

React

▶ 리액트(React)

Angular, vue.js와 같은 프론트엔트 프레임워크로 그 중 가장 많이 사용됨
화면 출력에 특화된 프레임 워크

컴포넌트를 조합하여 빠르고 효율적으로 화면 구성이 가능하며
출력하는 속도도 게임 엔진 원리를 도입했기 때문에 빠름

✓ 노드 패키지 매니저(node package manager, npm)

필요 라이브러리 설치 및 삭제하는 등의 관리해주는 프로그램
yarn 프로그램 : 성능 및 속도 면에서의 npm 개선(방식은 비슷)

✓ 웹팩

프레임워크가 .js, .css, .jpg와 같은 기존 웹 문서 파일을 사용하지 않아
프로젝트에 사용된 파일을 분석하여 기존 웹 문서 파일로 변환하는 도구

▶ Node.js 설치

nodejs.org

[HOME](#)[ABOUT](#)[DOWNLOADS](#)[DOCS](#)[GET INVOLVED](#)[SECURITY](#)[CERTIFICATION](#)[NEWS](#)

Node.js® is an open-source, cross-platform JavaScript runtime environment.

Node.js assessment of OpenSSL 3.0.7 security advisory

Download for Windows (x64)

18.12.1 LTS

Recommended For Most Users

19.3.0 Current

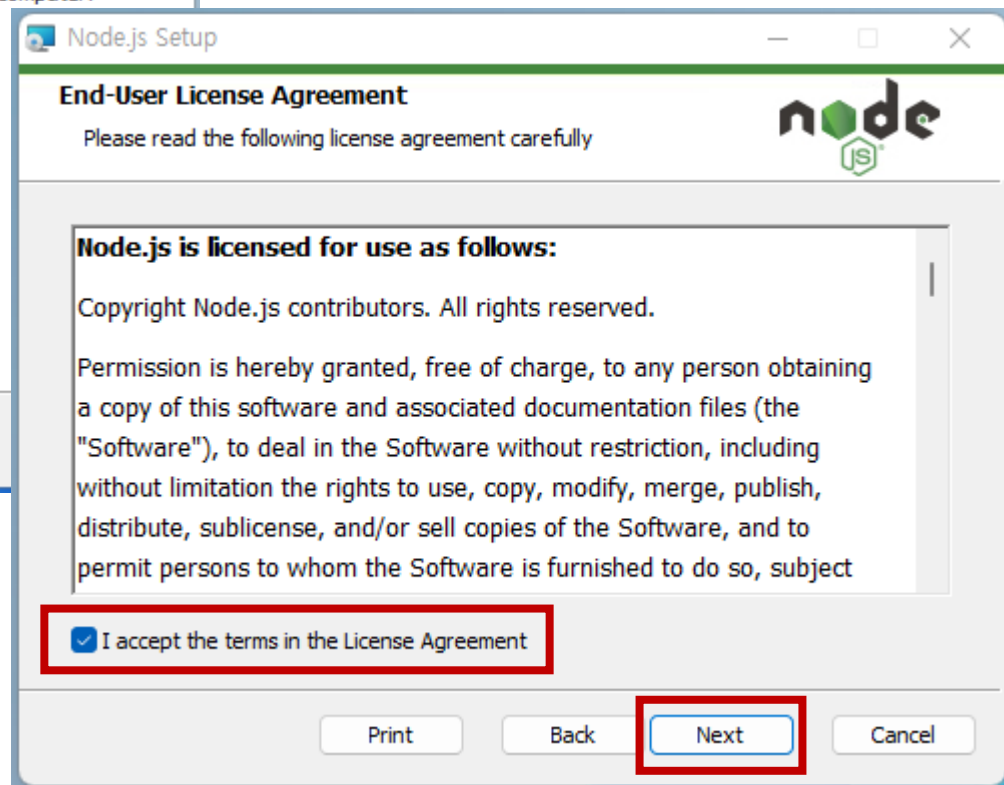
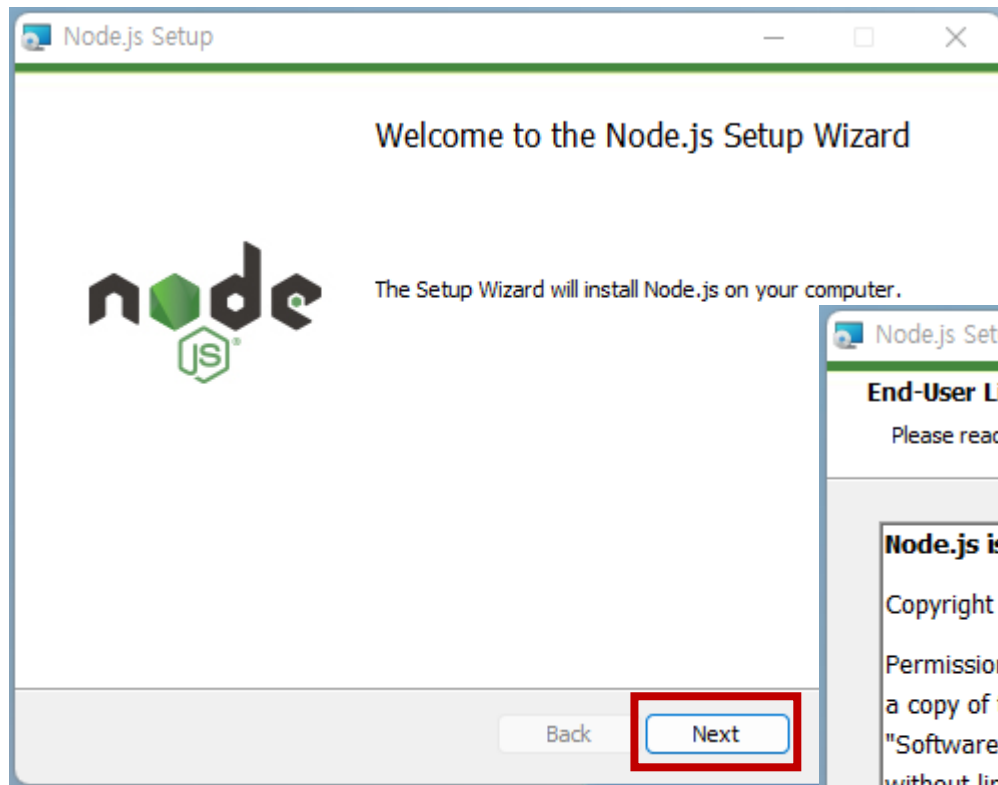
Latest Features

