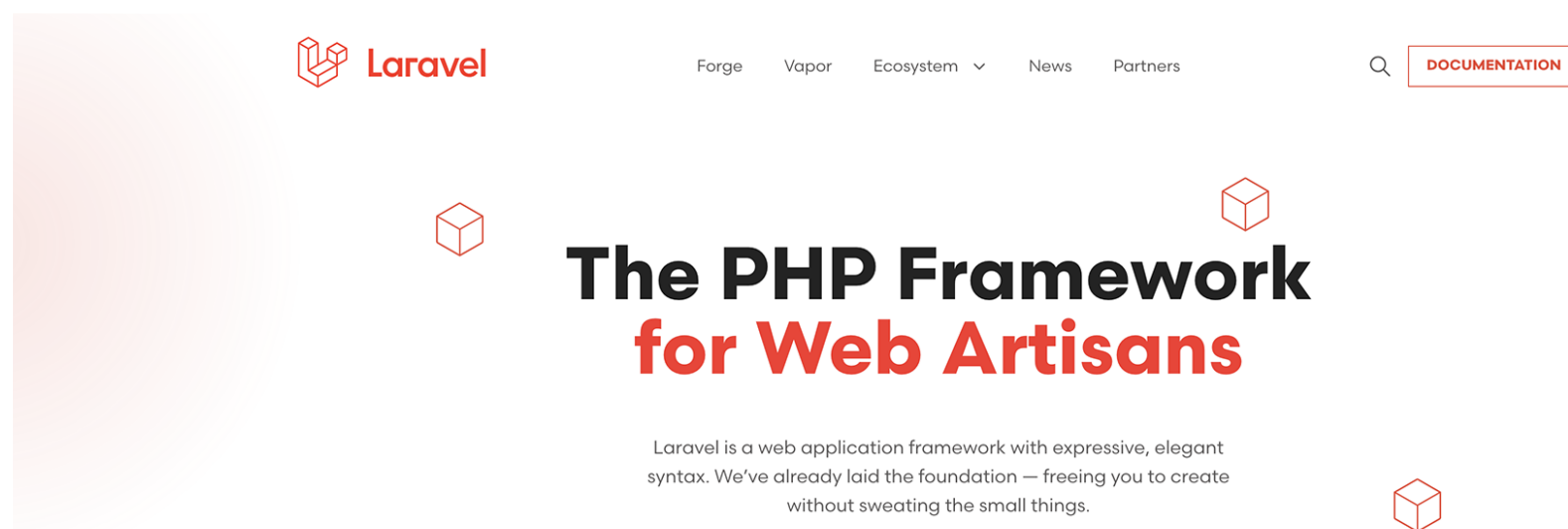


Laravelについて



Laravelとは

Laravelは、Taylor Otwell氏が開発を進めているPHPフレームワークです。PHPはCakePHPやSymfony、Zend Frameworkなど数多くのフレームワークが存在しますが、Laravelは比較的后発のフレームワークとなります。日本ではバージョン 4 がリリースされた2013年頃から注目され始め、現在では他のフレームワークより支持されています。

Laravelの特徴

- [容易な学習](#)
- [Symfonyベース](#)
- [多機能](#)
- [積極的なバージョンアップ](#)
- [高い拡張性](#)

容易な学習

Laravelの直腸は、学習コストの低さにあります。

Laravelの特徴的な機能の1つであるFacade（ファサード）を使うことで、PHPのstaticなクラスメソッドをコールする要領で各機能を利用することができます。

```
$name = Session::get( 'name' );
```

Sessionクラスのgetメソッドを呼んでいるようですが、実は別クラスのインスタンスメソッドを実行しています。Laravel内部の複雑な仕組みをうまく隠蔽して、使いやすいようにインターフェースを提供してくれます。

Symfonyベース

Laravelはコアな部分にSymfonyを使用しています。Symfonyは古くから様々なシステム開発に利用され、実績のあるフレームワークです。
Laravelは高い信頼性を持つSymfonyの上に成り立っています。

多様性

Laravelは多くの機能を持つフレームワークです。ルーティングやコントローラー、ビュー、ORMマッピングなどの基本機能のほか、パスワードやOAuthによる認証、イベントなど充実して機能を備えています。
また、サービスプロバイダとサービスコンテナで、コアクラスの差し替えや機能追加が容易なことも特徴の1つとなります。

積極的なバージョンアップ

Laravelは積極的に新しい機能を取り込みながらバージョンアップを続けています。最新バージョン9では、PHPバージョンが8.0以上に引き上げられ、使用するSymfonyがSymfony6ベースになるなど、最新の環境でLaravelを利用できます。
現在のバージョン9から1年ごとのメジャーリリースとなることが発表されております。そのため、2年ごとにLTS（Long Term Suport）版がリリースされ、バクフィックスは2年間、脆弱性対応は3年間と、長期的なプロジェクトでも安心して導入できます。



最新版のLaravel9はLTSとなる予定でしたが、現時点でLaravel9のLTSは消されております。これは、Symfony6.1がPHP8.1以上となるかもしれないためです。

高い拡張性

インストール直後のLaravelは、app/Http内にControllerディレクトリ、resources内にviewsディレクトリが作成されますが、ディレクトリの配置は強制されるものではありません。Laravelは各機能の依存性やパッケージの管理にComposerを使用しており、クラスをオートロードできさえすれば、ディレクトリ構成は開発者が自由に定められるようになっています。

