

프론트엔드 개발자를 위한 Vue.js 시작하기

Vue.js </> 시작하기

Vue.js 개발환경



한국기술교육대학교
온라인평생교육원

학습내용

- Vue.js 설치
- Vue 애플리케이션 구조

학습목표

- Vue를 위한 개발환경을 구축할 수 있다.
- Vue 프로젝트의 구조에 대해 설명할 수 있다.

Vue.js 설치

Vue.js 설치

1 Node.js 소개



Node.js

- 크롬(Chrome) V8 자바스크립트(Javascript) 엔진(Engine)으로 빌드된 자바스크립트 런타임(Runtime)
- 자바스크립트로 작성된 애플리케이션을 Node.js로 실행시킬 수 있음

Vue.js 설치

1 Node.js 소개



Node.js

- 자바스크립트 런타임이며 다양한 모듈(Module)을 설치해 개발함



Vue.js 설치

Vue.js 설치

2 Node.js Download 및 Install

다운로드 사이트 : <https://nodejs.org/>

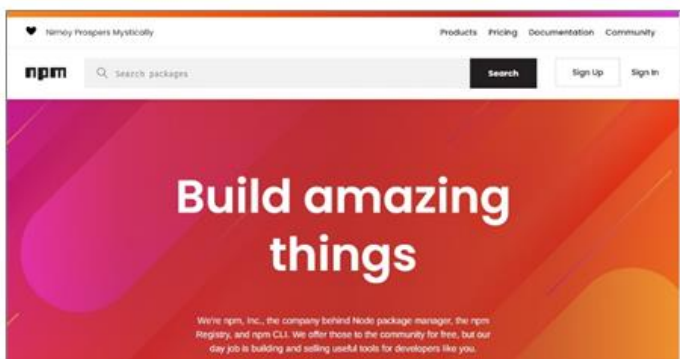


Vue.js 설치

3 npm repository

<https://www.npmjs.com/>

→ 다양한 자바스크립트 모듈(혹은 라이브러리)이 등록되어 있는 곳



Vue.js 설치

Vue.js 설치

4 npm CLI

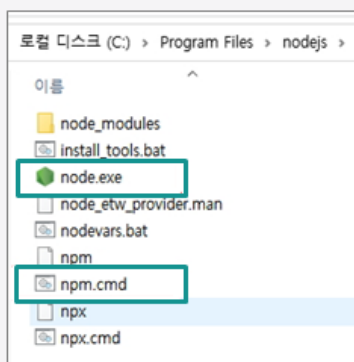
- npm CLI(Command Line Interface)명령어로 npm repository의 모듈을 다운로드 및 관리함

node.exe

자바스크립트 실행 명령어

npm.cmd

npm CLI 명령어



```
> npm install jquery
```

Vue.js 설치

5 Vue CLI 설치

- Vue 프로젝트 생성, 실행, 빌드 등 다양한 명령어를 제공하는 CLI 설치

```
> npm install -g @vue/cli
```

Vue.js 설치

Vue.js 설치

6 Vue 프로젝트(Project)

① Vue 프로젝트 생성

→ Vue CLI 명령어로 프로젝트 생성

```
> vue create vue-test
```

Vue.js 설치

6 Vue 프로젝트(Project)

② 프로젝트 실행

→ 프로젝트 폴더에서 npm 명령으로 실행

→ 프로젝트 자체에서 개발용 경량 서버 제공

→ Hot Deploy 제공

Vue.js 설치

Vue.js 설치

6 Vue 프로젝트(Project)

2 프로젝트 실행

```
>cd vue-test
>npm run serve
```



Vue.js 설치

6 Vue 프로젝트(Project)

3 프로젝트 빌드(build)