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

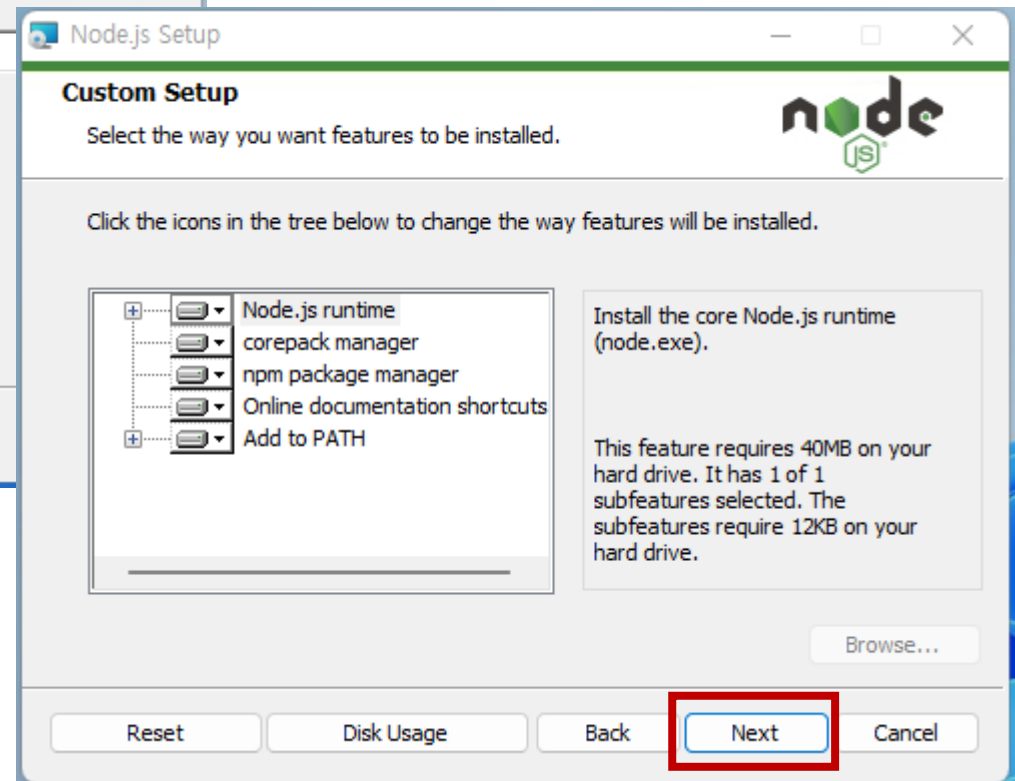
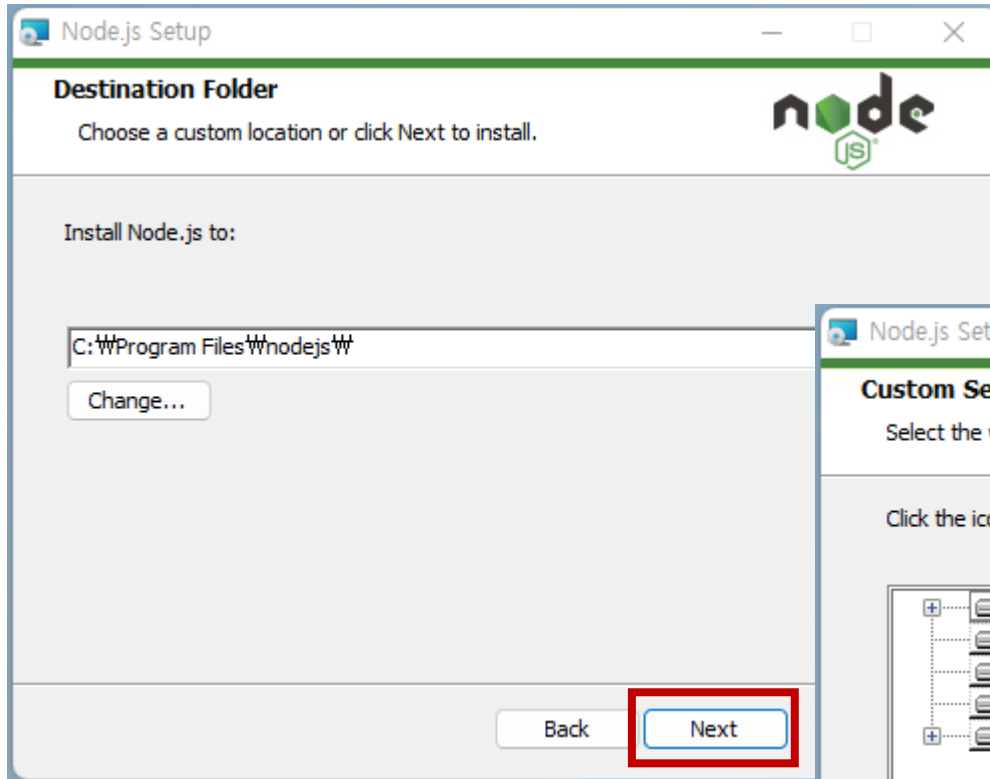
[Other Downloads](#) | [Changelog](#) | [API Docs](#)

For information about supported releases, see the [release schedule](#).

