

React

◆ React 시작하기

정수아

Contents

01 리액트(React)란?

02 React 개발 환경 구축

03 React 프로젝트 생성

04 유용한 플러그인 설치



01

리액트(React)란?

React 소개

❖ React란?

- 페이스북이 만든 사용자 UI 구축을 위한 라이브러리

❖ 특징

- Component 기반
- Virtual DOM 사용
- JSX 문법 사용

프레임워크 vs 라이브러리

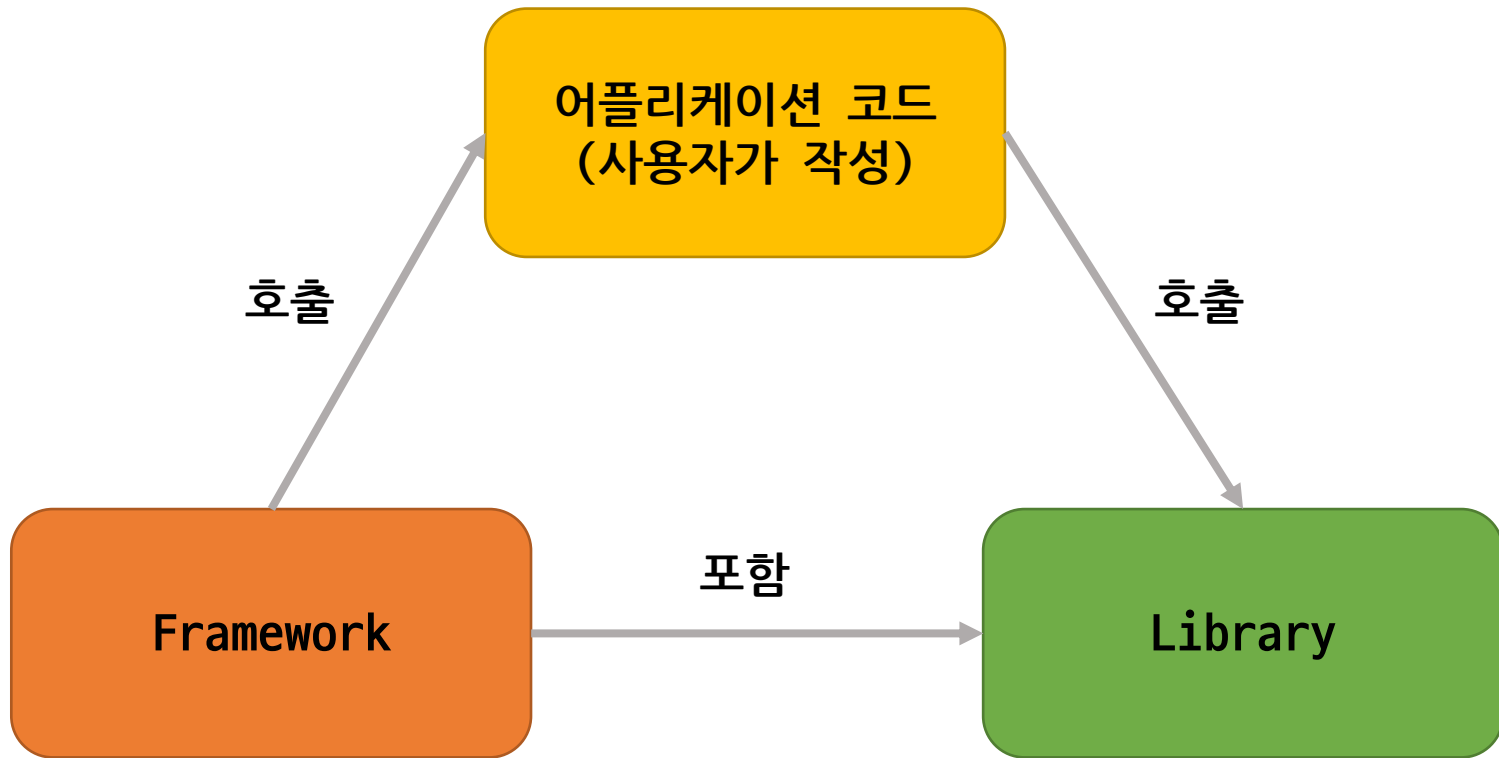
❖ 프레임워크

- 일정한 형태와 기능을 갖추고 있는 골격 또는 뼈대를 의미
- 개발 시 필수적인 기능을 제공
- 개발자는 프레임워크가 정해진 방식을 따라야 함
- Angular, Vue.js, Spring, Django 등

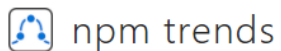
❖ 라이브러리

- 특정 기능을 구현하기 위해 미리 만들어진 코드 또는 함수의 집합
- 예) React, jQuery, tensorflow, pandas 등

프레임워크 vs 라이브러리



React 소개

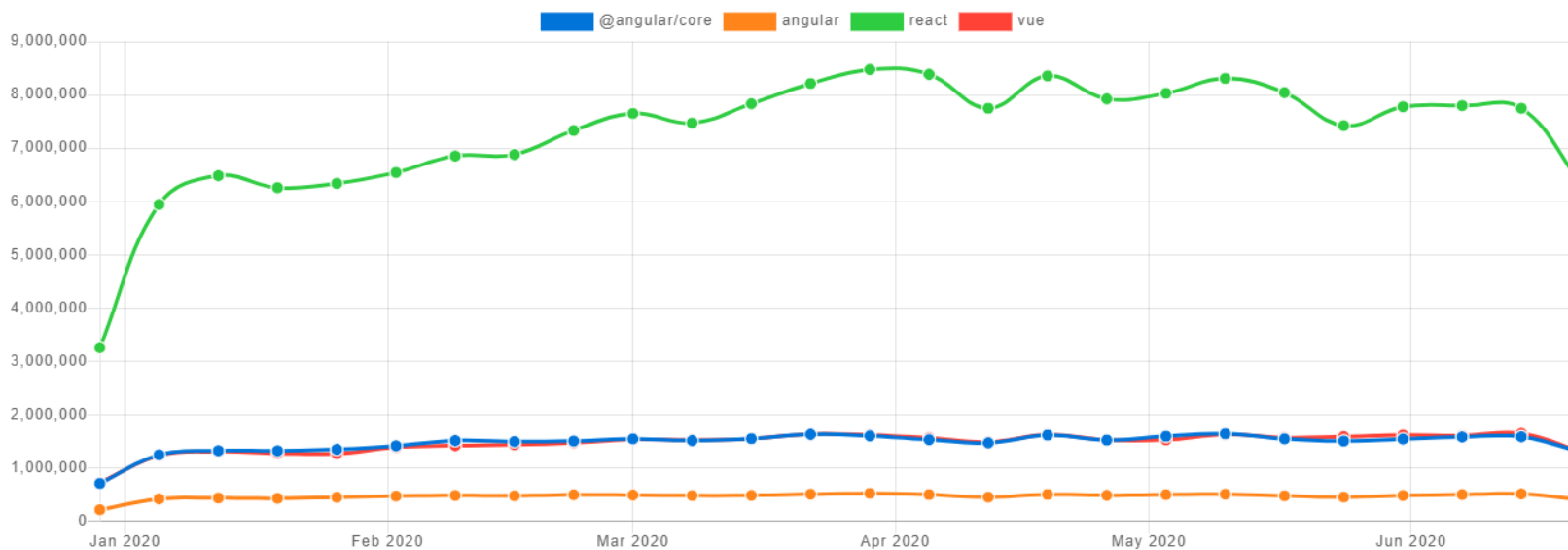


@angular/core vs angular vs react vs vue

Enter an npm package...

