

삼성 청년 SW 아카데미

Vue.js

Vue CLI

- Vue CLI / NPM
- Vue SFC

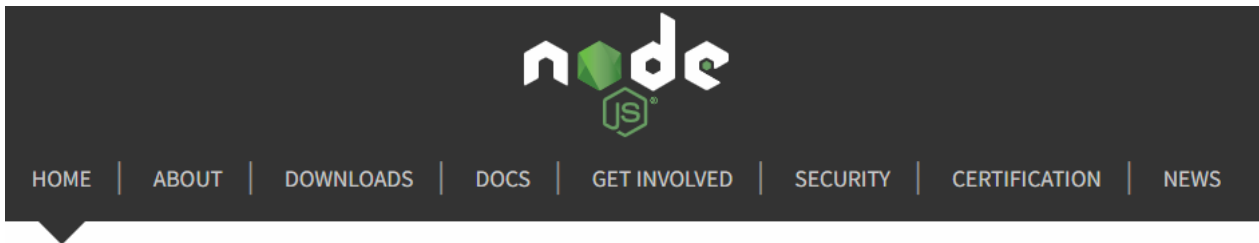
Vue CLI

✓ Vue CLI (Command Line Interface : 명령 줄 인터페이스)

- Vue.js 개발을 위한 표준 도구
- Vue.js에서 공식으로 제공하는 CLI
- 개발의 필수는 아니지만 개발의 편리성을 위해 필수처럼 사용.
- Vue 프로젝트를 빠르게 구성할 수 있는 스캐폴딩을 제공
- Vue와 관련된 오픈 소스들의 대부분이 CLI를 통해 구성이 가능하도록 구현되어 있음.
- * <https://cli.vuejs.org/>

✓ NodeJS 설치