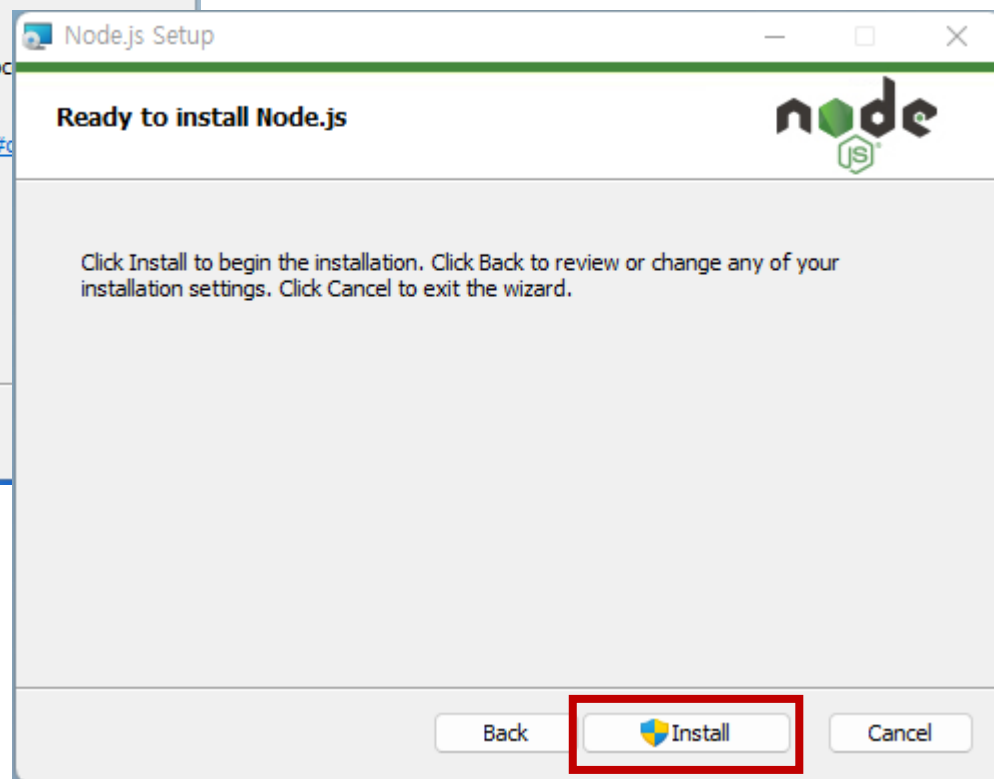
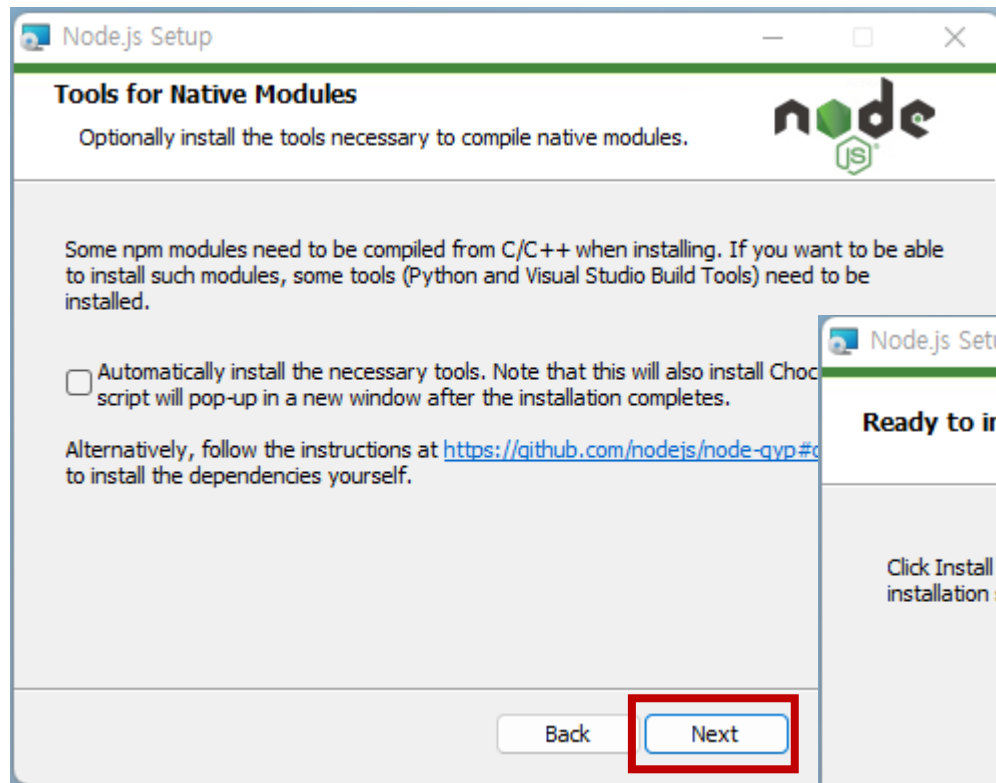
▶ Node.js 설치



