

Vue-CLI 개요



■ Vue-CLI란?

- 스캐폴딩 코드 생성
- 웹팩 설정 기존 내장
 - 복잡한 웹팩 설정을 캡슐화하여 지원함.
- 빌드, 테스트, 개발 서버 구동까지 지원함
- 개발의 표준화된 기준선을 제공함.



Vue CLI

 Standard Tooling for Vue.js Development

Vue CLI 구성 요소



■ CLI

- npm을 이용해 전역에 설치해야 하고 vue 명령어를 사용할 수 있음
- 다음 기능 제공
 - 새로운 Vue 애플리케이션 프로젝트 생성할 수 있음
 - vue 단일 파일 컴포넌트를 설정없이 실행하여 테스트할 수 있음
 - GUI 환경으로 프로젝트를 생성하거나 관리할 수 있음

■ CLI Service

- 테스트 기능, 빌드 기능, 웹팩 개발 서버 구동
- CLI에서 가장 중요한 핵심 요소

■ CLI Plugin

- CLI 기반의 추가적인 기능을 제공하는 패키지
- 다양한 플러그인이 존재하고 계속해서 만들어지고 있음
- vue add 명령어로 프로젝트에 추가할 수 있음
 - ex) vuex, router 등

프로젝트 생성(1)



❖ vue create [프로젝트명]

▪ preset 지정

```
D:\workspace\vue\test>vue create test1
```

```
Vue CLI v3.0.0-rc.3
? Please pick a preset: (Use arrow keys)
> default (babel, eslint)
   Manually select features
```

▪ feature 선택

```
Vue CLI v3.0.0-rc.3
? Please pick a preset: Manually select features
? Check the features needed for your project: (Press <space> to select
, <a> to toggle all, <i> to invert selection)
> (*) Babel
  ( ) TypeScript
  ( ) Progressive Web App (PWA) Support
  ( ) Router
  ( ) Vuex
  ( ) CSS Pre-processors
  (*) Linter / Formatter
  ( ) Unit Testing
  ( ) E2E Testing
```

프로젝트 생성(2)



- ESLinter의 린터, 포맷터 지정

```
Vue CLI v3.0.0-rc.3
? Please pick a preset: Manually select features
? Check the features needed for your project: Babel, Linter
? Pick a linter / formatter config: (Use arrow keys)
> ESLint with error prevention only
  ESLint + Airbnb config
  ESLint + Standard config
  ESLint + Prettier
```

- preset으로 저장

- 저장해두면 다음번 프로젝트 생성시에 저장해둔 프리셋으로 바로 생성할 수 있음

```
Vue CLI v3.0.0-rc.3
? Please pick a preset: Manually select features
? Check the features needed for your project: Babel, Linter
? Pick a linter / formatter config: Basic
? Pick additional lint features: Lint on save
? Where do you prefer placing config for Babel, PostCSS, ESLint, etc.?
  In dedicated config files
? Save this as a preset for future projects? (y/N)
```

프로젝트 생성(3)



■ 생성된 디렉토리 구조

- src : 소스코드를 배치
- assets
 - 이미지등의 다양한 자원을 배치
 - 빌드과정에서 포함될 수 있음
- components
 - Vue 컴포넌트를 작성하기 위한 디렉토리
 - 반드시 이곳에 작성해야 하는 것은 아님
- public
 - 배포버전을 빌드할 때 필요한 파일
 - html 파일, icon 파일등을 배치
- node_modules
 - 앱 개발과 배포에 필요한 npm 패키지들이 위치함
- dist
 - 빌드한 배포본 파일들이 생성되는 곳.
 - 이곳의 파일을 복사해서 웹서버로 배포함.

```
node_modules
├── public
│   ├── favicon.ico
│   └── index.html
├── src
│   ├── assets
│   │   └── logo.png
│   ├── components
│   │   ├── HelloWorld.vue
│   │   └── App.vue
│   ├── main.js
│   ├── .eslintrc.js
│   ├── .gitignore
│   ├── .postcssrc.js
│   ├── babel.config.js
│   ├── package.json
│   └── yarn.lock
```

```
├── dist
│   ├── css
│   │   └── app.2917f83a.css
│   ├── img
│   │   └── logo.82b9c7a5.png
│   └── js
│       ├── app.6fe6fdc2.js
│       ├── app.6fe6fdc2.js.map
│       ├── chunk-vendors.493d0141.js
│       ├── chunk-vendors.493d0141.js.map
│       ├── favicon.ico
│       └── index.html
```

명령어 사용법(1)



■ package.json 확인

- npm run [스크립트명] -또는- yarn [스크립트명]

```
{
  .....
  "scripts": {
    "serve": "vue-cli-service serve",
    "build": "vue-cli-service build",
    "lint": "vue-cli-service lint"
  },
  .....
}
```

- vue-cli-service를 직접 실행하기 위해 npx 사용할 수 있음
 - npm install -g npx
 - npx vue-cli-service serve

명령어 사용법(2)



■ vue-cli-service Command

- serve
 - 웹팩 개발 서버를 이용해 프로젝트 코드 실행
 - HMR(Hot Module Replacement) 기능을 지원
- build
 - 빌드하여 배포 버전의 소스 코드를 생성하여 지정 디렉터리에 저장
 - 빌드된 버전의 코드는 dist 디렉터리에 저장됨
- lint
 - eslint 기능을 이용해 코드의 표준화되지 않은 부분을 검사하고 교정함
- inspect
 - 현재 프로젝트의 웹팩 설정을 보여줌

명령어 사용법(3)



❧ 도움말

- 각 command에 대해 --help 옵션으로 도움말 볼 수 있음

```
D:\workspace\vue\test\test1>npx vue-cli-service serve --help
```

```
Usage: vue-cli-service serve [options] [entry]
```

```
Options:
```

```
--open    open browser on server start
--copy    copy url to clipboard on server start
--mode    specify env mode (default: development)
--host    specify host (default: 0.0.0.0)
--port    specify port (default: 8080)
--https   use https (default: false)
```

- 도움말을 토대로 package.json 변경할 수 있음

```
{
  .....
  "scripts": {
    "serve": "vue-cli-service serve --open --port 3000",
    "build": "vue-cli-service build",
    "lint": "vue-cli-service lint"
  },
  .....
}
```


CLI Plugin



❑ Plugin 이란?

- 서비스는 하나에 여러 개의 플러그인을 선택할 수 있음
- 대부분 @vue/cli-plugin 이라는 이름으로 시작함
- 기본 프리셋의 플러그인은 두가지
 - @vue/cli-plugin-babel
 - @vue/cli-plugin-eslint

❑ plugin을 추가하려면...

- vue add 명령어로 추가함
- 필요한 패키지와 샘플 코드까지 함께 추가됨.

vue.config.js



■ 개요

- Vue CLI의 캡슐화된 웹팩(Webpack) 기본 설정을 재정의할 때 사용하는 설정 파일
- vue.config.js를 이용하지 않고 직접 설정하는 것을 허용하지 않음

Vue-CLI GUI 도구



■ 개요

- 브라우저 화면에서 프로젝트를 생성하고 관리할 수 있도록 하는 도구
- vue ui 명령어로 구동함
 - 8000번의 웹서버가 구동되고 웹브라우저 화면이 나타남
- 직관적으로 사용할 수 있음

