

03.Laravel

14 septembre 2020

Développement web dlm3

Laravel

HE-Arc (DGR & R. Emourgeon) 2018-20

Pourquoi Laravel¹ ?

- Framework full stack / glue
- Prise en main rapide
- Bonne documentation, grande communauté²
- Incite au respect des principes S.O.L.I.D³
- Gratuit et opensource (Licence MIT)

Historique

- Projet initié en 2011 par Taylor Otwell⁴
- Basé sur des composants d'autres frameworks
- Mai 2013 : version 4, utilise composer⁵
- Août 2014 : projet PHP le plus populaire⁶ sur github
- Qui⁷ utilise Laravel ?
- version 8 sortie le 9 sept. 2020

¹<https://laravel.com/>

²<http://laravel.io/forum>

³[http://fr.wikipedia.org/wiki/SOLID_\(informatique\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/SOLID_(informatique))

⁴<http://taylorotwell.com/>

⁵<https://getcomposer.org/>

⁶<https://github.com/search?l=PHP&q=stars%3A%3E0&ref=searchresults&type=Repositories>

⁷<https://madewithlaravel.com/>

Principales fonctionnalités

- Routes RESTful
- ORM (Eloquent, implémentation du pattern Active Record)
- Migrations
- Moteur de templates (Blade)
- Pagination
- Authentification, sessions
- Mail
- Tests unitaires
- Extensible par packages⁸ (bundles) via composer

Le Front Controller

Architecture

MVC

- Structure d'une appli web = cycle Requête/Reponse⁹
- Modèle : Eloquent ORM
- Vue : Blade Engine
- Contrôleur : hérite de BaseController

Pratique

- Conventions de codage : Laravel respecte PSR-2¹⁰
 - Vous aussi avec StyleCI¹¹
- Editeurs et IDE : PhpStorm, glitch¹², brackets, VS Code, repl.it¹³ ...
- Tests : unitaires, Jmeter, Selenium, ...
- Outils : devtools Chrome ou FF, Emmet¹⁴, git
- Doc