▶ Node.js 설치



▶ Node.js 설치



▶ Node.js 설치

cmd창에서 node.js 및 npm(Node Package Manager) 버전 확인

```
node -v
```

```
npm -v
```

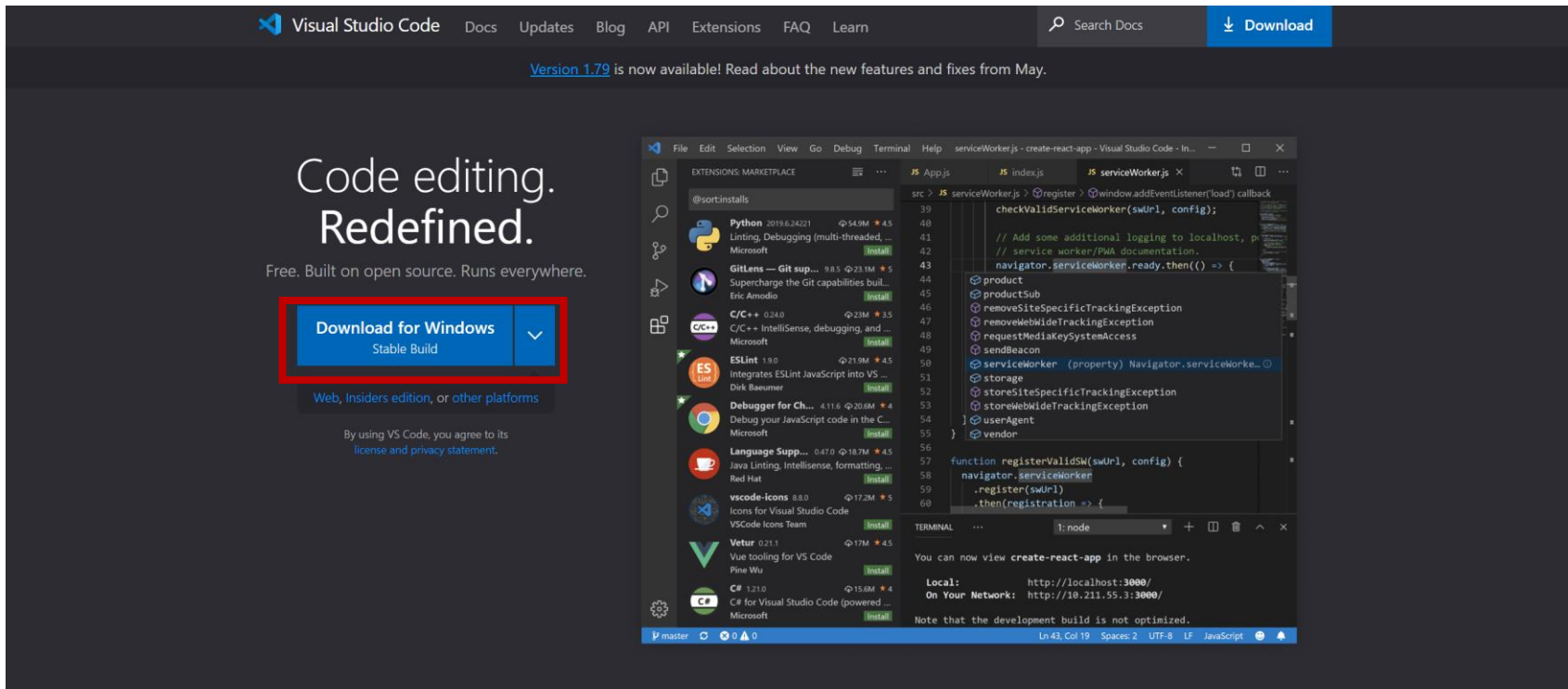
* npm은 node.js 설치 시 같이 설치 됨

```
C:\Users\User1>node -v  
v18.12.1
```

```
C:\Users\User1>npm -v  
8.19.2
```