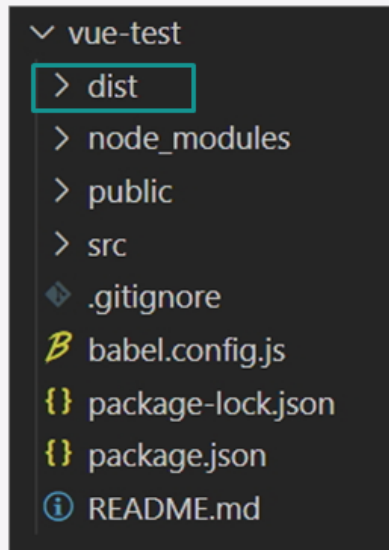
- ... 개발 완료 후 배포 파일로 빌드
- ... dist 폴더에 배포 파일 생성

```
>npm run build
```

Vue 애플리케이션 구조

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



dist

build 파일

node_modules

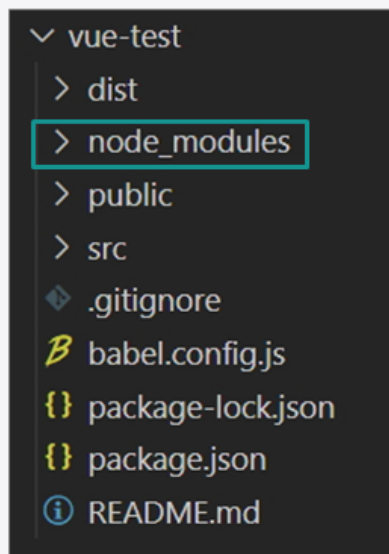
프로젝트를 위한 node module

public

공용 파일 위치
(html, css, icon image 등)

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



dist

build 파일

node_modules

프로젝트를 위한 node module

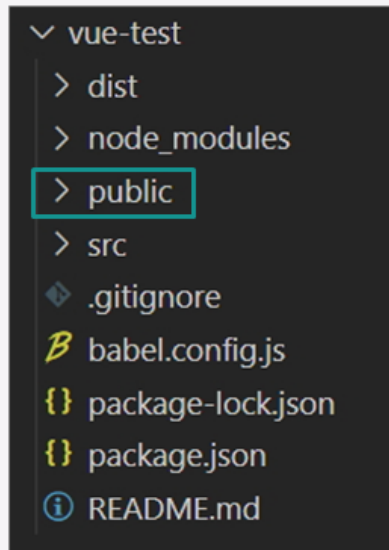
public

공용 파일 위치
(html, css, icon image 등)

Vue 애플리케이션 구조

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



dist

build 파일

node_modules

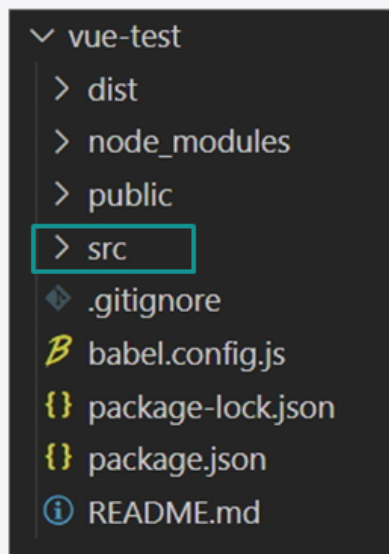
프로젝트를 위한 node module

public

공용 파일 위치
(html, css, icon image 등)

