

Laravel Mix

Laravel Mix là gì?

Laravel Mix cung cấp một API linh hoạt để định nghĩa các bước xây dựng webpack cơ bản cho ứng dụng Laravel của bạn. **Laravel Mix** hỗ trợ một số bộ xử lý trước CSS và JavaScript phổ biến.

Nói ngắn gọn là: **Laravel Mix** quản lý tất cả tài nguyên (assets) như img, css, js trong dự án của bạn, đồng thời nó dựa trên base là webpack build tất cả các file css, js pre-processors như SCSS, SASS thành css, chuyển ES6 thành ES5 (trình duyệt không hiểu cú pháp ES6).

Cài đặt NodeJS - NPM

Bạn tiến hành download và cài đặt NodeJS qua link sau:

<https://nodejs.org/en/download/>

Sau khi cài đặt xong, bạn kiểm tra phiên bản Node JS và NPM qua 2 câu lệnh sau

```
node -v  
npm -v
```

Bạn có thể cài thêm yarn, vì yarn quản lý packages nhanh hơn `npm`, mình khuyến khích bạn cài thêm cái này: <https://yarnpkg.com/lang/en/docs/install/>

Cài đặt các gói phụ thuộc

Trong project Laravel mặc định có file package.json, file này định nghĩa các gói cần thiết cơ bản để **Laravel Mix** hoạt động

Bạn hãy chạy lệnh sau để cài đặt các gói phụ thuộc: `npm install` hoặc `yarn install` nếu dùng yarn

Chạy Laravel Mix

Laravel Mix là 1 lớp phủ bên ngoài của webpack nên bạn không cần biết bên trong như thế nào chỉ cần chạy lệnh sau là sẽ auto compiles các file assets theo cài đặt như cài đặt trong file `webpack.mix.js`

```
// Chạy trên môi trường dev, local
npm run dev
// Chạy khi đưa lên host, deploy app, 2 lệnh này giống nhau
npm run prod
npm run production
// Chạy khi vừa dev, vừa chỉnh các file assets
npm run watch
```

Làm việc với các file CSS

LESS

Giả sử bạn có file `resources/assets/less/app.less` và muốn build nó thành css bỏ vào thư mục `public/css/app.css`

```
mix.less('resources/assets/less/app.less', 'public/css');
```

Giả sử muốn build thêm 1 file `resources/assets/less/admin.less` nữa

```
mix.less('resources/assets/less/app.less', 'public/css')
    .less('resources/assets/less/admin.less', 'public/css');
```

Nếu bạn không muốn output app.less ra app.css mà muốn ra thành style.css thì:

```
mix.less('resources/assets/less/app.less', 'public/stylesheets/style.css');
```

SASS, SCSS

Giả sử bạn có file `resources/assets/sass/app.scss` và muốn build nó thành css bỏ vào thư mục `public/css/app.css`

```
mix.sass('resources/assets/sass/app.scss', 'public/css');
```

Giả sử muốn build thêm 1 file `resources/assets/sass/admin.scss` nữa

```
mix.sass('resources/assets/sass/app.scss', 'public/css')
    .sass('resources/assets/sass/admin.scss', 'public/css');
```

Nếu bạn không muốn output `app.scss` ra `app.css` mà muốn ra thành `style.css` thì:

```
mix.sass('resources/assets/sass/app.scss', 'public/stylesheets/style.css');
```

Stylus

```
mix.stylus('resources/assets/stylus/app.styl', 'public/css');
```

File CSS thường

Nếu bạn muốn gộp chục file css thành một file css thì:

```
mix.styles([
    'public/css/vendor/normalize.css',
    'public/css/vendor/videojs.css',
    ...
], 'public/css/all.css');
```

Javascript

Laravel Mix có thể compiles

- File js thường
- Cú pháp ES6
- File vue
- Modules

bằng 1 hàm duy nhất

```
mix.js('resources/assets/js/app.js', 'public/js');
```

React JS

```
mix.react('resources/assets/js/app.jsx', 'public/js');
```

Vanilla JS

Tương tự như `mix.styles()` biên dịch nhiều file JavaScript gộp thành một file nào bằng phương thức `scripts()`

```
mix.scripts([
    'public/js/admin.js',
    'public/js/dashboard.js'
], 'public/js/all.js');
```

Tùy chỉnh cấu hình Webpack

Như đã nói ở trên **Laravel Mix** là một lớp phủ bên ngoài webpack và việc biên dịch file vẫn phải chạy trên webpack. Nên hoàn toàn có thể tùy chỉnh cấu hình webpack thông qua file `webpack.mix.js`

Sao chép tệp và thư mục

Giả sử bạn cần copy file `node_modules/foo/bar.css` ra thư mục `public/css/bar.css` thì:

```
mix.copy('node_modules/foo/bar.css', 'public/css/bar.css');
```

Giả sử bạn cần copy thư mục `assets/img` ra thư mục `public/img` thì:

```
mix.copyDirectory('assets/img', 'public/img');
```

Quản lý phiên bản/Xóa cache

Khi các file assets có sự sửa đổi và build lại, hiển nhiên nó sẽ không thay đổi ngay với tất cả mọi người, bởi vì trình duyệt đã cache lại. Cho nên `version()` chính là giải pháp hoàn hảo, ép trình duyệt phải lấy về file mới nhất.

```
mix.js('resources/assets/js/app.js', 'public/js')
    .version();
```

Laravel Mix sẽ generate ra một mã hash tại thời điểm chạy:

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

Nếu bạn chỉ muốn gắn version khi build production thì:

```
// chạy npm run prod sẽ generate ra version
if (mix.inProduction()) {
    mix.version();
}
```

Tắt thông báo

Nếu bạn dùng `npm run watch` thì mỗi khi file thay đổi, webpack sẽ phát hiện và biên dịch lại, biên dịch xong thì phải báo thành công hay thất bại, nếu bạn chỉnh sửa liên tục sẽ rất phiền

Nếu muốn tắt thì:

```
mix.disableNotifications();
```