@angular/core x angular x react x vue x + ember-source

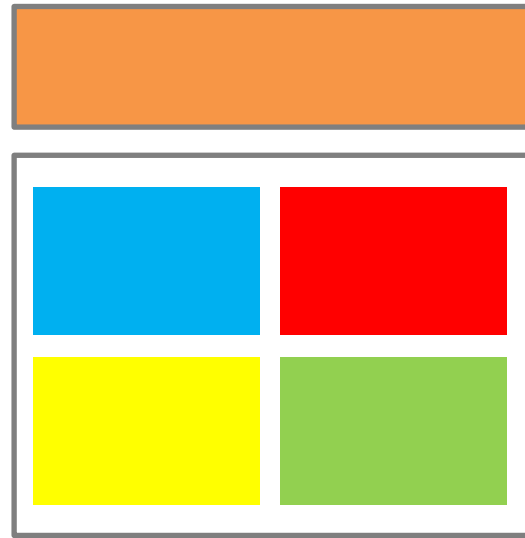
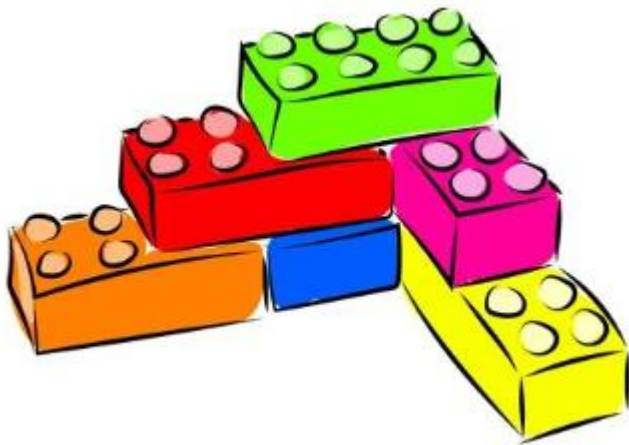
Downloads in past 6 Months ▾



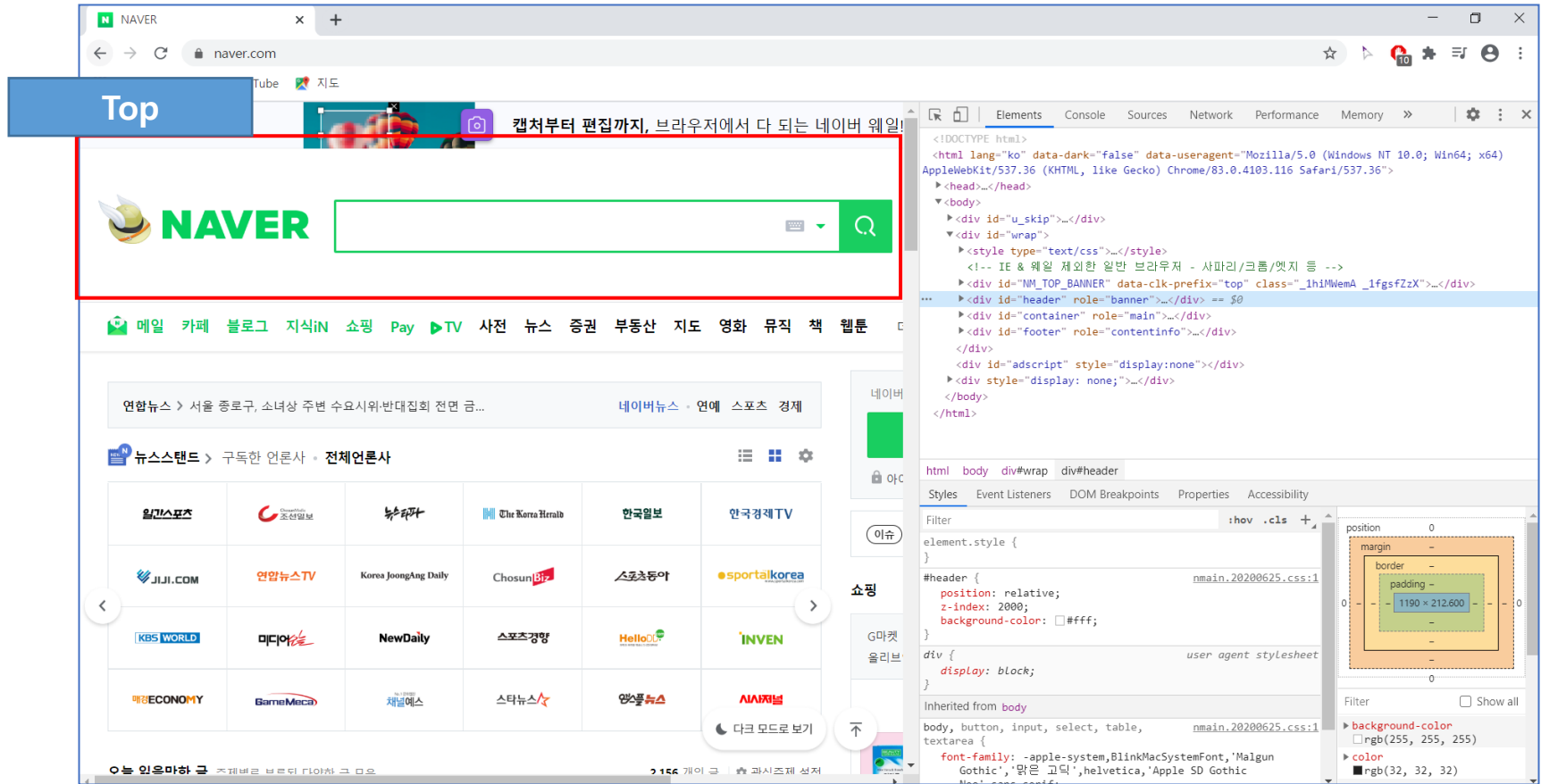
React 특징 - 1

❖ Component 기반

- 사용자가 정의한 태그를 의미
- 코드를 기능별로 나눠서 작성
- 빠르고 효율적인 화면 구성 가능
- 코드의 재사용성 및 유지보수가 편리



Component 예시



Component 예시

The screenshot shows the Naver homepage with a red box highlighting the footer area. The footer contains the following text:

공지사항

Creators 크리에이터 | 스페이스비즈니스

Partners 비즈니스 · 광고 | 스토어 개설 | 지역업체 등록

Developers 네이버 개발자 센터 | 오픈 API | 오픈소스 | 네이버 D2 | 네이버 D2SF | 네이버 랩스

회사소개 | 인재채용 | 제휴제안 | 이용약관 | 개인정보처리방침 | 청소년보호정책 | 네이버 정책 | 고객센터 | © NAVER Corp.