- NodeJS설치 - LTS(Long Term Support) 버전 (NPM 같이 설치됨.)
- <https://nodejs.org/ko/>



Node.js® is a JavaScript runtime built on Chrome's V8 JavaScript engine.

Node.js 18 is now available!

Download for Windows (x64)

16.14.2 LTS

Recommended For Most Users

18.0.0 Current

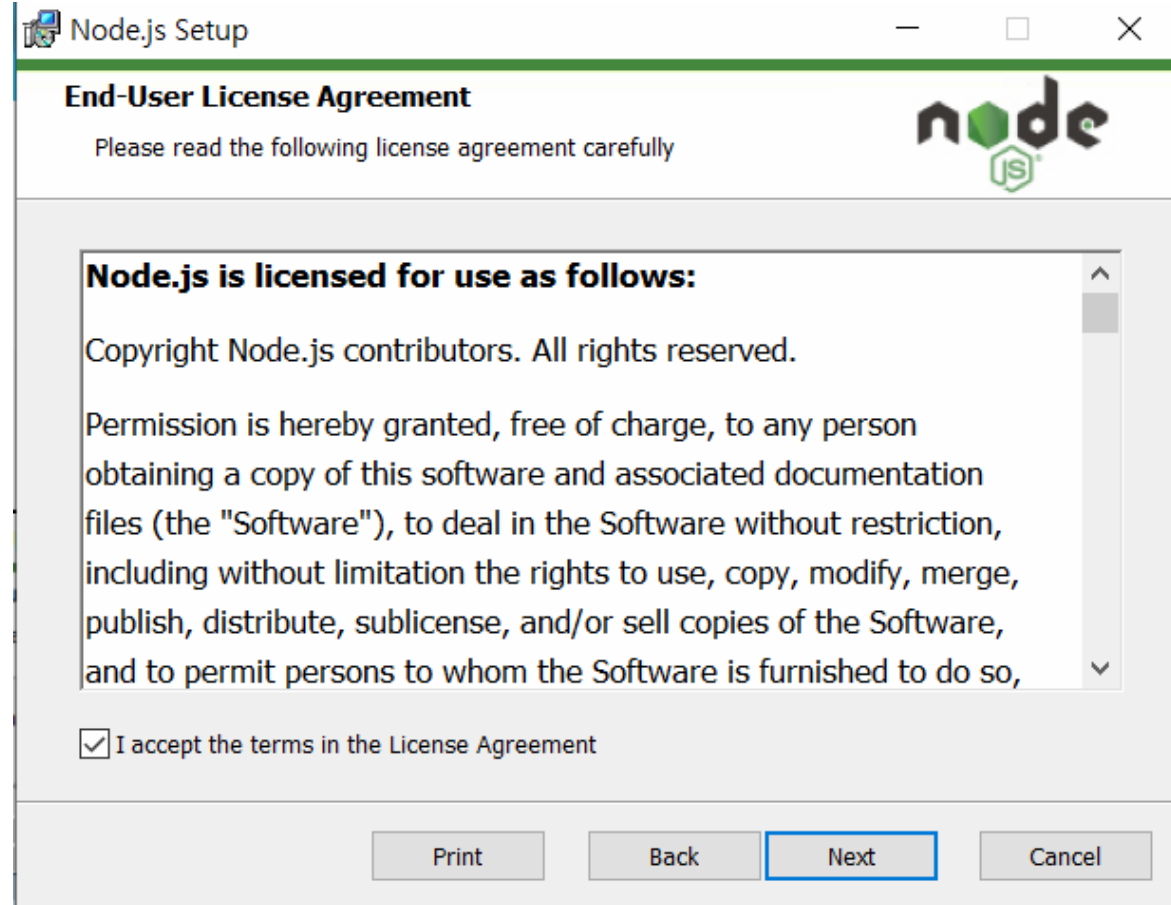
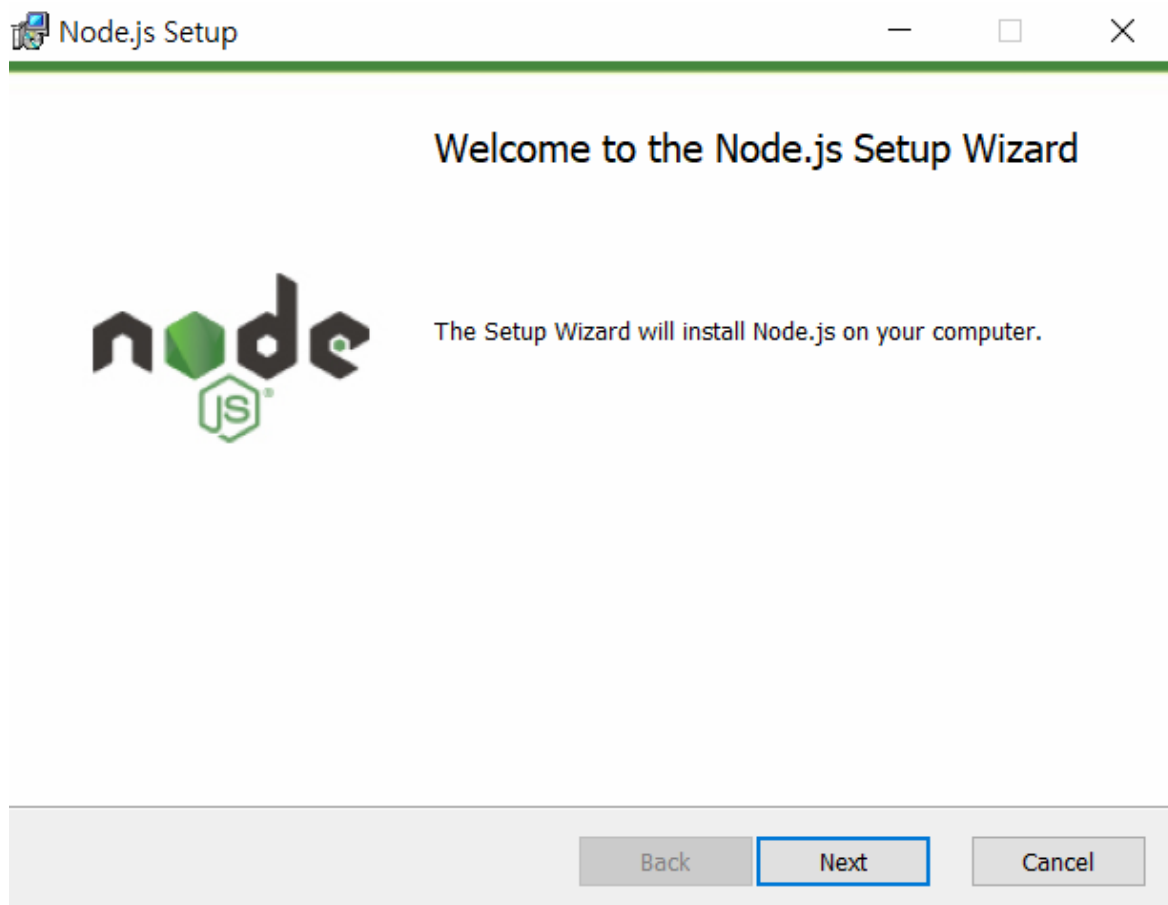
Latest Features