▶ VSCode 설치

code.visualstudio.com



IntelliSense



Run and Debug

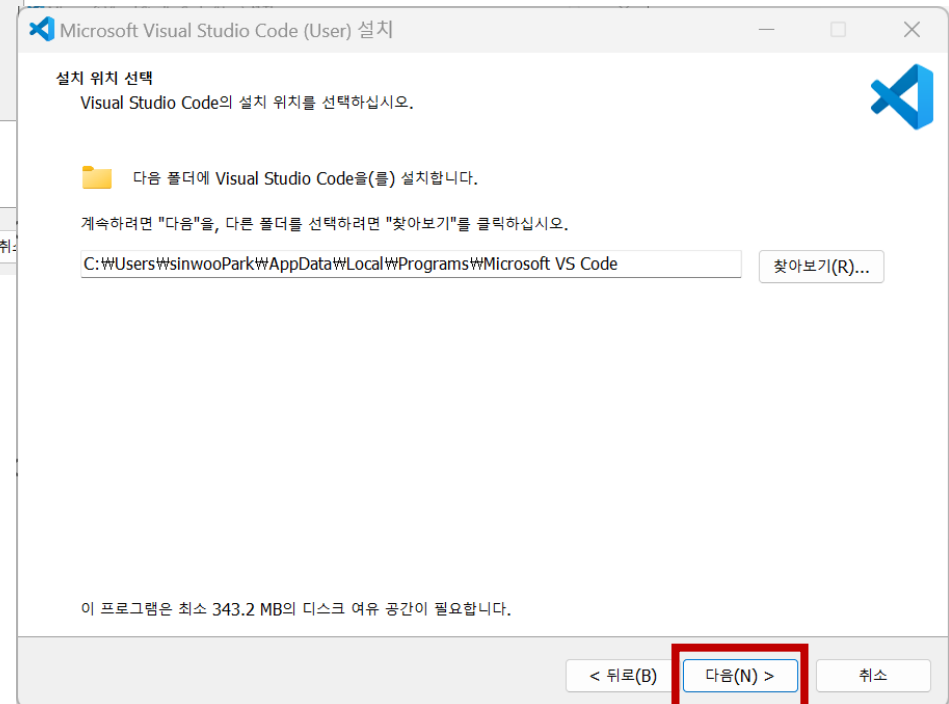
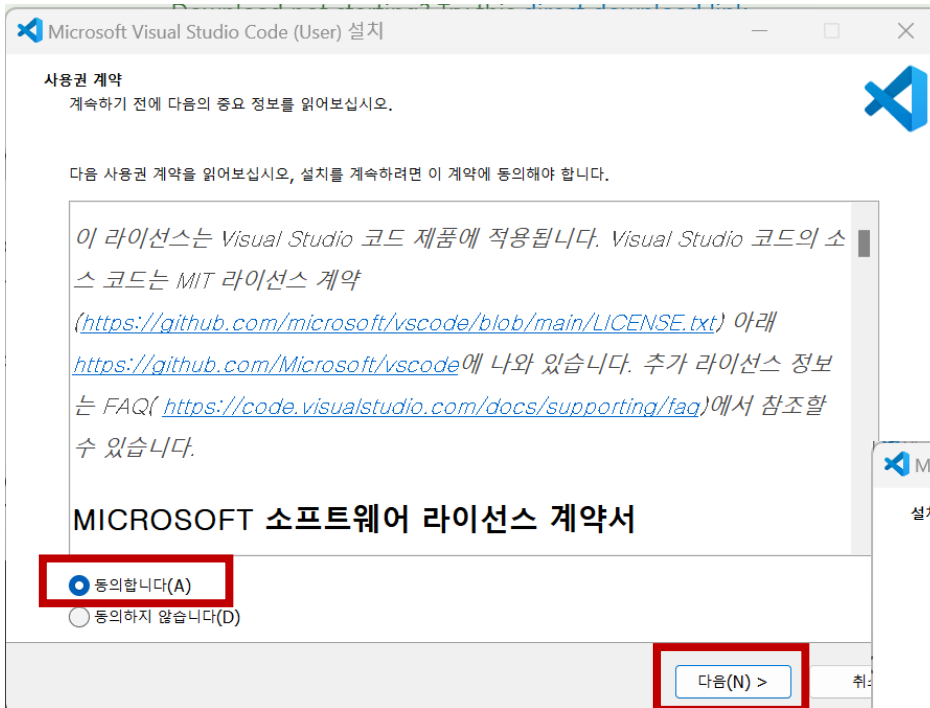