A blue box labeled "Footer" is overlaid on the right side of the footer. To the right of the screenshot is a browser's developer tools window showing the HTML structure of the footer and its CSS styles.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko" data-dark="false" data-useragent="Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/83.0.4103.116 Safari/537.36">
  <head>...</head>
  <body>
    <div id="u_skip">...</div>
    <div id="wrap">
      <style type="text/css">...</style>
      <!-- IE & 웨일 제외한 일반 브라우저 - 사파리/크롬/엣지 등 -->
      <div id="NM_TOP_BANNER" data-clk-prefix="top" class="_1h1Mwema_1fgsfZzX">...</div>
      <div id="header" role="banner">...</div>
      <div id="container" role="main">...</div>
      <div id="footer" role="contentinfo">...</div>
    </div>
    <div id="adscript" style="display:none"></div>
    <div style="display: none;">...</div>
  </body>
</html>
```

The developer tools window shows the HTML structure of the footer and its CSS styles. The CSS styles for the footer are:

```
#footer {
  border-top: 1px solid #e4e8eb;
  background-color: #fff;
  background-color: #fafbfc;
}

div {
  display: block;
}
```

The CSS styles for the footer are also shown in the right pane of the developer tools window.

Component 예시

❖ Top.html

```
<> Top.html > Top
1  <Top>
2    <div id="header" role="banner">
3      <div class="special_bg">
4        <div class="group_flex">
5          <div class="logo_area">
6            <h1 class="logo_default">
7              <a href="/" class="logo_naver" data-clk="top.logo"><span class="blind">네이버</span></a>
8            </h1>
9          </div>
10         <div class="service_area">
11           <a id="NM_set_home_btn" href="https://help.naver.com/support/service/main.help?serviceNo=1074"
12             <i class="sa_bar"></i>
13           <a href="https://jr.naver.com" class="link_jrnaver" data-clk="top.jrnaver"><i class="ico_jrnaver">
14           <a href="https://happybean.naver.com" class="link_happybin" data-clk="top.happybean"><i class="ico_happybin">
15         </div>
16       </div>
17     <div id="search" class="search_area" data-clk-prefix="sch">
18       <form id="sform" name="sform" action="https://search.naver.com/search.naver" method="get">
```

Component 예시

❖ Footer.html

```
<> Footer.html >  Footer
1  <Footer>
2      <div id="footer" role="contentinfo"> <div class="footer_inner">
3          <div class="banner_area">
4          <div class="da_box_wrap">
5
6
7
8          <!--test su: 위에서부터 SU13281, SU13282, SU13280-->
9          <div id="da_public_left">
10             <iframe id="da_iframe_bottom_left" src="https://nv.veta.naver.com/fxshow?su=SU10641&refreshx=0
11             </div>
12             <div id="da_public_right">
13                 <iframe id="da_iframe_bottom_right" src="https://nv.veta.naver.com/fxshow?su=SU10642&refreshx=
14                 </div>
15                 <div id="veta_time2">
16                     <iframe id="da_iframe_below" name="da_iframe_below" src="https://nv.veta.naver.com/fxshow?su=SU1064
17                     </iframe>
18                 </div>
19
20             </div>
21         </div>
22         <div class="notice_area" data-clk-prefix="ntc">
23             <div class="notice_box">
24                 <h3 class="title"><a href="https://www.naver.com/NOTICE">공지사항</a></h3>
```

Component 예시

❖ main.html

```
<> main.html > html
1  <html>
2    <head></head>
3    <body>
4      <Top></Top>
5      <Footer></Footer>
6    </body>
7  </html>
```

- main.html 안에서 Top.html, Footer.html의 내용을 불러다 쓸 수 있다면 얼마나 좋을까?

React 특징 - 2

❖ Virtual DOM 사용

- 빠른 화면 출력 속도
- cf. jQuery를 이용한 화면 구성
 - 간결한 코드로 화면 구성 가능
 - 화면의 일부분만 수정되어도 화면 전체를 다시 그려야 함

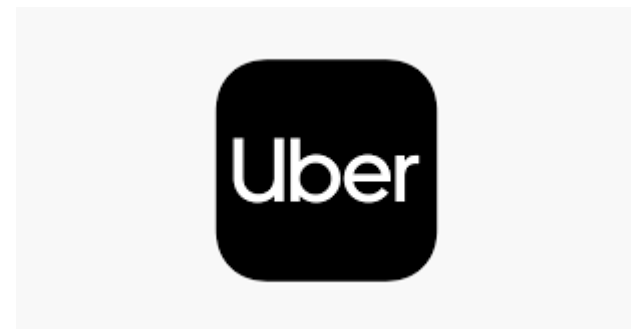
React 특징 - 3

❖ JSX 문법 사용

- 자바스크립트 안에서 HTML 문법을 사용하여 view를 구성할 수 있도록 도와주는 문법