[Other Downloads](#) | [Changelog](#) | [API Docs](#)

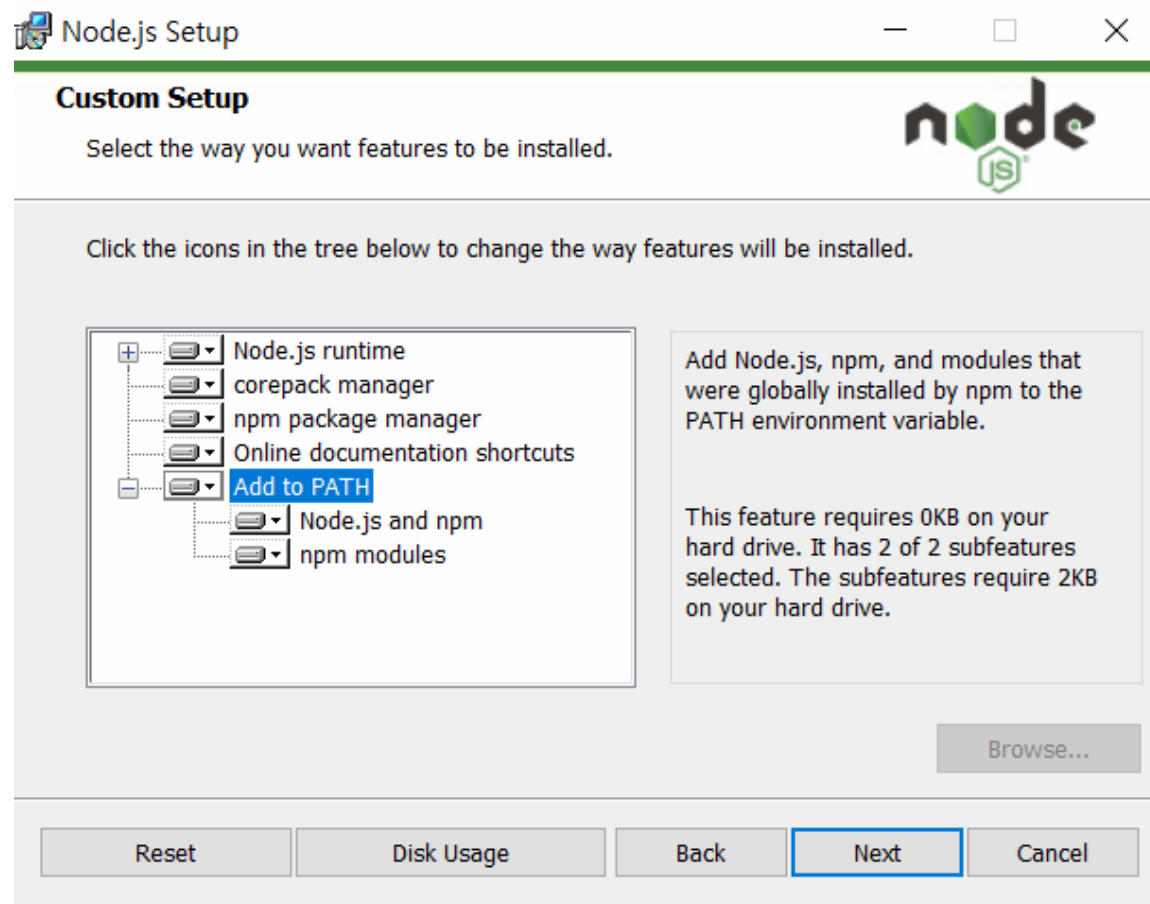
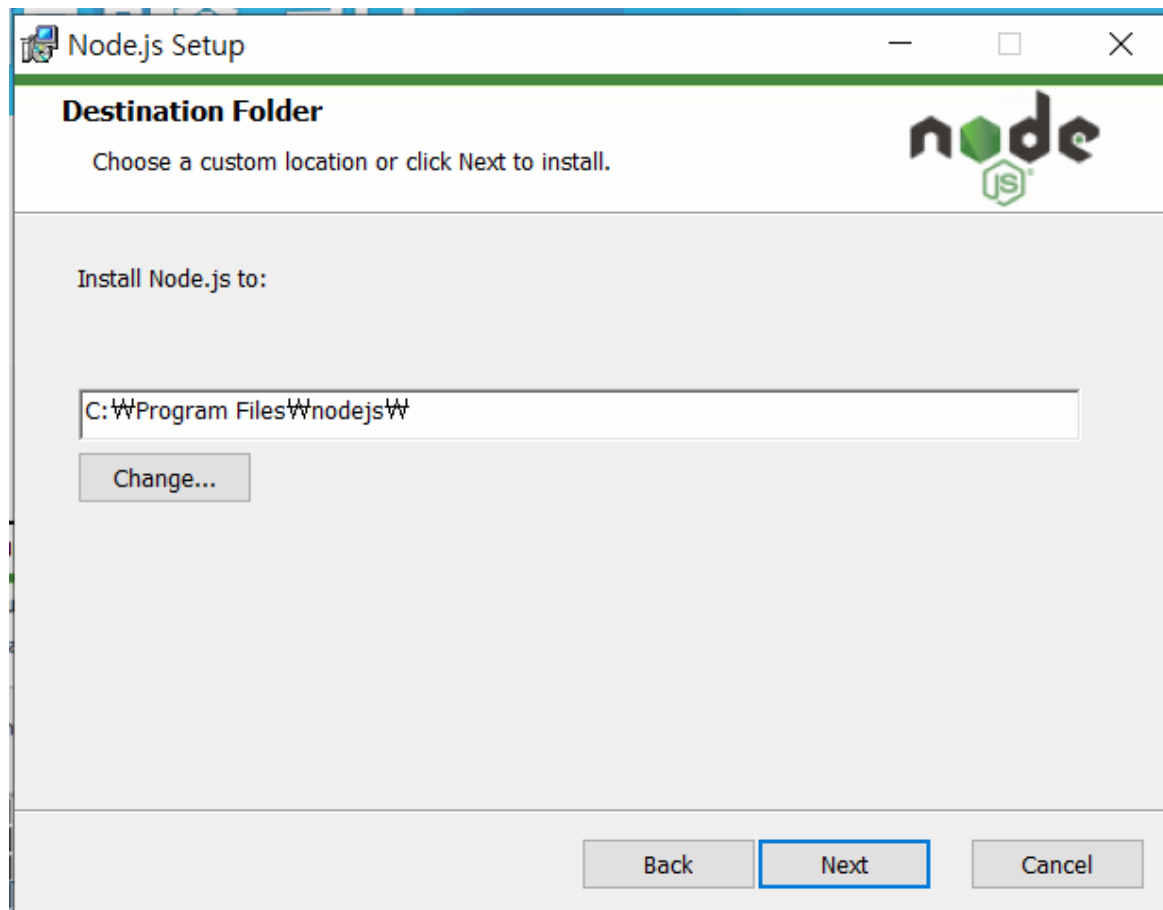
[Other Downloads](#) | [Changelog](#) | [API Docs](#)

