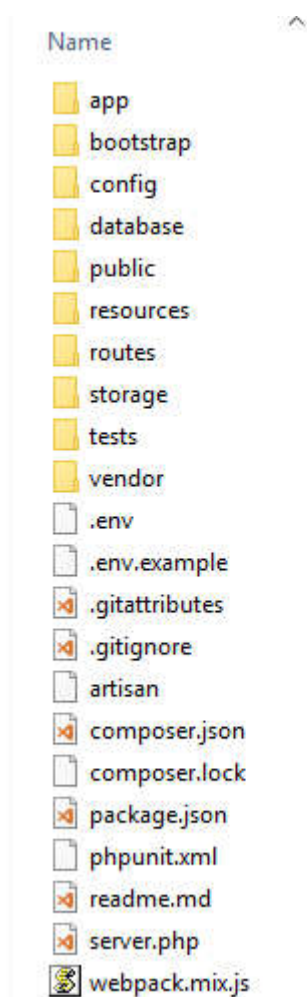
1. เปิด Command Prompt แล้วพิมพ์ `cd C:\xampp\htdocs` เพื่อเข้าไปโฟลเดอร์ `htdocs`

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

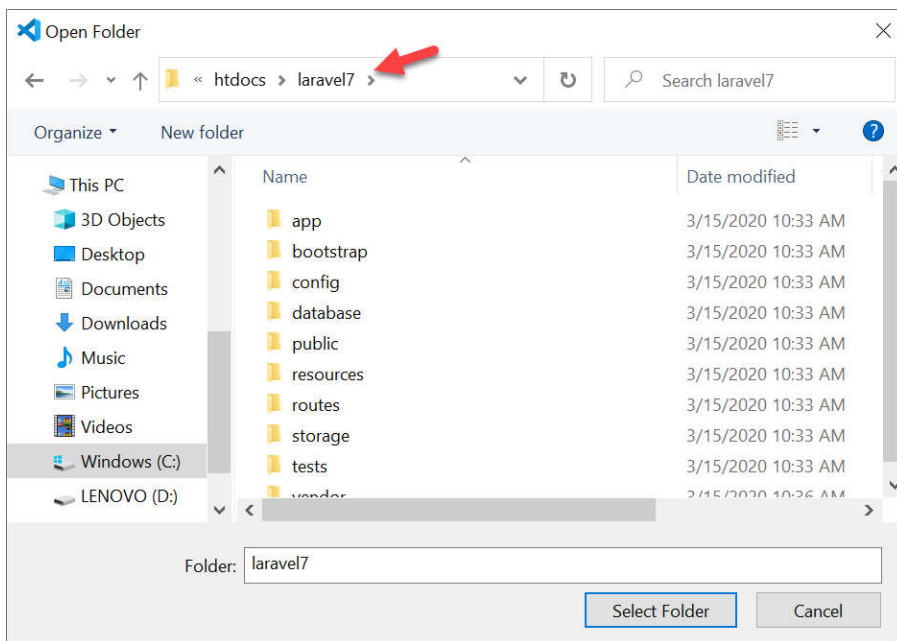
2. พิมพ์คำสั่ง `composer create-project --prefer-dist laravel/laravel laravel7 "7.*.*"` แล้วกด `enter`

(`laravel7` คือ ชื่อโฟลเดอร์ที่เก็บโปรเจกของเรา สามารถตั้งชื่ออื่นได้)

3. รอสักครู่จนการติดตั้งเสร็จเรียบร้อย (โครงสร้างโฟลเดอร์ของ Laravel หลังติดตั้ง)



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



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

```

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/> แค่นี้ก็ติดตั้ง Laravel เรียบร้อย



Laravel

DOCS LARACASTS NEWS BLOG NOVA FORGE VAPOR GITHUB

การตั้งค่าระบบของ Laravel

หลังจากการติดตั้งแล้ว เราควรทำความเข้าใจกับการตั้งค่าต่างๆของ 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