⁸<http://packalyst.com/>

⁹<https://laravel.com/docs/master/lifecycle>

¹⁰<https://laravel.com/docs/5.1/contributions#coding-style>

¹¹<https://styleci.io/>

¹²<https://glitch.com/>

¹³<https://repl.it/>

¹⁴<http://emmet.io/>

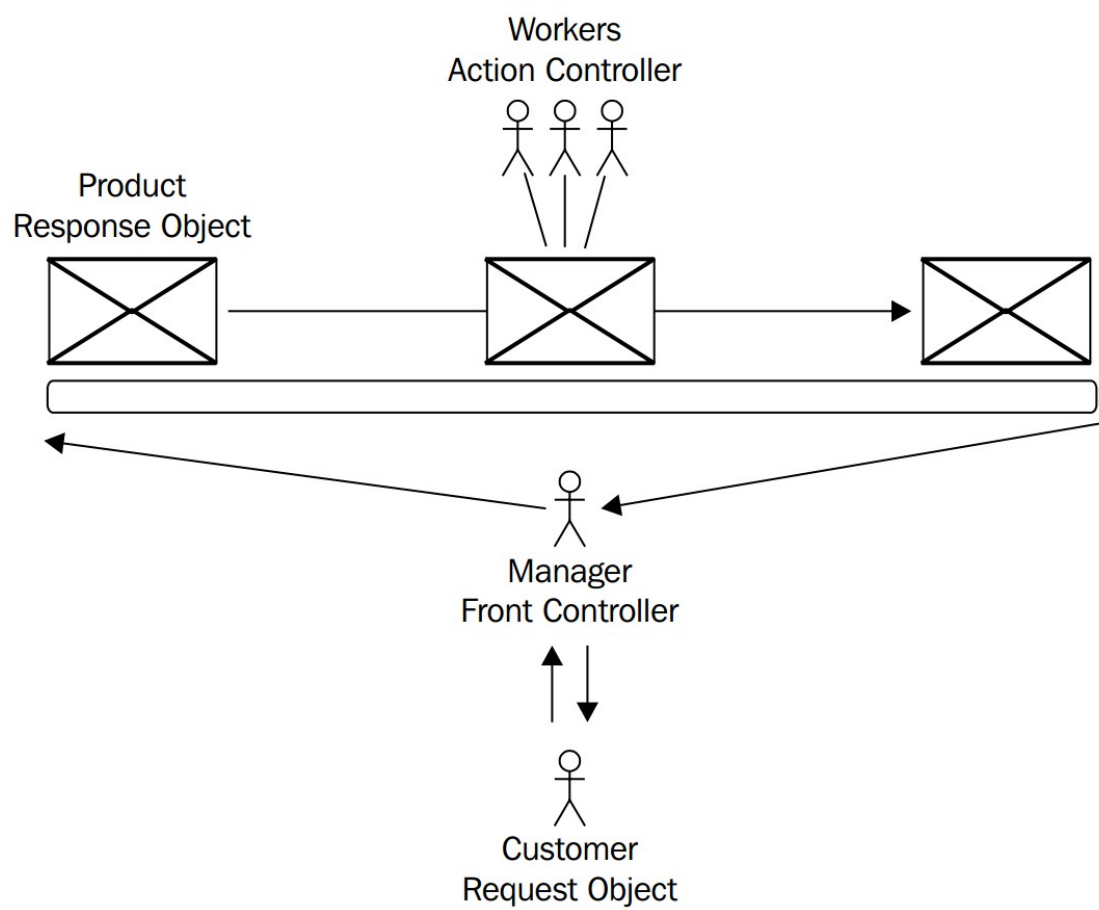


FIG. 1 : Rôle du front controller

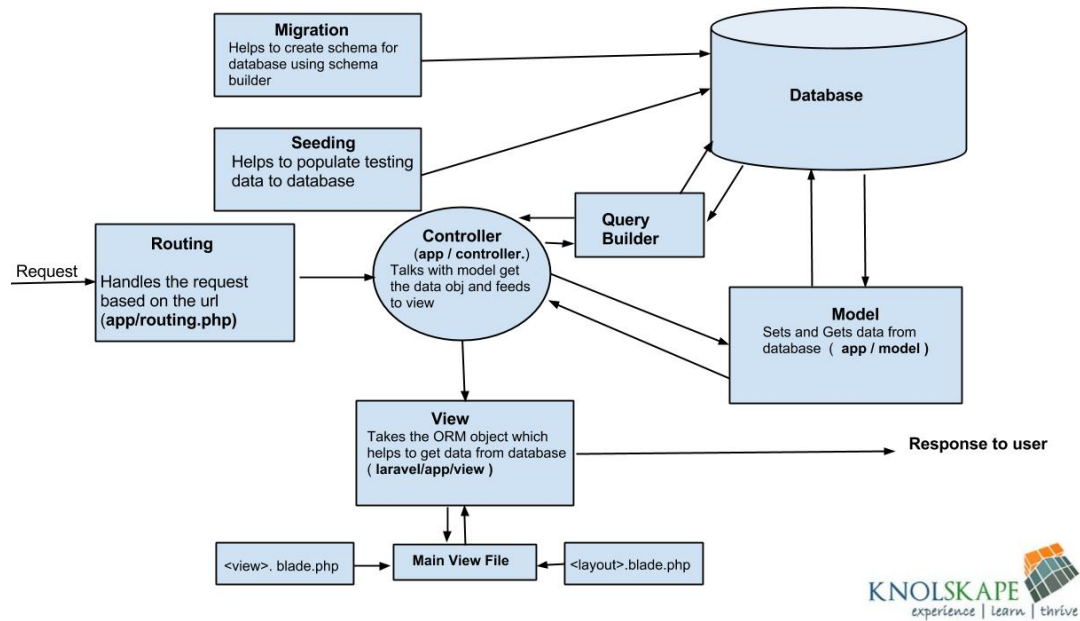


FIG. 2 : Architecture de Laravel

- Documentation officielle¹⁵ de Laravel
- Cheat Sheet¹⁶ (Laravel 5)
- Tutoriels
 - Pour un tuto à jour : bien préciser la version (8) dans votre recherche
 - Laravel 7 : Best Momo¹⁷, Tuts Make¹⁸

Environnement de développement

- De quoi ai-je besoin pour développer ?
 - (L)AMP : Serveur HTTP, SGBD, PHP
 - Git
 - Composer¹⁹ : gestionnaire de dépendances PHP
 - Associer nom de domaine au dossier projet
- Installer Laravel (créer un nouveau projet)