Built-in Git



Extensions

▶ VSCode 설치



VSCode 설치

Microsoft Visual Studio Code (User) 설치

시작 메뉴 폴더 선택
어디에 프로그램 바로가기 위치하겠습니까?

다음 시작 메뉴 폴더에 프로그램 바로가기를 만듭니다.

계속하려면 "다음"을 클릭하고, 다른 폴더를 선택하려면 "찾아보기"를 클릭하십시오.

Visual Studio Code

찾아보기(R)...

☐ 시작 메뉴 폴더를 만들지 않음(D)

< 뒤로(B) **다음(N) >** 취소

Microsoft Visual Studio Code (User) 설치

추가 작업 선택
수행할 추가 작업을 선택하십시오.

Visual Studio Code 설치 과정에 포함할 추가 작업을 선택한 후, "다음"을 클릭하십시오.

아이콘 추가:

☒ 바탕 화면에 바로가기 만들기(D)

기타:

☐ "Code(으)로 열기" 작업을 Windows 탐색기 파일의 상황에 맞는 메뉴에 추가

☐ "Code(으)로 열기" 작업을 Windows 탐색기 디렉터리의 상황에 맞는 메뉴에 추가

☒ Code을(를) 지원되는 파일 형식에 대한 편집기로 등록합니다.

☒ PATH에 추가(다시 시작한 후 사용 가능)

< 뒤로(B) **다음(N) >** 취소

Microsoft Visual Studio Code (User) 설치

설치 준비 완료
귀하의 컴퓨터에 Visual Studio Code을(를) 설치할 준비가 되었습니다.

설치를 계속하려면 "설치"를, 설정을 변경하거나 검토하려면 "뒤로"를 클릭하십시오.