```
function HelloMessage({ name }) {  
  return <div>Hello {name}</div>;  
}  
  
ReactDOM.render(  
  <HelloMessage name="Soo" />,  
  document.getElementById('root')  
);
```

React를 사용하는 기업



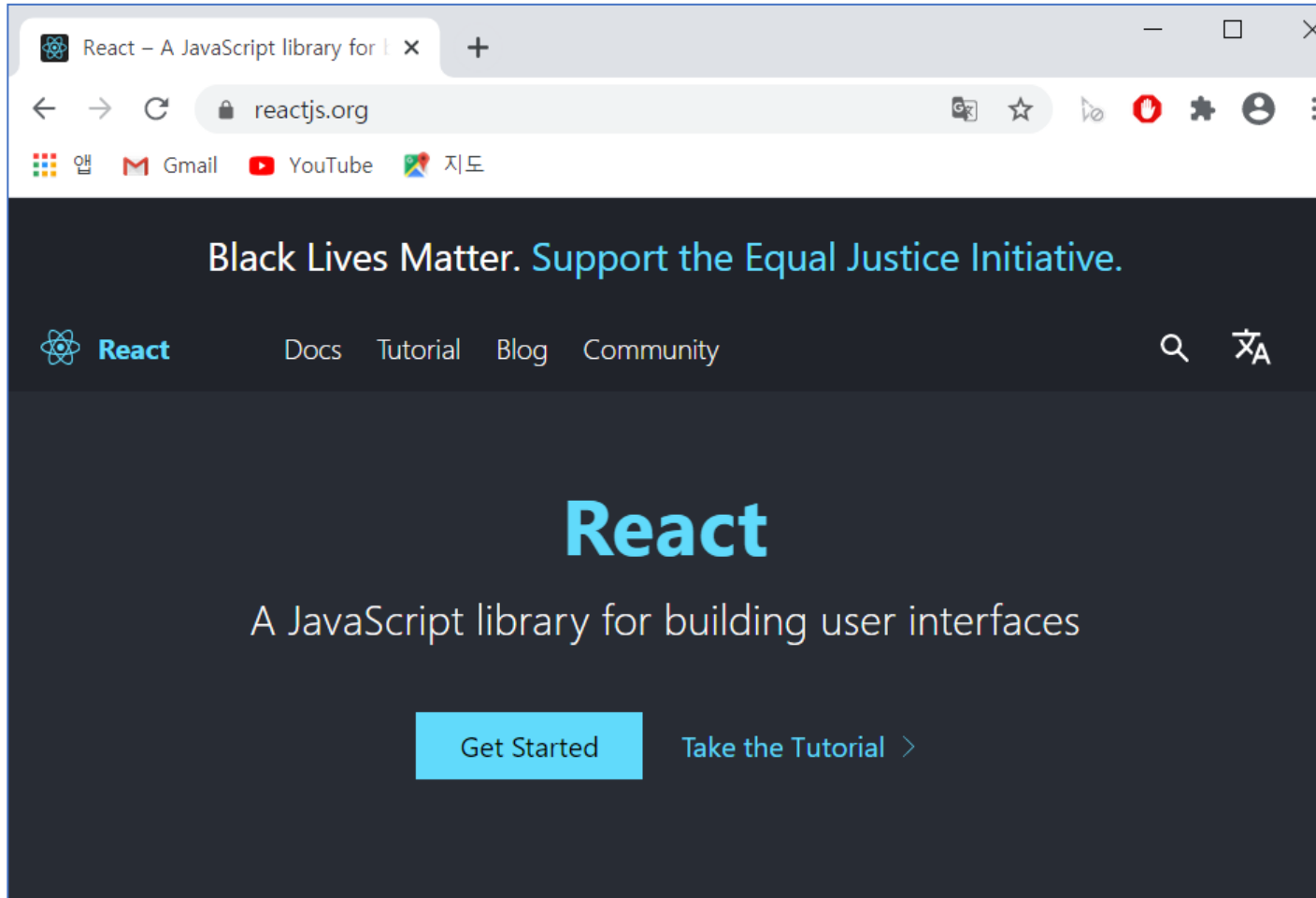


03

React 개발 환경 구축

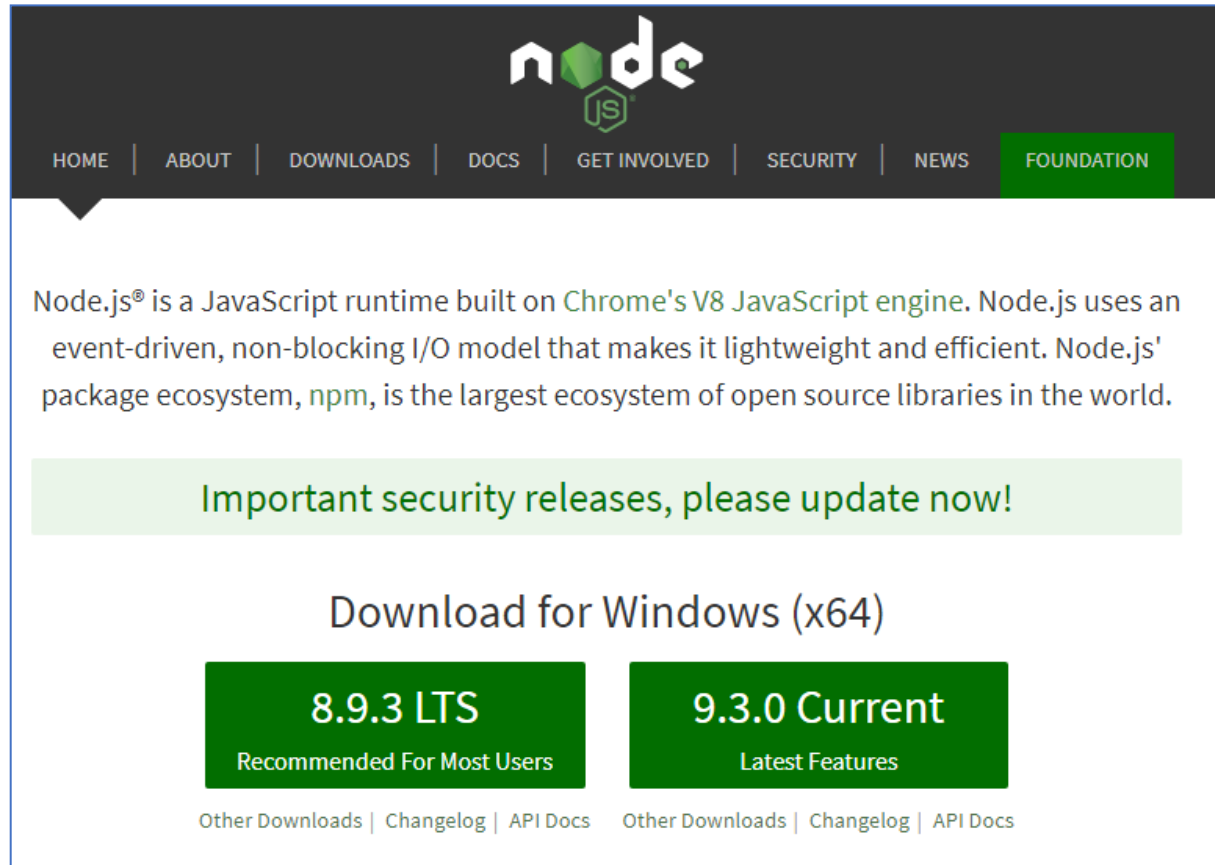
React 공식 홈페이지

❖ www.reactjs.org



Node.js 설치

❖ <https://nodejs.org/>



Node.js 설치

❖ LTS(Long Time Support) 버전

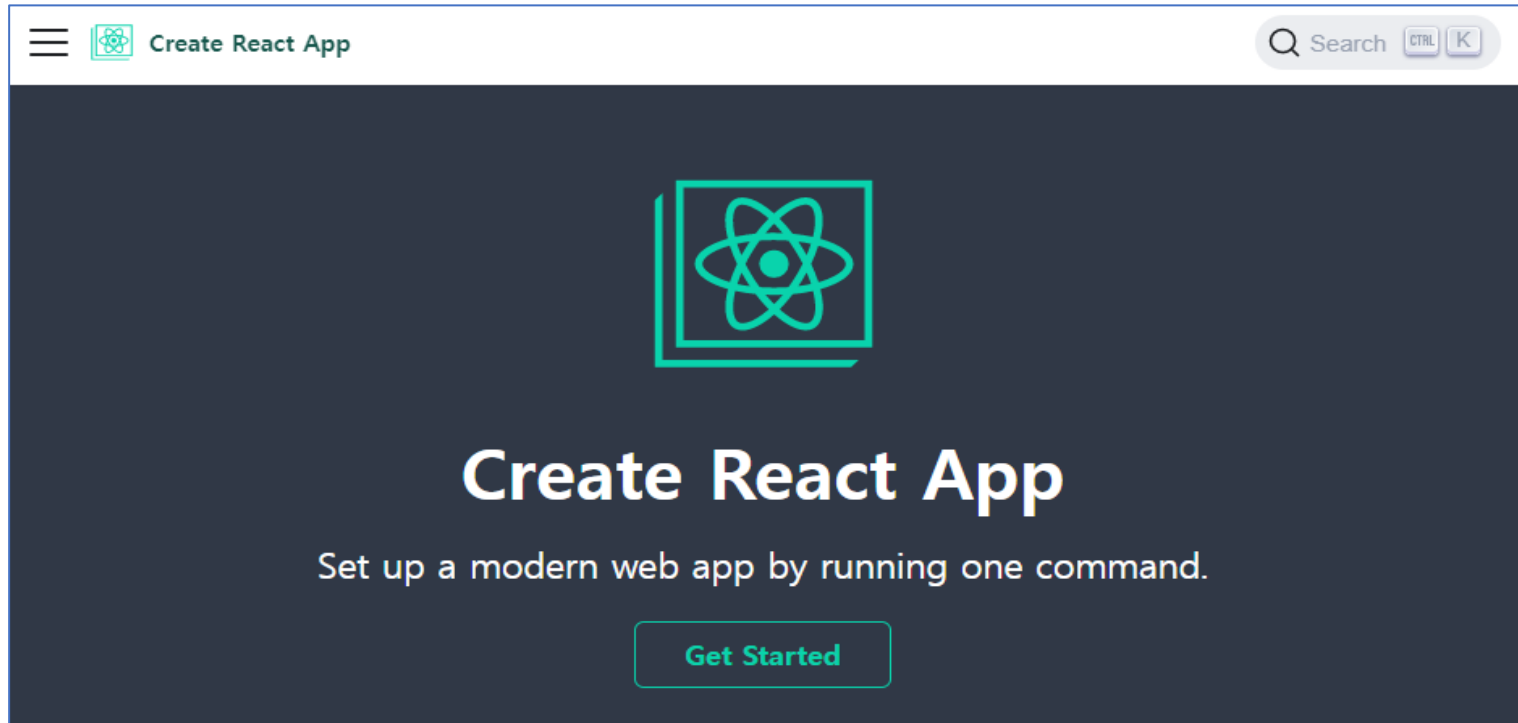
- 30개월의 장기적인 지원을 약속 받은 버전
- 실무에서 사용할 때 권장

❖ Current 버전

- 어떠한 변화가 일어나고 있는 상태의 버전
- 안정적이지 않음

create-react-app

❖ create-react-app.dev