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



src

app 소스 파일

babel.config.js

babel 환경파일

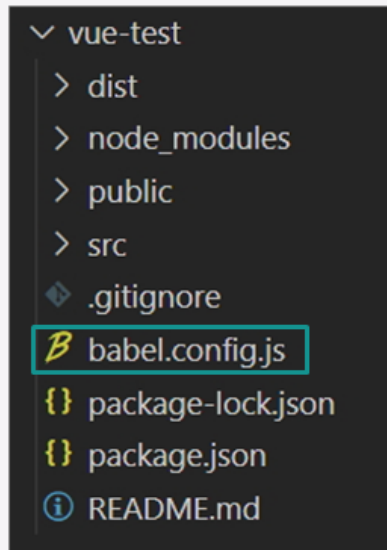
package.json

npm 환경파일

Vue 애플리케이션 구조

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



src

app 소스 파일

babel.config.js

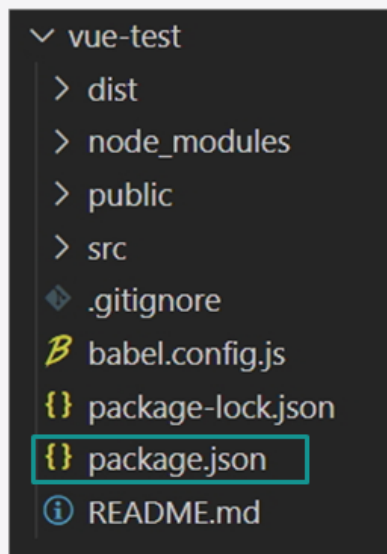
babel 환경파일

package.json

npm 환경파일

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



src

app 소스 파일

babel.config.js

babel 환경파일

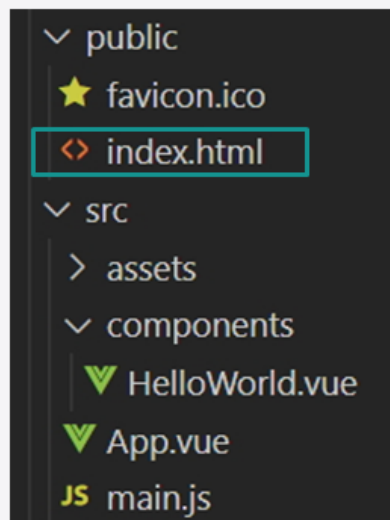
package.json

npm 환경파일

Vue 애플리케이션 구조

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



public/index.html

app entry point

src/main.js

Javascript entry point

src/App.vue

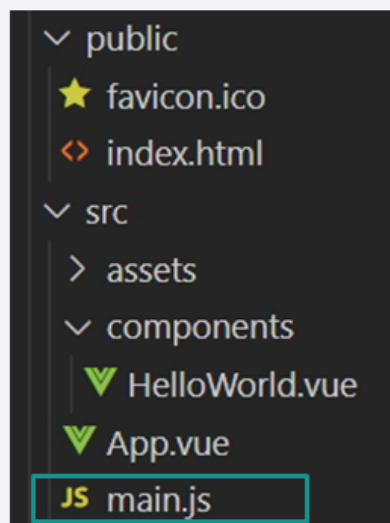
Component entry point

src/components/
HelloWorld.vue

Component

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



public/index.html

app entry point

src/main.js

Javascript entry point

src/App.vue

Component entry point

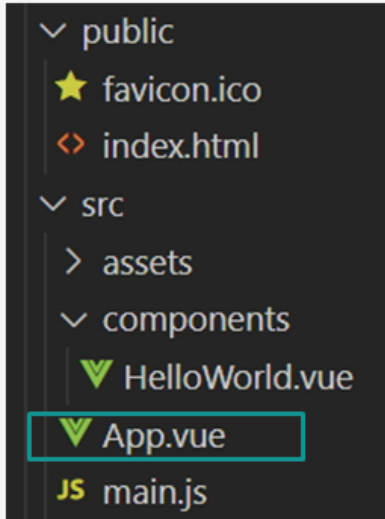
src/components/
HelloWorld.vue

Component

Vue 애플리케이션 구조

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



public/index.html app entry point

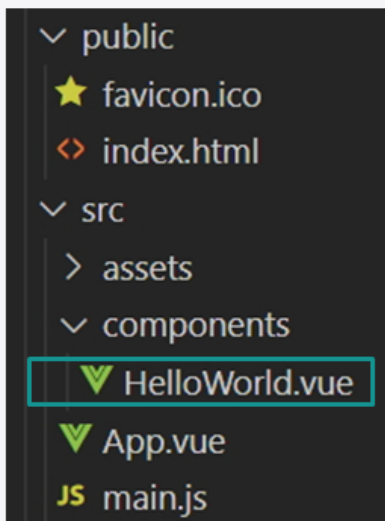
src/main.js Javascript entry point

src/App.vue Component entry point

src/components/
HelloWorld.vue Component

Vue 애플리케이션 구조

1 Vue 프로젝트 구조



public/index.html app entry point