¹⁵<https://laravel.com/docs/master>

¹⁶<https://summerblue.github.io/laravel5-cheatsheet/#>

¹⁷<https://laravel.sillo.org/laravel-7/>

¹⁸<https://www.tutsmake.com/laravel-6-tutorial-from-scratch-laravel-step-by-step/>

¹⁹<https://getcomposer.org/>

```
$composer global require "laravel/installer"
```

- Le déploiement est simplifié si l'env de **dev** ressemble à celui de **production**

Environnement de développement

- Local
 - Installation AMP, git + configuration : Long
 - Dépendant du poste de travail
 - Travail offline
- VM (Vagrant - Homestead²⁰) ou conteneur
 - Mise en route plus rapide : pré-configuré
 - Environnement dédié au dev, identique pour chaque développeur
- Cloud (koding.com, coder.com, repl.it ...)
 - Mise en route plus rapide : pré-configuré
 - Indépendant du poste de travail (navigateur)
 - Outils de synchro disponibles

Aide à la mise en place du dev env

- Paquets AMP (WAMP, EasyPHP, ...)
- Pour aller plus vite :
 - Windows : Laragon²¹
 - Laravel Valet pour Mac²², Ubuntu²³, et WSL²⁴
- Windows avec WSL
 - Tuto 1²⁵
 - Tuto 2²⁶

²⁰<https://laravel.com/docs/5.7/homestead>

²¹<https://laragon.org/>

²²<https://laravel.com/docs/master/valet>

²³<https://cpriego.github.io/valet-linux/#installation>

²⁴<https://github.com/valeryan/valet-wsl>

²⁵<https://jackwhiting.co.uk/posts/setting-up-a-windows-10-development-environment-with-wsl-php-laravel/>

²⁶<https://dev-squared.com/2018/05/15/getting-started-with-laravel-development-on-windows-subsystem-for-linux-with-vs-code-a-complete-guide/>

Démarrer un projet

- Créer un nouveau projet

```
$ composer create-project laravel/laravel raidit
# ou si ~/.composer/vendor/bin est dans le PATH :
$ laravel new raidit
$ cd raidit
```

- Racine du site dans /public (lien symbolique ou virtual host)

Le dépôt

- Initialiser le dépôt

```
$cd raidit
$git init
$git add .
$git commit -m "Install laravel"
$git remote add origin git@github.com:bastian/raidit.git
$git push --set-upstream origin master
```

- Penser à ajouter sa clé publique à Github

Apache

- Virtual hosts
 - http-vhosts.conf (activer dans httpd.conf)
 - Un par site
 - Pointer dans /public
- AllowOverride : active .htaccess
- .htaccess : redirection des requêtes
- Alternative : Remplacer le dossier racine http par un lien symbolique vers le dossier /public

Artisan

- Laravel's CLI
- Construit avec Symfony Console
- Aide aux tâches courantes, ex :

```
$php artisan route:list
```

```
$php artisan migrate
```

```
$php artisan make:controller
```

```
$php artisan list
```

- Extensible²⁷

Premiers pas

- Routes²⁸
 - Ajouter une route /test
 - Ajouter un paramètre qui sera affiché : /test/param
 - Utiliser une vue pour cette route
 - Lister les routes avec la commande artisan

...

- Contrôleurs²⁹
 - Ajouter un contrôleur : Test
 - Lui ajouter une action : index
 - Ajouter la route correspondante : /test/index

...

- Vues³⁰
 - Ajouter une vue Blade (.blade.php)
 - Afficher cette vue dans l'action index

²⁷<https://laravel.com/docs/master/artisan>

²⁸<https://laravel.com/docs/master/routing>

²⁹<https://laravel.com/docs/master/controllers>

³⁰<https://laravel.com/docs/master/views>

Ressources

- Laracast³¹
- Learning Laravel³²
- Laravel 6 REST API CRUD tuto³³
- Les vôtres³⁴

Sources

³¹<https://laracasts.com/series/laravel-6-from-scratch>

³²<http://learninglaravel.net/tags/tutorials>

³³<https://www.techiediaries.com/laravel-tutorial-rest-crud-api-models-relationships/>

³⁴<https://github.com/HE-Arc/slides-devweb/wiki/Ressources>