```
$ npx create-react-app 프로젝트이름
```



04

React 프로젝트 생성

React 프로젝트 생성

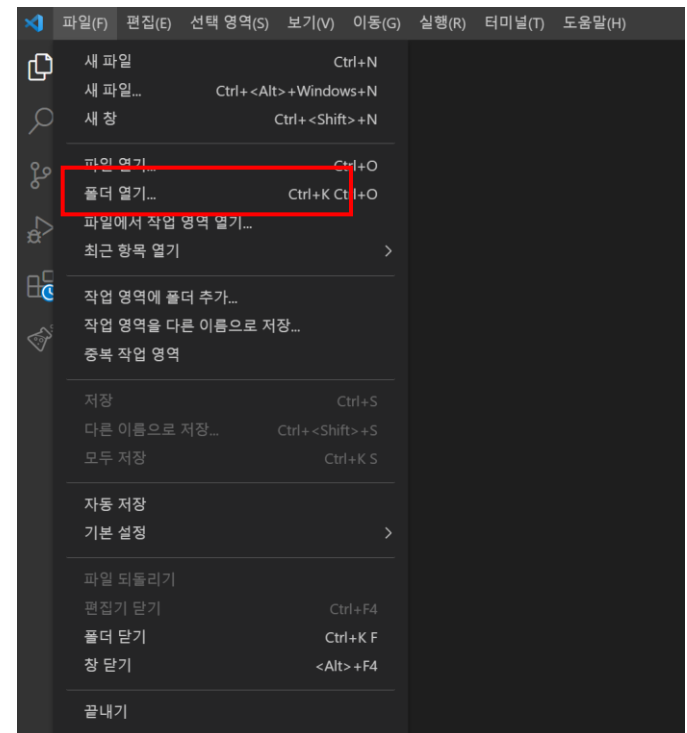
❖ create-react-app 명령어로 프로젝트 생성

- 프로젝트 이름 : react-app

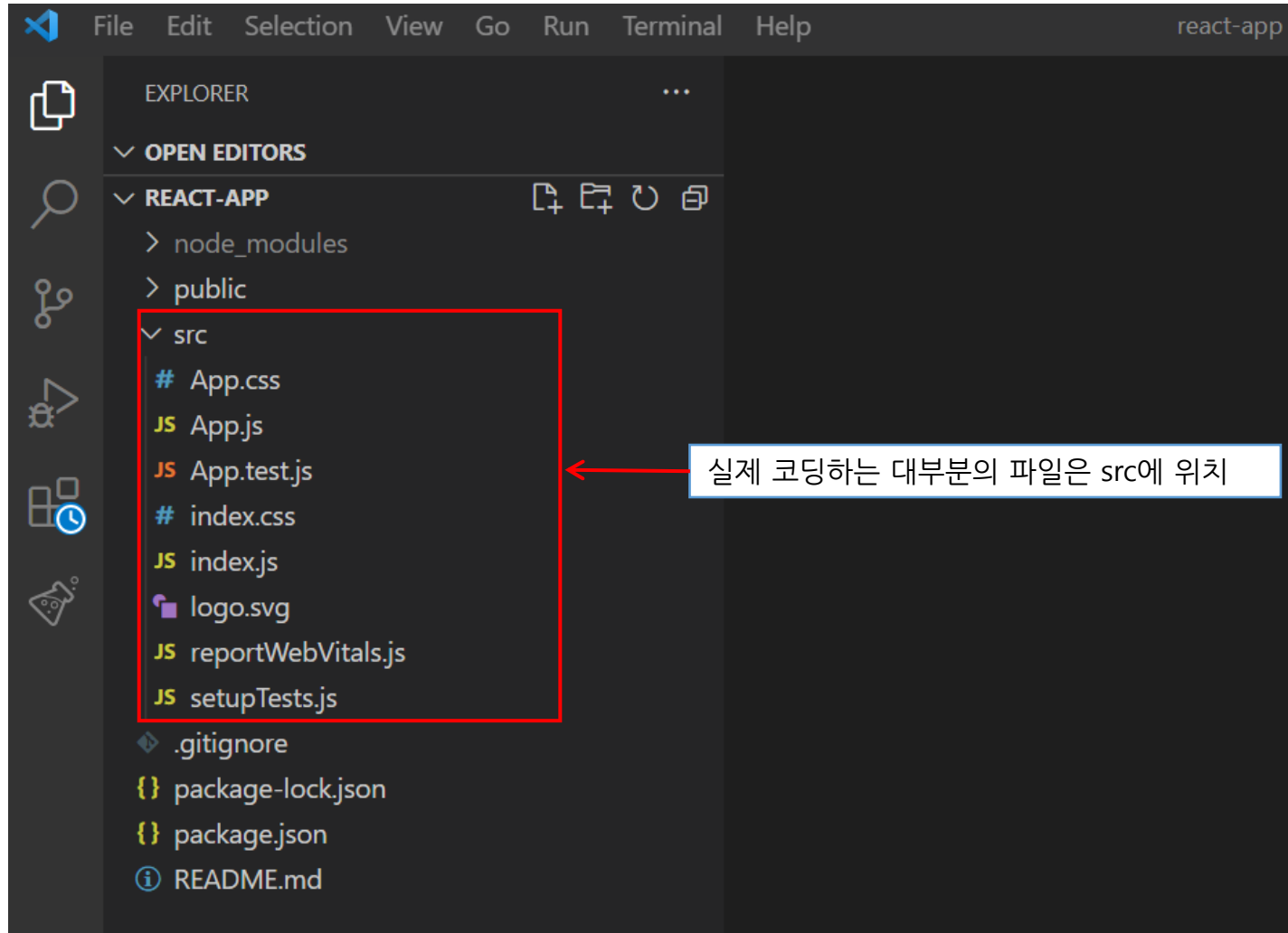
```
$ npx create-react-app react-app
```

❖ vscode에서 프로젝트 폴더 열기

- 상단 메뉴 → [파일] → [폴더 열기]



React 프로젝트 생성



React 프로젝트 생성

❖ react 개발환경 실행

