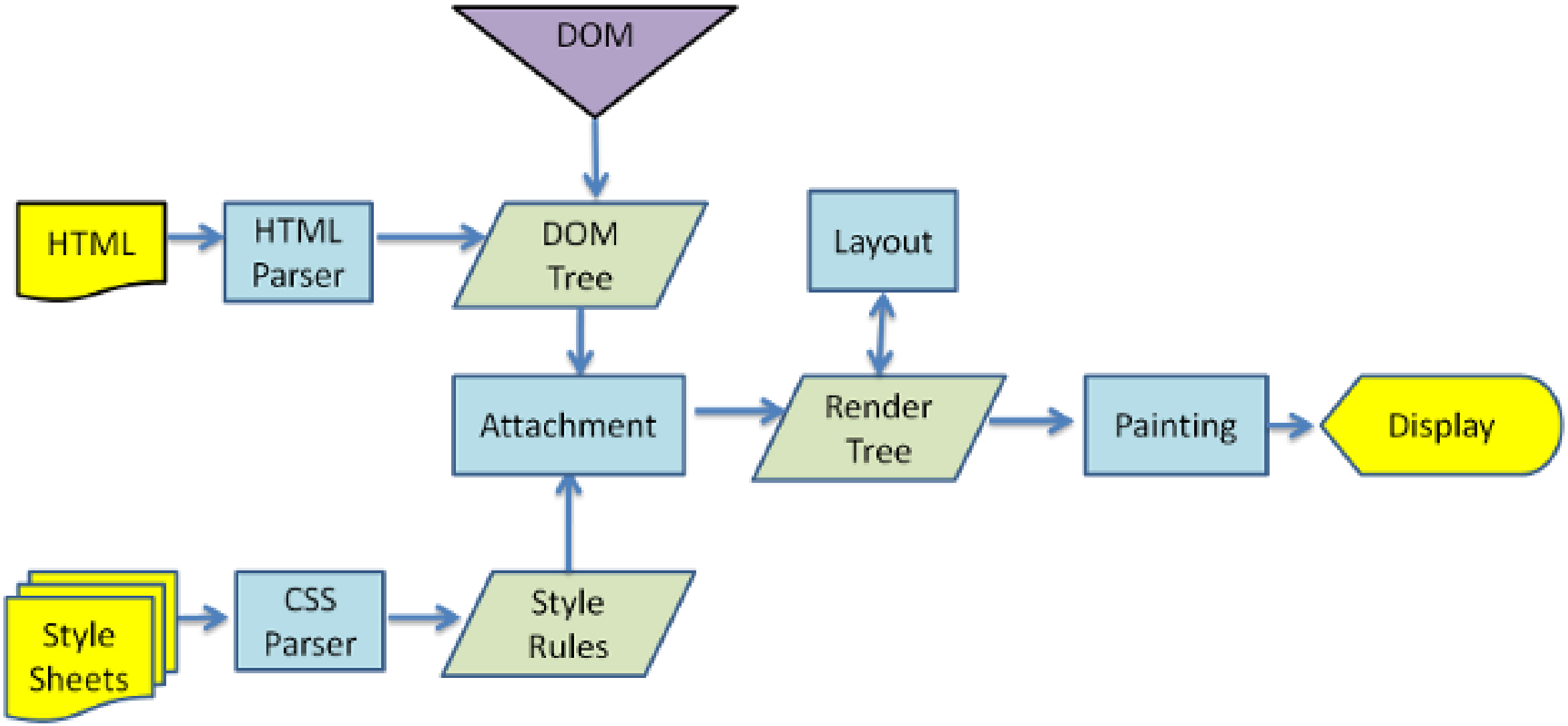
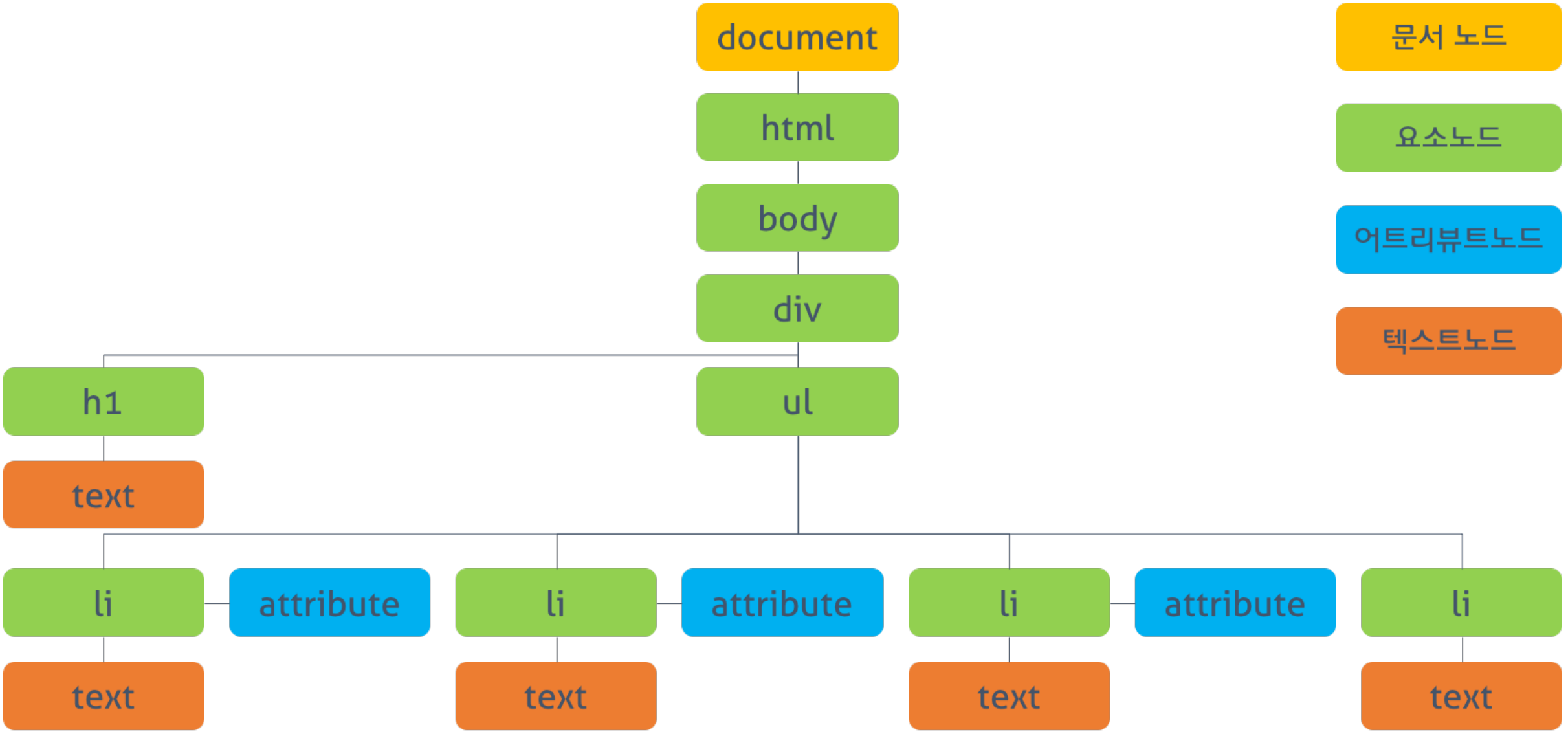
리액트