Or have a look at the [Long Term Support \(LTS\) schedule](#)

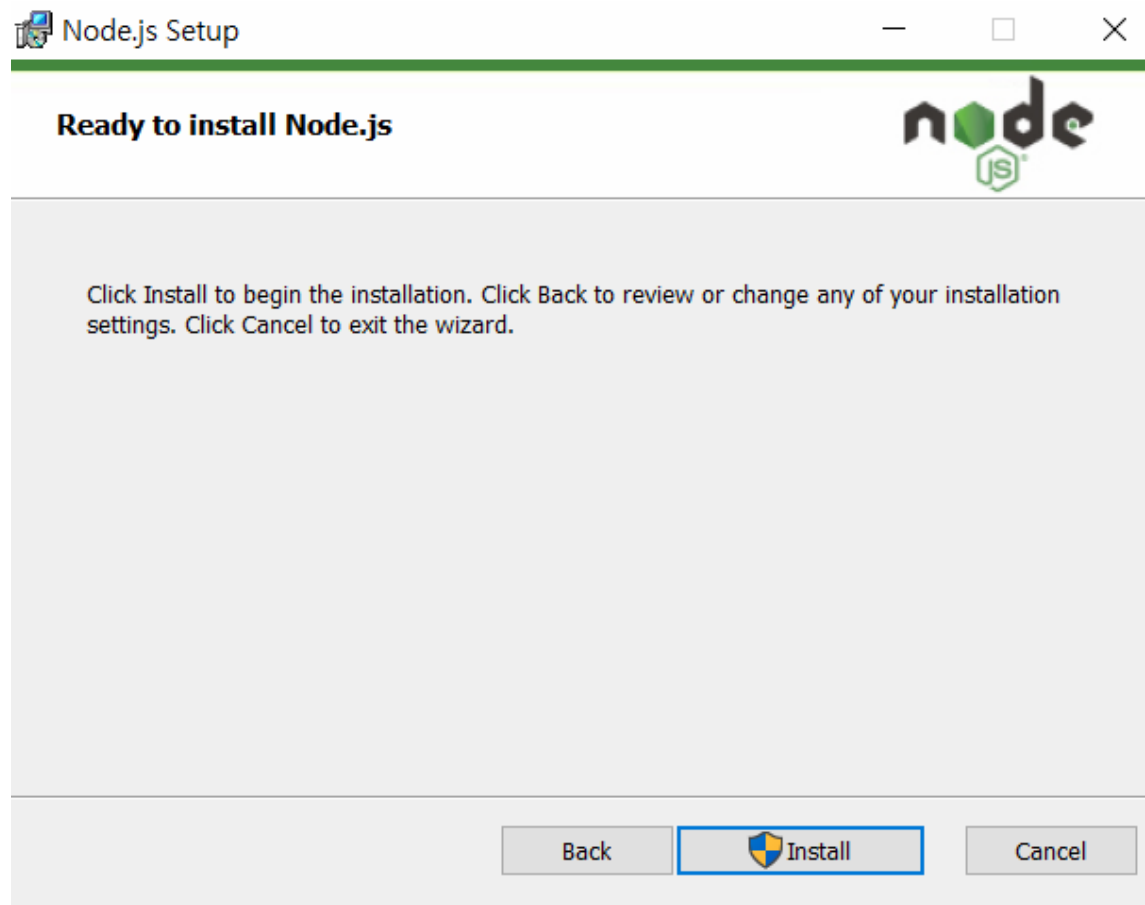
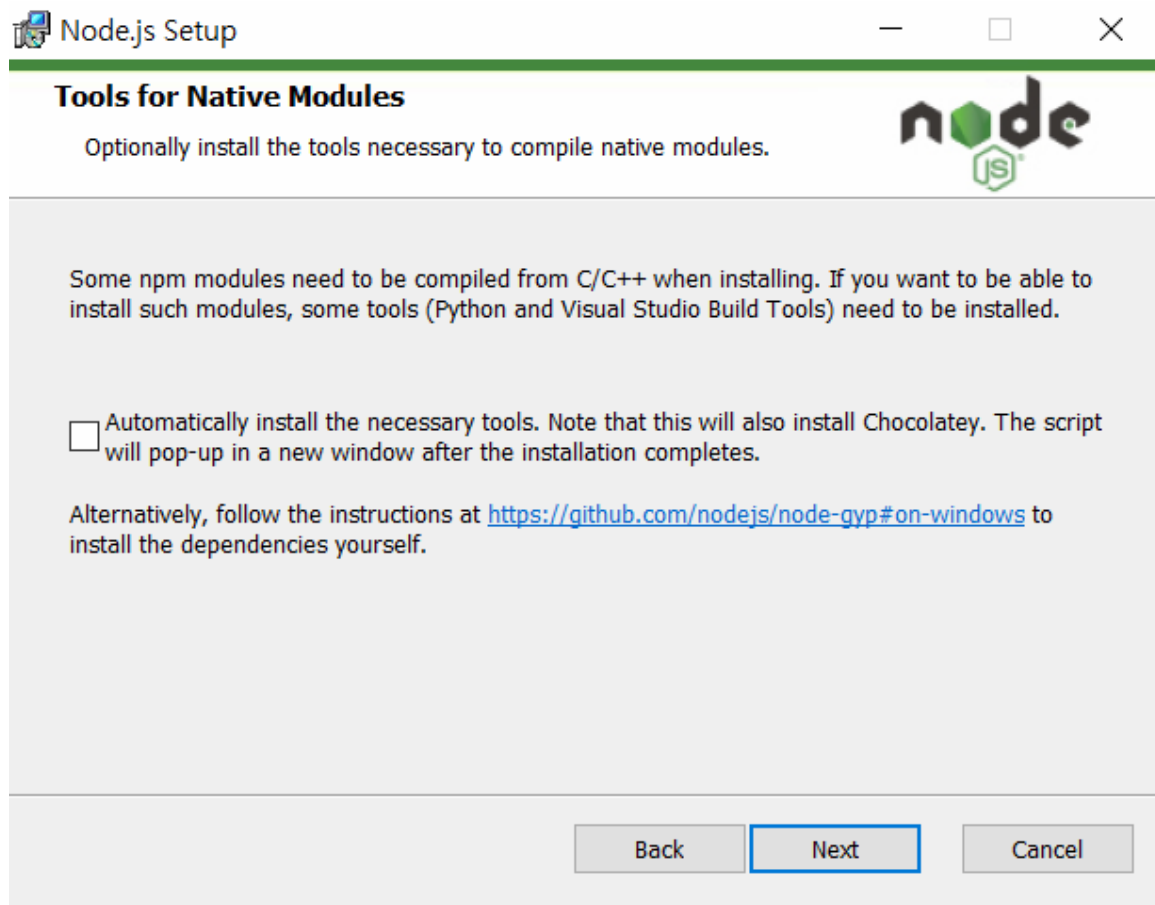
✓ NodeJS 설치