```
$ npm start
```

```
Success! Created react-app at C:\Users\KBS\Desktop\react-app  
Inside that directory, you can run several commands:
```

```
Compiled successfully!
```

```
You can now view react-app in the browser.
```

```
Local: http://localhost:3000
```

```
On Your Network: http://192.168.0.120:3000
```

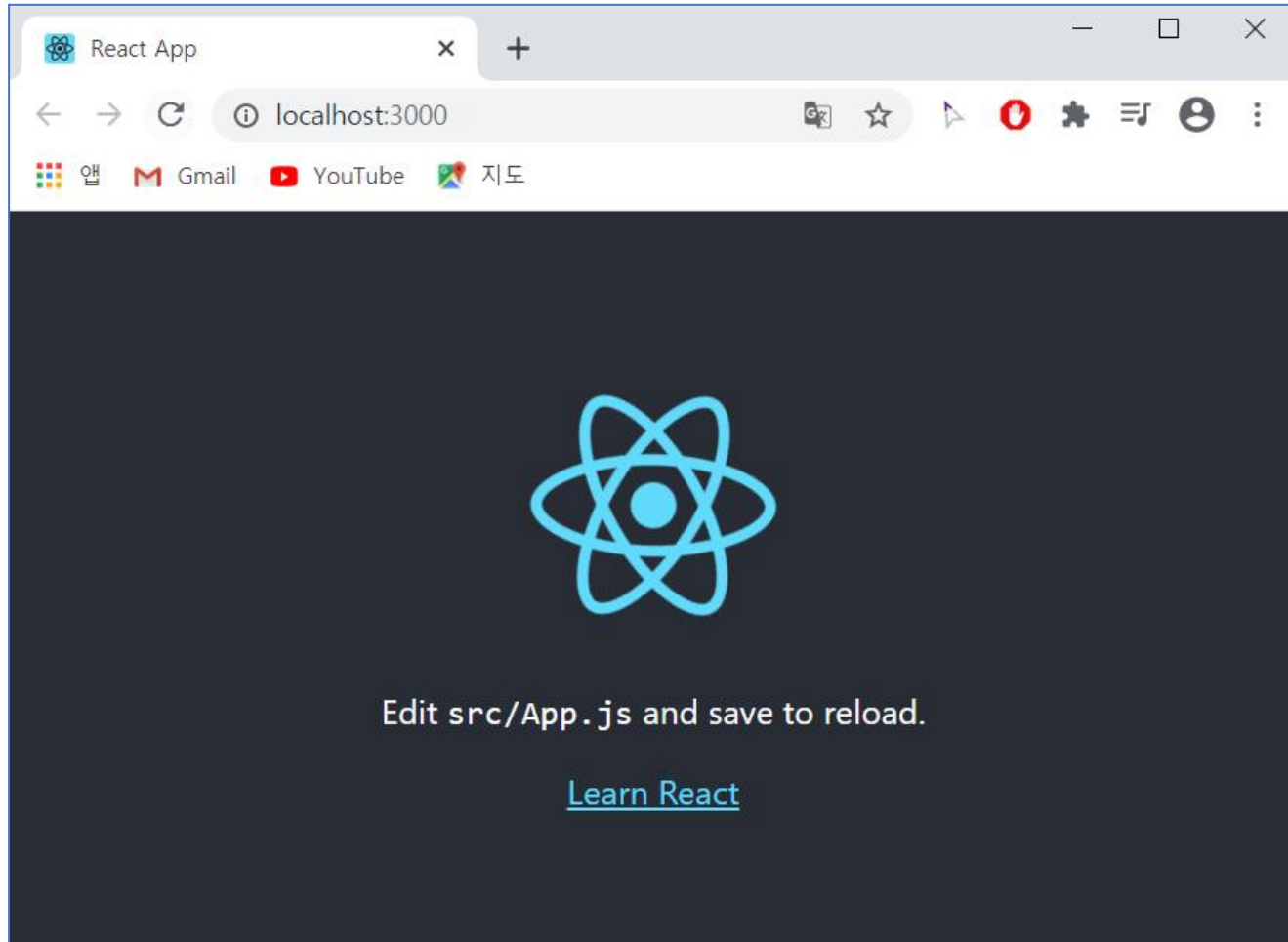
```
Note that the development build is not optimized.
```