브라우저의 Workflow



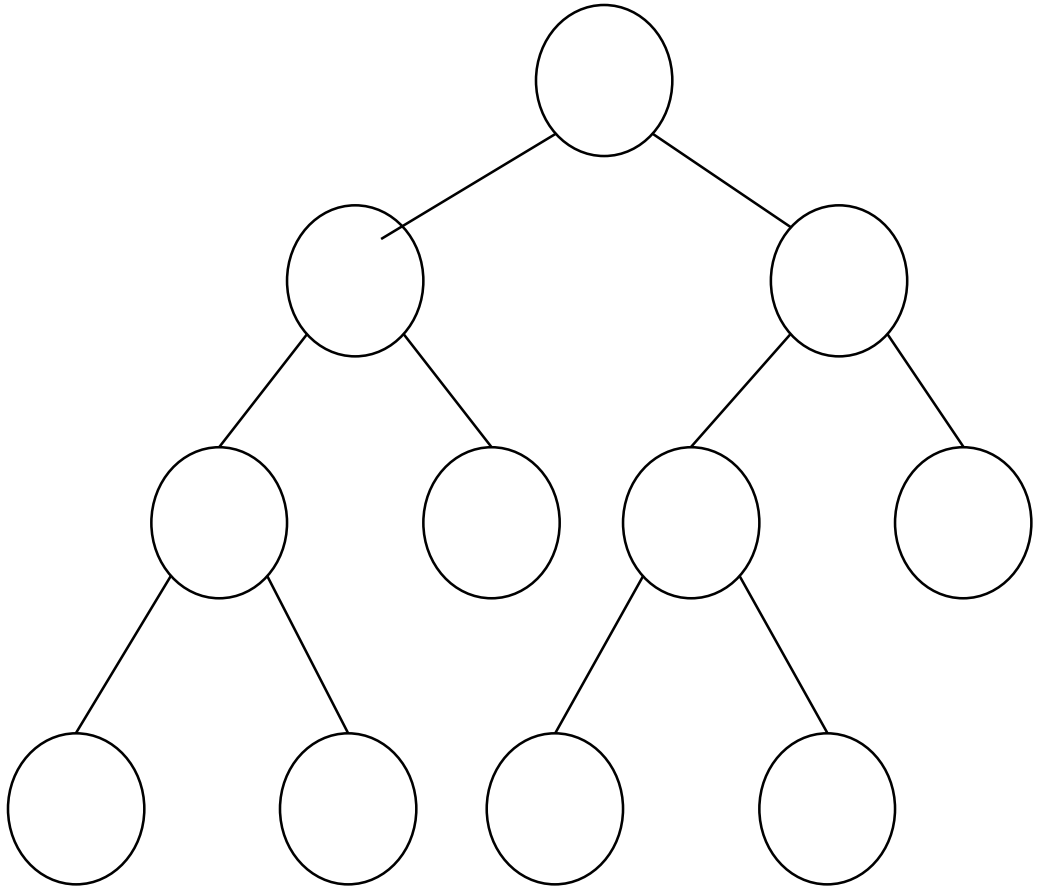
DOM(Document Object Model : 문서객체모델) Tree