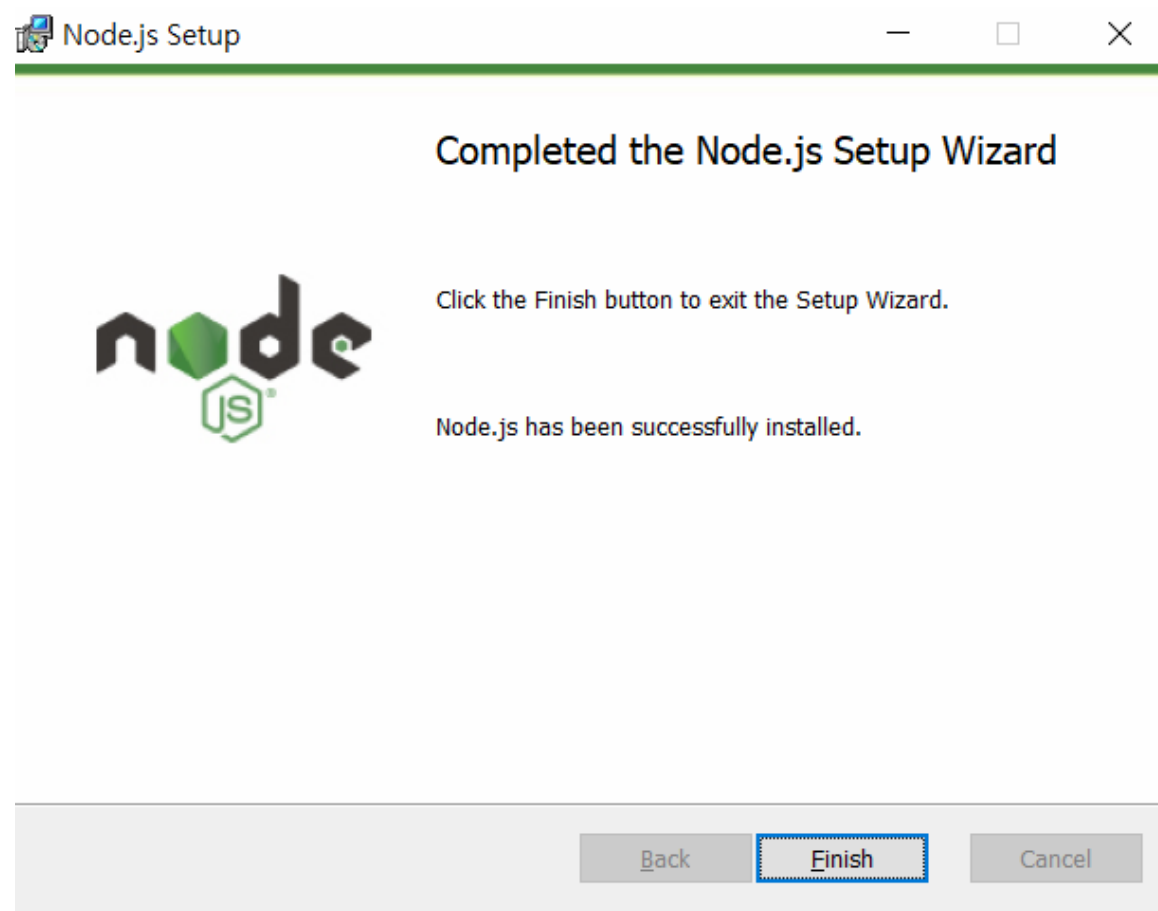
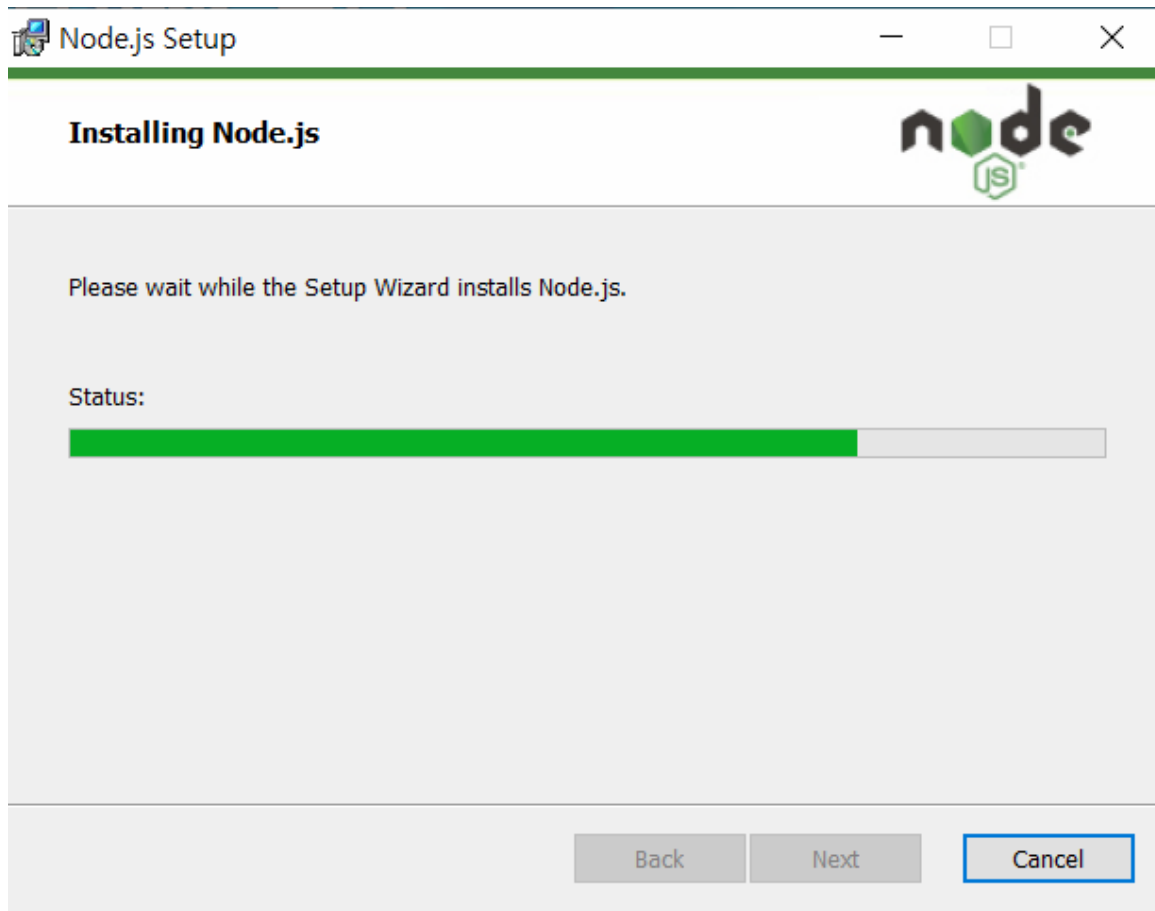
✓ NodeJS 설치



✓ NodeJS 설치



✓ NodeJS 설치



✓ NodeJS 설치

명령 프롬프트

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1645]  
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