```
To create a production build, use npm run build.
```

```
webpack compiled successfully
```

React 프로젝트 생성

❖ 브라우저에서 실행 확인(<http://localhost:3000>)





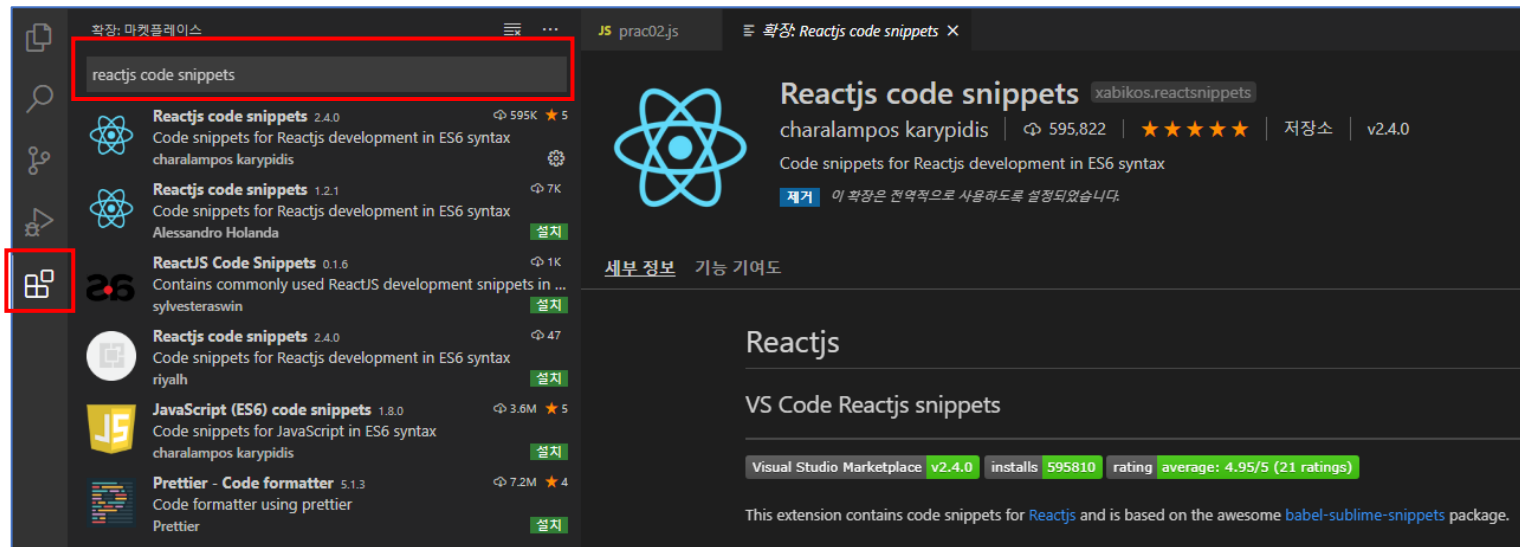
05

유용한 플러그인 설치

reactjs code snippets

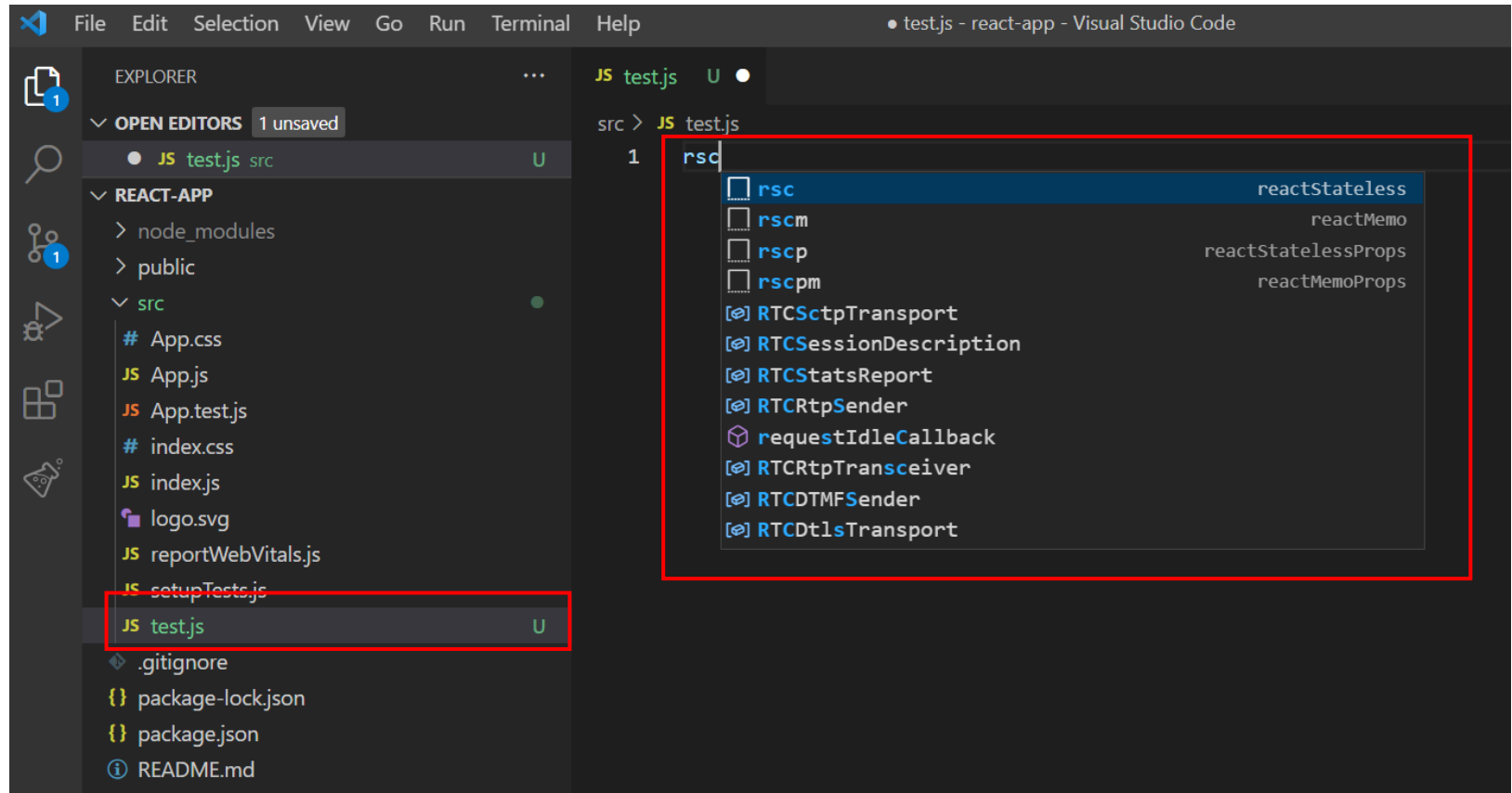
❖ reactjs code snippets 설치

- 코드를 자동 완성해주는 플러그인



reactjs code snippets

❖ src/test.js 파일 생성 후, 코드 입력창에 rsc 입력



reactjs code snippets

❖ 함수형 컴포넌트 자동 완성