src/main.js Javascript entry point

src/App.vue Component entry point

src/components/
HelloWorld.vue Component

Vue 애플리케이션 구조

Vue 애플리케이션 구조

2 index.html

- 브라우저에서 실행되는 App의 Entry Point
- `<div id="app"></div>` 위치에 Vue에 의한 결과 출력

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  .....
  <body>
    .....
    <div id="app"></div>
  </body>
</html>
```

Vue 애플리케이션 구조

3 main.js

- HTML에 의해 로딩되어 실행되는 자바스크립트 Entry Point

```
import { createApp } from 'vue'
import App from './App.vue'

createApp(App).mount('#app')
```

Vue 애플리케이션 구조

Vue 애플리케이션 구조

4 App.vue

- Vue의 Component를 구성하기 위한 파일
- 확장자를 .vue로 작성

Vue 애플리케이션 구조

4 App.vue

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

Vue 애플리케이션 구조

Vue 애플리케이션 구조

4 App.vue

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

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

<style>
</style>
```

실습 플러스

Vue.js 개발환경

실습 플러스

1 Node.js 설치

■ VSCode 1.56.1 버전 사용



Node.js 설치 및 npm 명령으로 Vue.js 설치

실습단계

- | |
|---|
| Node.js 설치 및 npm 명령으로 Vue.js 설치 |
| Vue.js 명령어를 이용하여 Vue.js Project 생성 |
| Node.js 설치 |
| Nodejs.org 사이트 접속 |
| Node.js 설치의 기본 값으로 진행해도 됨 |
| Node.js가 설치되는 디렉토리 경로, 변경 가능 |
| Install 종료 |
| Node.js에서 제공하는 npm 명령으로 Vue의 CLI 명령어 설치 |
| Vue 개발을 위한 일종의 툴! |
| Vue의 CLI 명령을 Node의 npm 명령으로 설치 |
| CLI 설치의 특정 폴더에 하지 않아도 됨 |
| Node에서 제공되고 있는 명령어 npm
: npm repository 서버로부터 다양한 것을 다운로드 가능 |
| Install
: 새로운 것을 설치 |