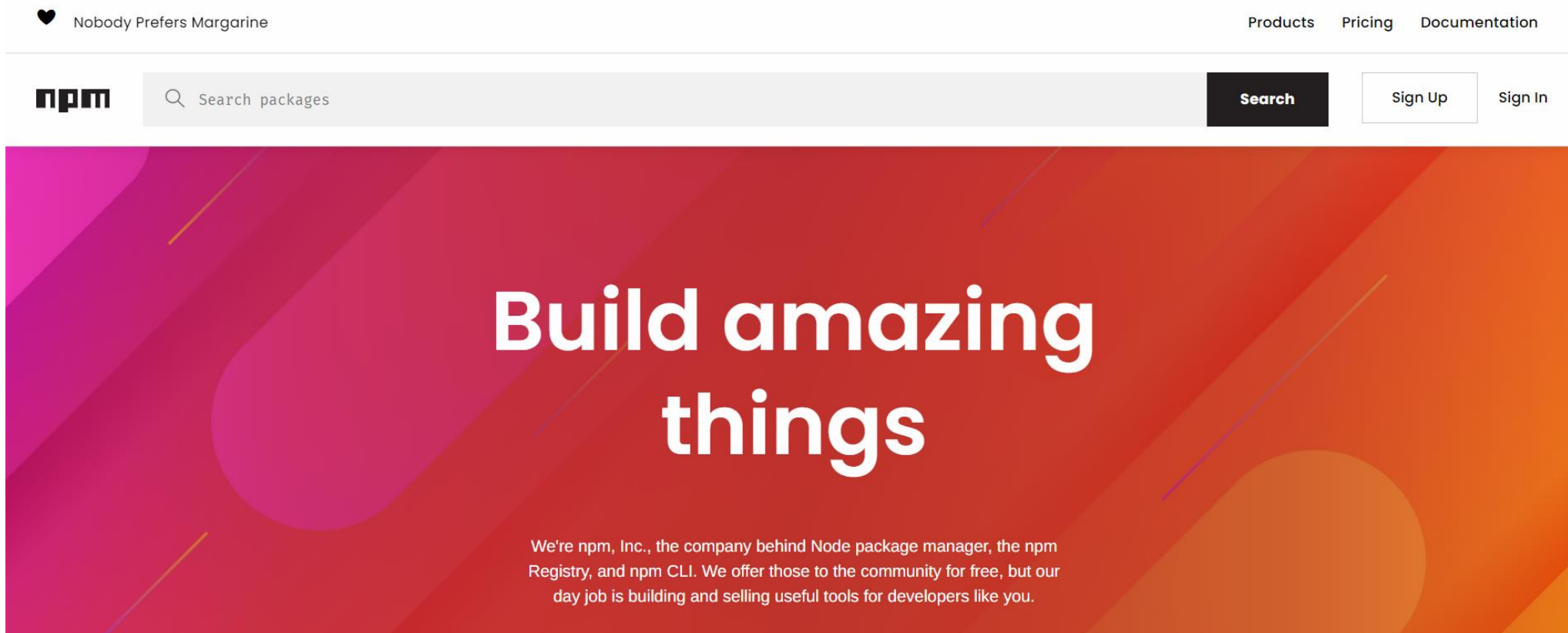
```
C:\Users\yang>node -v  
v16.14.2
```

```
C:\Users\yang>node --version  
v16.14.2
```

```
C:\Users\yang>npm -v  
8.5.0
```

✓ NPM (Node Package Manager)

- Command에서 third party 모듈을 설치하고 관리하는 툴.
- 모듈(패키지) 검색 <https://www.npmjs.com/>
- Node.js의 기본 패키지 관리자



✓ NPM 명령어

- npm init : 새로운 프로젝트나 패키지를 만들 때 사용 (package.json 이 생성됨)
- npm install 패키지 : 생성되는 위치에서만 사용 가능한 패키지로 설치
- npm install -g 패키지 : 글로벌 패키지 추가, 모든 프로젝트에서 사용 가능한 패키지로 설치

✓ @vue/cli 설치

시작하기

설치:

```
npm install -g @vue/cli  
# OR  
yarn global add @vue/cli
```

```
C:\Users\yang>vue -V  
@vue/cli 5.0.4  
  
C:\Users\yang>vue --version  
@vue/cli 5.0.4
```

sh


프로젝트 만들기:

```
vue create my-project  
# OR  
vue ui
```



sh

✓ @vue/cli 프로젝트 생성

- vue create <project-name>
- ex) vue create vue-first-app
- 실행 중지 : ctrl + c
- 프로젝트 실행 npm run serve

 npm config get registry

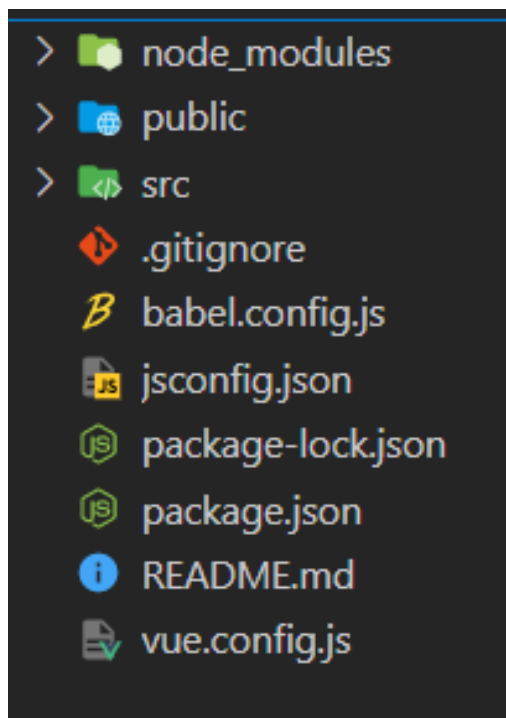
```
Vue CLI v5.0.4
? Please pick a preset:
  Default ([Vue 3] babel, eslint)
> Default ([Vue 2] babel, eslint)
  Manually select features
```

 Successfully created project **vue-first-app**.
 Get started with the following commands:

```
$ cd vue-first-app
$ npm run serve
```

✓ @vue/cli 프로젝트 실행

- 생성한 프로젝트 폴더로 이동 후 실행



Welcome to Your Vue.js App

For a guide and recipes on how to configure / customize this project,
check out the [vue-cli documentation](#).

Installed CLI Plugins

[babel](#) [eslint](#)