```
import React from 'react';

const test = () => {
  return (
    <div>

    </div>
  );
};

export default test;
```

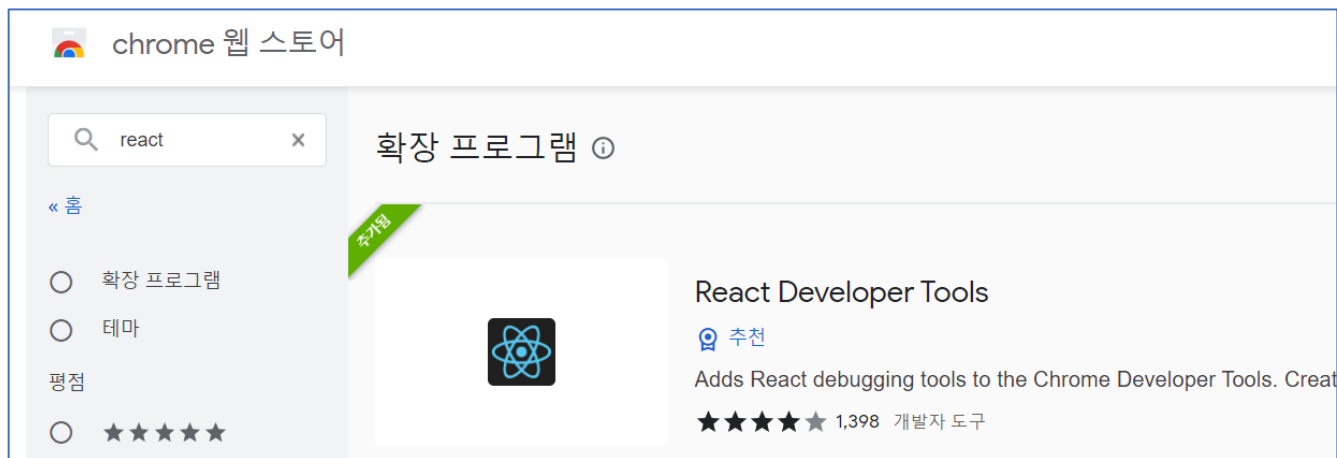
React Developer Tools

❖ React Developer Tools

- 사이트가 리액트로 만들어졌는지 검사하는 기능 등을 포함한 크롬 확장 프로그램

❖ 설치 방법

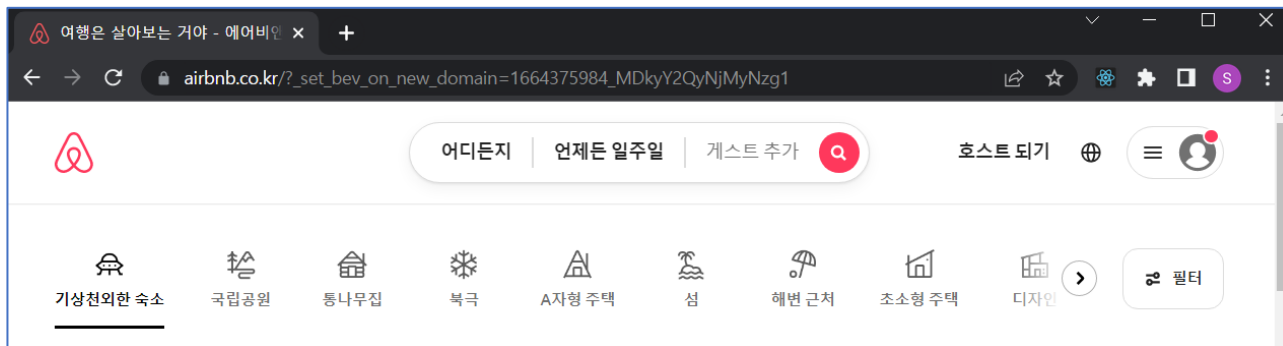
- 크롬 웹 스토어 → react 검색 → React Developer Tools 설치
 - <https://chrome.google.com/webstore/category/extensions?hl=ko>



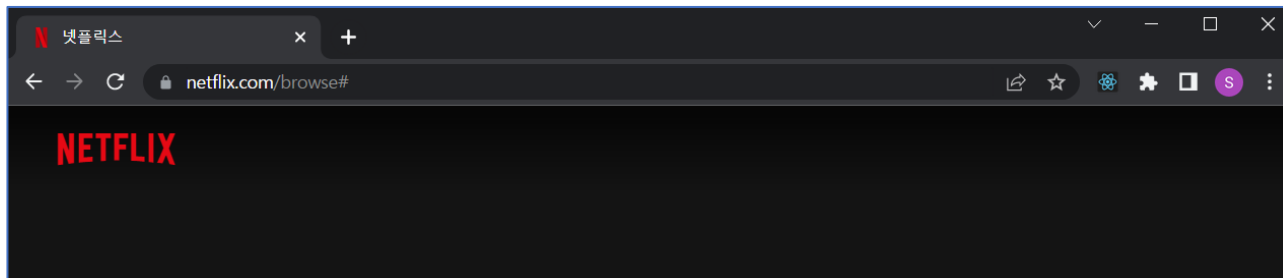
React Developer Tools

❖ React Developer Tools로 사이트 검사하기

- 에어비앤비(www.airbnb.com)



- 넷플릭스(www.netflix.com)



THANK 😊 YOU