실습 플러스

실습단계

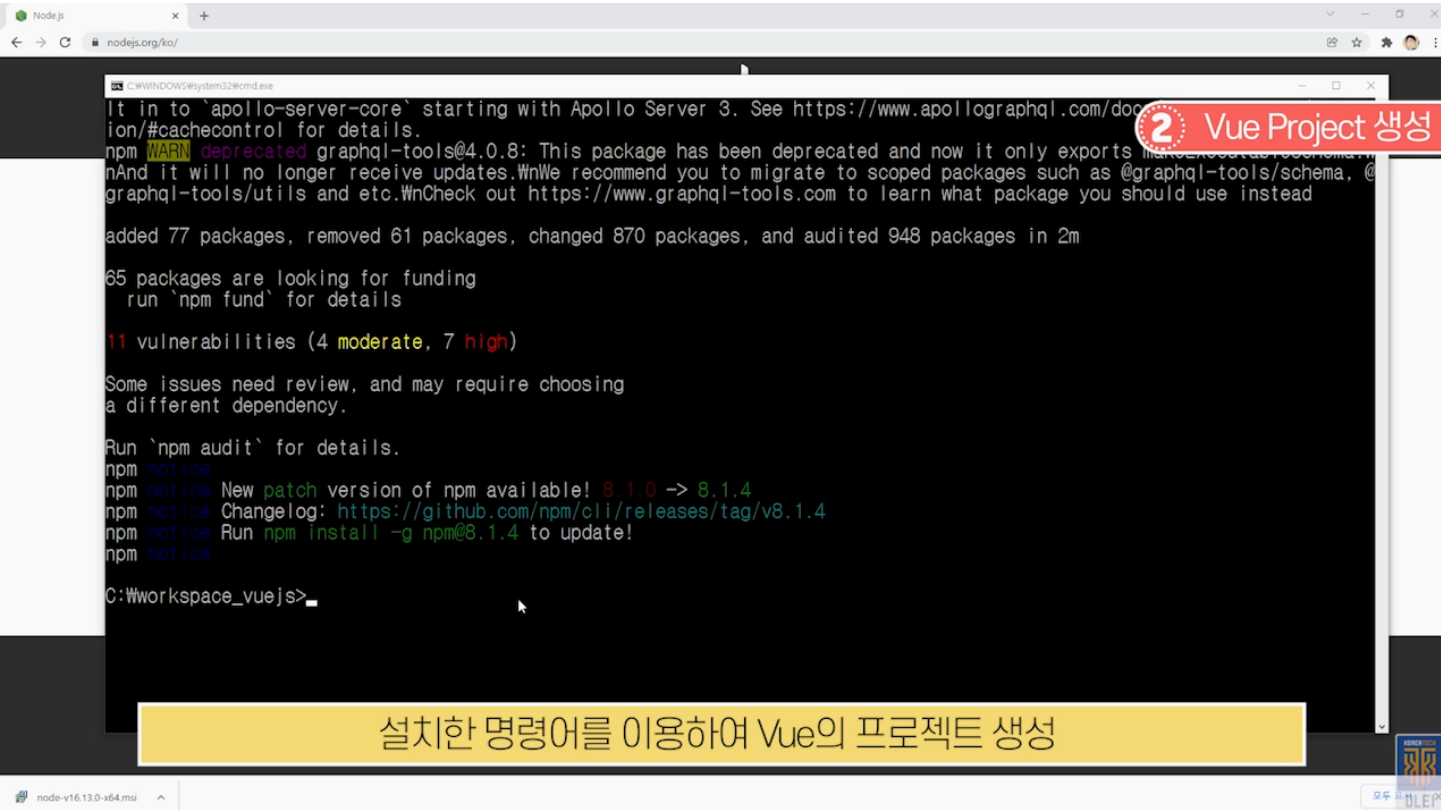
-g

: 명령 내리는 폴더의 서브에서만 사용, 글로벌로 올려서 사용할 것인가의 여부

npm repository 서버에 등록되어 있는 이름 작성

Vue의 CLI 명령어 설치 완료

실습 플러스



실습단계
설치한 명령어를 이용하여 Vue의 프로젝트 생성
vue 명으로 프로젝트 생성
어느 버전을 이용할 것인가?
방향키를 눌러서 원하는 버전 선택
방향키로 조작 후 엔터
프로젝트 생성 완료
생성된 프로젝트 폴더에 들어가 해당 명령어로 프로젝트 실행
프로젝트 폴더로 이동
npm 명령어로 서버 실행
Build 완료, 서버 구동된 상태
프로젝트가 정상적으로 동작하는지 브라우저로 테스트
브라우저 창에서 URL 입력
브라우저에서 프로젝트 실행
개발환경 구축 성공

실습 플러스

실습단계
vue-test로 만들어진 프로젝트와 하위 폴더 파일들을 볼 수 있음
src → App.vue에 의해서 components → HelloWorld 등이 나와있음
브라우저에 나타난 화면은 HelloWorld.vue 파일에서 제공
Hot Deploy : 연동 후 코드를 수정하고 저장 시 별도의 명령 없이도 바로 반영되는 기능
동작하고 있는 서버를 끊기 위해 Ctrl + C(서버 종료)
개발 완료 후 최종 배포를 위한 Build 진행
Build 진행 명령어 작성
Build 명령을 내리면 Build 된 내용이 dist 폴더에 들어감
개발 환경 구축을 위한 Node.js 설치 및 npm 명령으로 Cli 명령어 설치
Vue.js 명령어를 이용하여 Vue.js Project 생성 및 구동, Hot Deploy와 Build 확인