설치 위치:
C:\Users\sinwooPark\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code

시작 메뉴 폴더:
Visual Studio Code

추가 작업:
아이콘 추가:
바탕 화면에 바로가기 만들기(D)

기타:
Code을(를) 지원되는 파일 형식에 대한 편집기로 등록합니다.
PATH에 추가(다시 시작한 후 사용 가능)

< 뒤로(B) **설치(I)** 취소

▶ yarn 설치

npm은 모든 패키지를 다 갖고 있어 무겁다는 단점을 갖고 있는데
이 단점들을 yarn이 보완하여 성능/속도를 개선

```
npm install -g yarn
```

```
npm install --global yarn
```

▶ CRA 설치 및 리액트 앱 생성

원래는 리액트 프로젝트에 필요한 패키지들을 일일이 찾아 package.json에 추가해야 하는데 이 과정을 하지 않도록 만들어주는 도구가 create-react-app
리액트 프로젝트에 필요한 패키지들을 묶어 앱을 생성해줌

```
yarn global add create-react-app
```

```
C:\Users\User1>yarn global add create-react-app
yarn global v1.22.19
[1/4] Resolving packages...
warning create-react-app > tar-pack > tar@2.2.2: This version of tar is no longer supported, and will not receive security updates. Please upgrade asap.
[2/4] Fetching packages...
[3/4] Linking dependencies...
[4/4] Building fresh packages...
success Installed "create-react-app@5.0.1" with binaries:
  - create-react-app
Done in 1.29s.
```

▶ CRA 설치 및 리액트 앱 생성

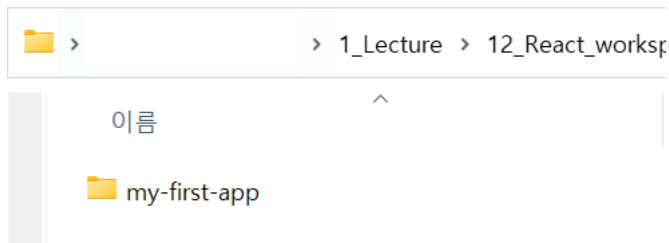
```
npx create-react-app my-first-app
```

* 만일 yarn으로 생성한 create-react-app을 인식하지 못하면 npm으로 다시 설치

```
npm install -g create-react-app
```

* 그래도 안 되면 캐시 클리어

```
npx clear-npx-cache
```



```
F:\1_Lecture\12_React_workspace>npx create-react-app my-first-app
Need to install the following packages:
  create-react-app@5.0.1
Ok to proceed? (y) y
npm WARN deprecated tar@2.2.2: This version of tar is no longer supported, and will not receive security
updates. Please upgrade asap.
```

```
Creating a new React app in F:\1_Lecture\12_React_workspace\my-first-app.
```

```
Installing packages. This might take a couple of minutes.
Installing react, react-dom, and react-scripts with cra-template...
```

```
Success! Created my-first-app at F:\1_Lecture\12_React_workspace\my-first-app
Inside that directory, you can run several commands:
```

```
npm start
Starts the development server.
```

```
npm run build
Bundles the app into static files for production.
```

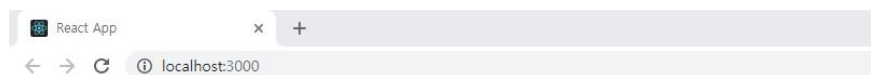
```
npm test
Starts the test runner.
```

```
npm run eject
Removes this tool and copies build dependencies, configuration files
and scripts into the app directory. If you do this, you can't go back!
```

(중략)

▶ 리액트 앱 구동

```
cd my-first-app  
npm start / yarn start
```



Windows PowerShell

Compiled successfully!

You can now view my-first-app in the browser.

Local: http://localhost:3000
On Your Network: http://192.168.70.30:3000

Note that the development build is not optimized.
To create a production build, use `npm run build`.

webpack compiled successfully



Edit `src/App.js` and save to reload.

[Learn React](#)