Essential Links

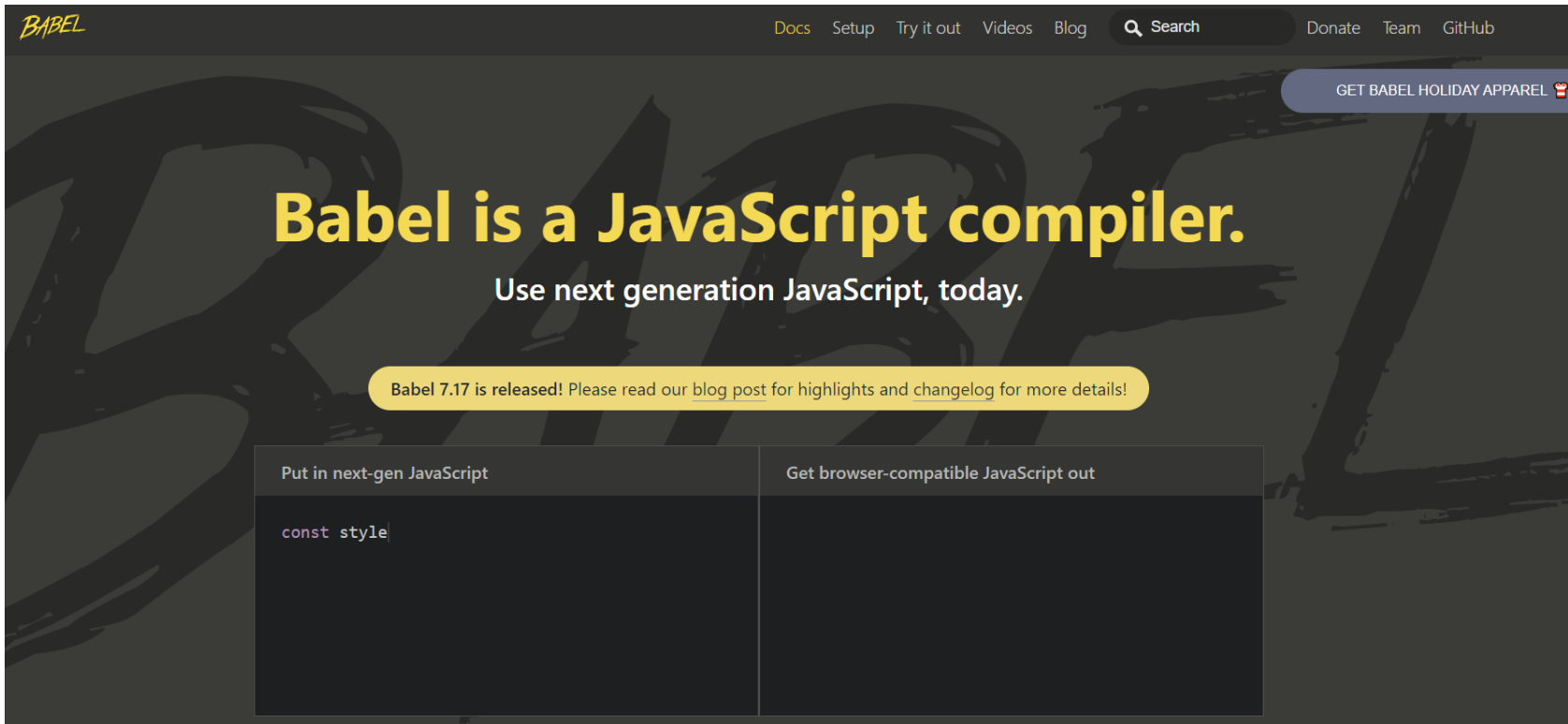
[Core Docs](#) [Forum](#) [Community Chat](#) [Twitter](#) [News](#)

Ecosystem

[vue-router](#) [vuex](#) [vue-devtools](#) [vue-loader](#) [awesome-vue](#)

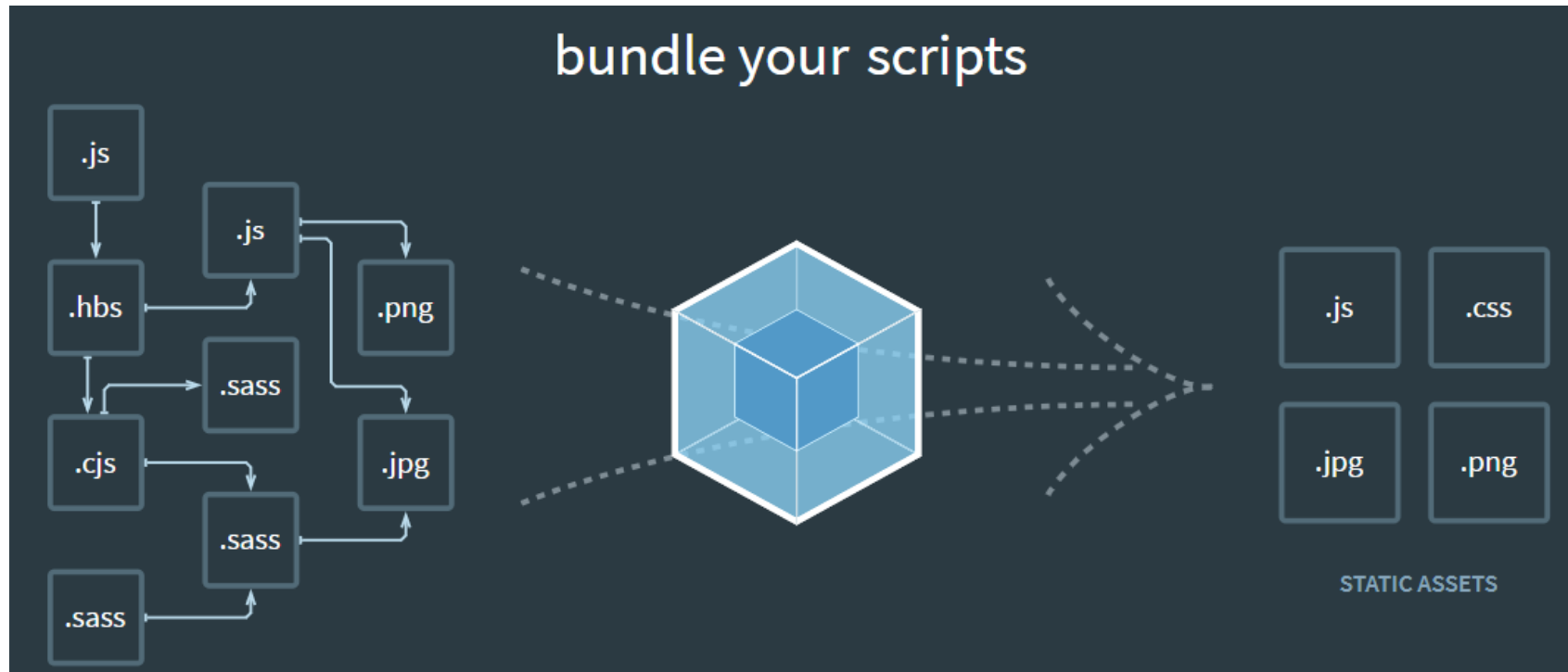
✓ Babel

- Babel is a JavaScript compiler
- <https://babeljs.io/>
- ECMA2015+ 의 문법을 ES5의 자바스크립트 코드로 변경하는 도구