Laravelのディレクトリ構成

Laravelのディレクトリ構成を確認します。

授業でよく使うディレクトリ

app

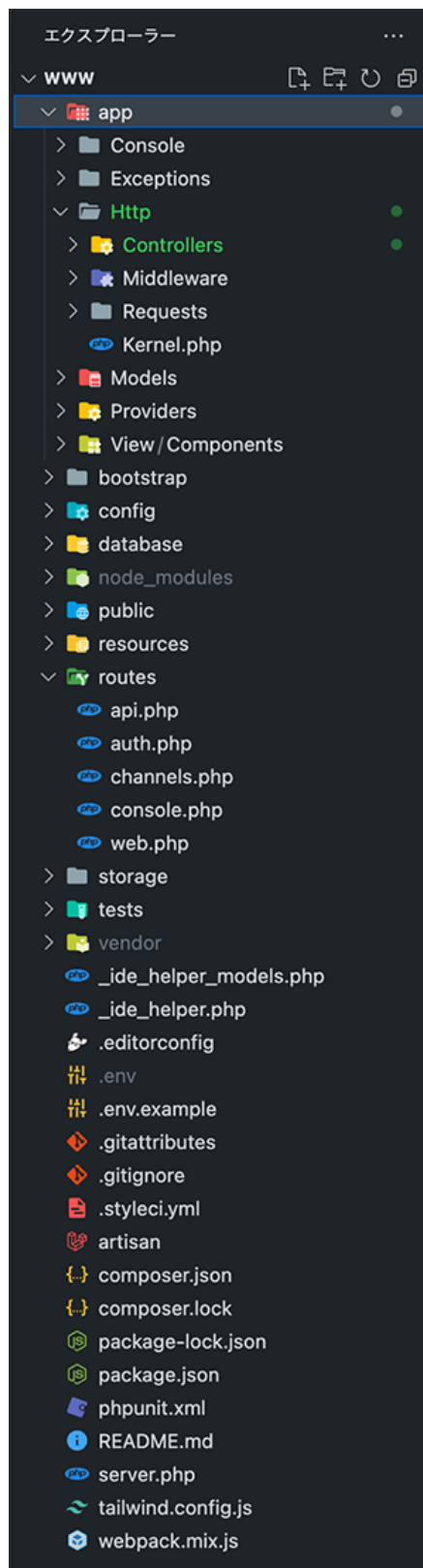
Console、Exceptions、Http、Providersの各ディレクトリがあります。

コントローラーやミドルウェア、例外クラス、コンソール、サービスプロバイダーなど、アプリケーションの主要な処理クラスは「app」ディレクトリ内にあります。

bootstrap

アプリケーションで最初に実行される処理やオートローディング設定が入っています。

config



アプリケーションの設置を記載したファイルを入れます。

database

データベース関連のファイルが入っています。マイグレーションファイルや初期投入データなどを置きます。

public

Webアプリケーションとして公開する場合は、このフォルダをドキュメントルートに設定します。エン트리ポイントとなるindex.phpが入っているほか、JavaScriptやCSSなど公開するファイルを配置するディレクトリとなります。

resources

Viewのテンプレートファイルや、LESSやSASSなどの言語ファイルを配置します。

routes

アプリケーションのルート定義のファイルを配置します。

storage

プログラム実行時にLaravelが生成するファイルの出力先となります。ログファイルやファイルキャッシュのほか、コンパイルされたテンプレートファイルなども保存されます。

test

テストコードを記載したファイルを配置します。

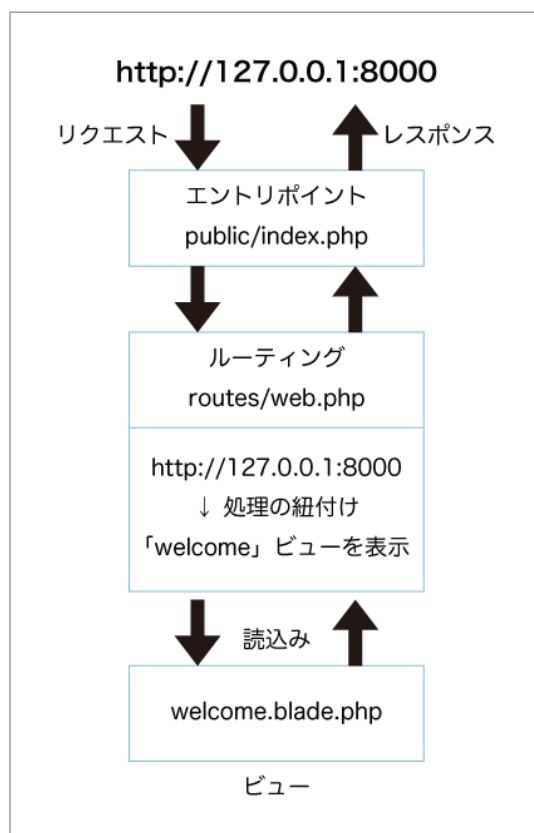
vendor

Composerによってダウンロードされる各種パッケージのディレクトリとなります。LaravelやSymfonyのコードもここに入っています。

Welcomページの処理

http://127.0.0.1:8000にアクセスした際に表示される「Welcome」ページで、Laravelがページの表示をどのような処理の流れでおこなっているかを確認していきます。

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



Welcomeページの処理の流れ