✓ Webpack

- 웹팩은 오픈 소스 자바스크립트 모듈 번들러
- 모듈 간의 의존성 문제를 해결하기 위한 도구
- 프로젝트에 필요한 모든 모듈을 매핑하고 내부적으로 종속성 그래프를 빌드함.
- <https://webpack.js.org/>



✓ Vue Project 구조

- node_modules
: node.js 환경의 여러 의존성 모듈
- public
index.html : Vue 앱의 뼈대가 되는 파일 / 단일 html 파일
favicon.ico : Vue 아이콘
- src/assets
: webpack에 의해 빌드 된 정적 파일
- src/component
: 하위 컴포넌트들이 위치

```
✓ VUE-BOARD
  > node_modules
  ✓ public
    ★ favicon.ico
    index.html
  ✓ src
    ✓ assets
      logo.png
    ✓ components
      ✓ HelloWorld.vue
      ✓ App.vue
      main.js
    .gitignore
    babel.config.js
    jsconfig.json
    package-lock.json
    package.json
    README.md
    vue.config.js
```

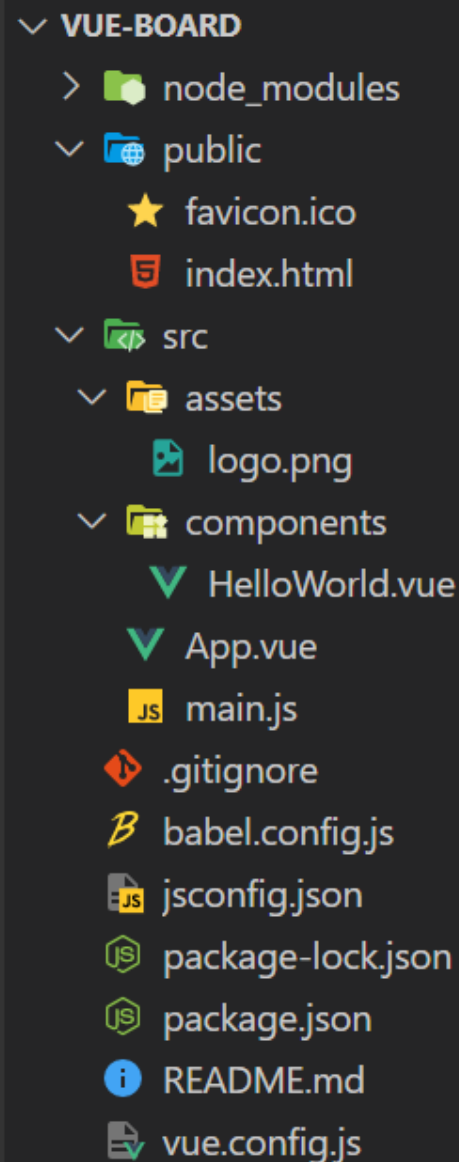
✓ Vue Project 구조

- src/App.vue
: 최상위 컴포넌트
- src/main.js
: webpack이 빌드를 시작할 때 가장 먼저 불러오는 entry point
: 실제 단일 파일에서 DOM과 data를 연결 했던 것과
동일한 작업이 이루어지는 곳
: Vue 전역에서 활용 할 모듈을 등록할 수 있는 파일

```
✓ VUE-BOARD
  > node_modules
  ✓ public
    ★ favicon.ico
    index.html
  ✓ src
    ✓ assets
      logo.png
    ✓ components
      ✓ HelloWorld.vue
      ✓ App.vue
    main.js
    .gitignore
    babel.config.js
    jsconfig.json
    package-lock.json
    package.json
    README.md
    vue.config.js
```

✓ Vue Project 구조

- `babel.config.js`
: babel 관련 설정이 작성된 파일
- `package.json`
: 프로젝트의 종속성 목록과 지원되는 브라우저에 대한 구성 옵션
- `package-lock.json`
: `node_modules`에 설치되는 모듈과 관련된 모든 의존성을 설정/관리
: 팀원 및 배포 환경에서 정확히 동일한 종속성을 설치하도록 보장
: 사용할 패키지의 버전을 고정
: 개발 과정 간의 의존성 패키지 충돌 방지



```

VUE-BOARD
├── node_modules
├── public
│   ├── favicon.ico
│   └── index.html
├── src
│   ├── assets
│   │   └── logo.png
│   ├── components
│   │   ├── HelloWorld.vue
│   │   └── App.vue
│   ├── main.js
│   ├── .gitignore
│   ├── babel.config.js
│   ├── jsconfig.json
│   ├── package-lock.json
│   ├── package.json
│   ├── README.md
│   └── vue.config.js

```

Vue SFC

✓ SFC (Single File Component)

- 확장자가 .vue 인 파일
- template + script + style = .vue
(HTML, CSS, JavaScript 코드를 하나의 파일에서 관리)
- 구문 강조가 가능
- 컴포넌트에만 CSS의 범위를 제한할 수 있음.
- 전처리기를 사용해 기능의 확장이 가능

App.vue

```
<template>
  <div id="app">
    
    <HelloWorld msg="Welcome to Your Vue.js App"/>
  </div>
</template>

<script>
import HelloWorld from '../components/HelloWorld.vue'

export default {
  name: 'App',
  components: {
    HelloWorld
  }
}
</script>

<style>
#app {
  font-family: Avenir, Helvetica, Arial, sans-serif;
  -webkit-font-smoothing: antialiased;
  -moz-osx-font-smoothing: grayscale;
  text-align: center;
  color: #2c3e50;
  margin-top: 60px;
}
</style>
```

✓ SFC - <template>

- 기본 언어 : HTML
- 각 *.vue 파일은 한번에 최대 하나의 <template> 블록을 포함 할 수 있음.
- 내용은 문자열로 추출되어 컴파일 된 Vue 컴포넌트의 template 옵션으로 사용
- root element 가 하나 필요함.

✓ SFC - <script>

- 기본 언어 : JavaScript
- 각 *.vue 파일은 한번에 최대 하나의 <script> 블록을 포함 할 수 있음.
- ES2015(ES6)를 지원하여 import와 export를 사용할 수 있음

✓ SFC - <style>

- 기본 언어 : CSS
- 각 *.vue 파일은 여러 개의 <style> 태그를 지원
- scoped 속성을 이용하여 현재 컴포넌트에서만 사용 가능한 CSS를 지정 가능

다음 방송에서 만나요!

삼성 청년 SW 아카데미