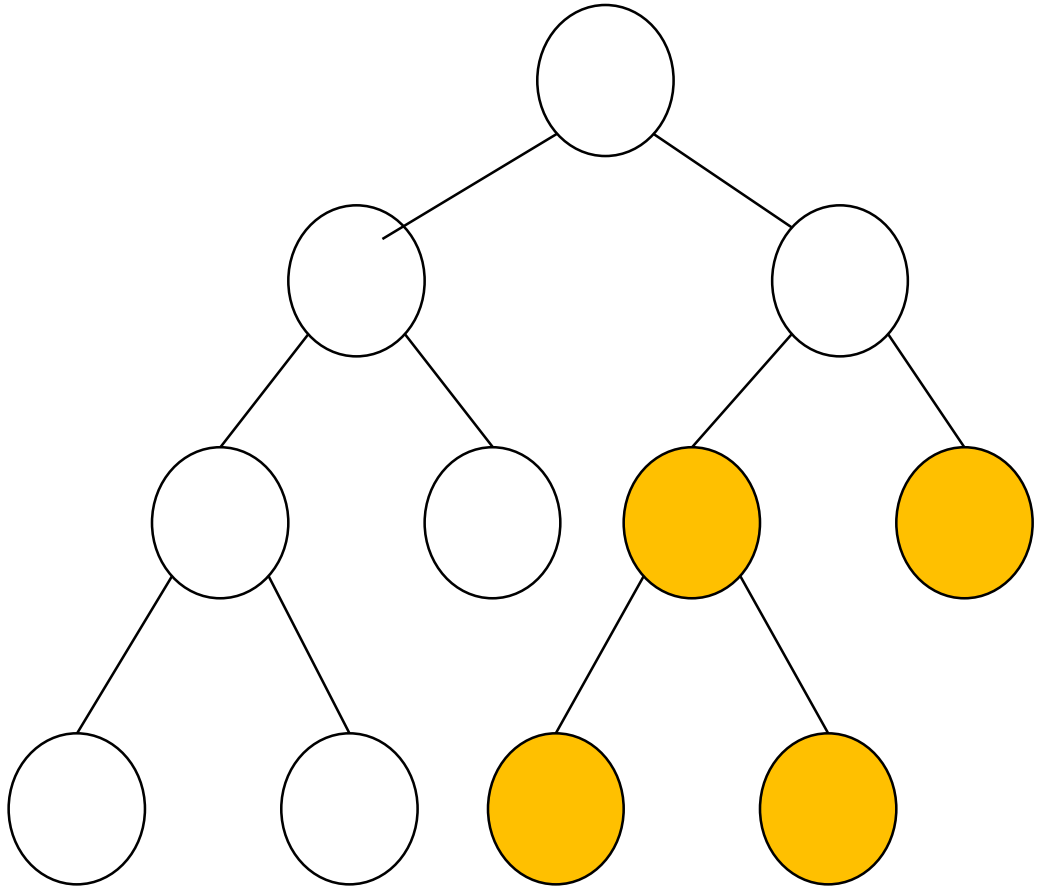
리액트

- 페이스북이 만든 사용자 UI구축을 위한 JS 라이브러리임
- 리액트는 Virtual DOM(Document Object Model : 문서객체모델)을 사용함
- Virtual DOM 방식을 사용하여 DOM 업데이트를 추상화함으로써 DOM 처리 횟수를 최소화하고 효율적으로 진행함
- 절차 1 : 데이터를 업데이트하면 전체 UI를 Virtual DOM에 리렌더링함
- 절차 2 : 이전 Virtual DOM에 있던 내용과 현재 내용을 비교함
- 절차 3 : 바뀐 부분만 실제 DOM에 적용함

자바스크립트를 사용하여 두 가지 뷰를 **비교**한 후, **둘의 차이를 알아내 최소한의 연산으로 DOM 트리를 업데이트함**



이전 DOM 트리



새로운 DOM 트리(Virtual DOM)

컴포넌트 : HTML 문서를 기능이나 목적에 따라 분할함

- 컴포넌트는 HTML을 반환(return)하는 함수
- 가독성이 좋음
- 재사용성 높음
- 유지보수 용이

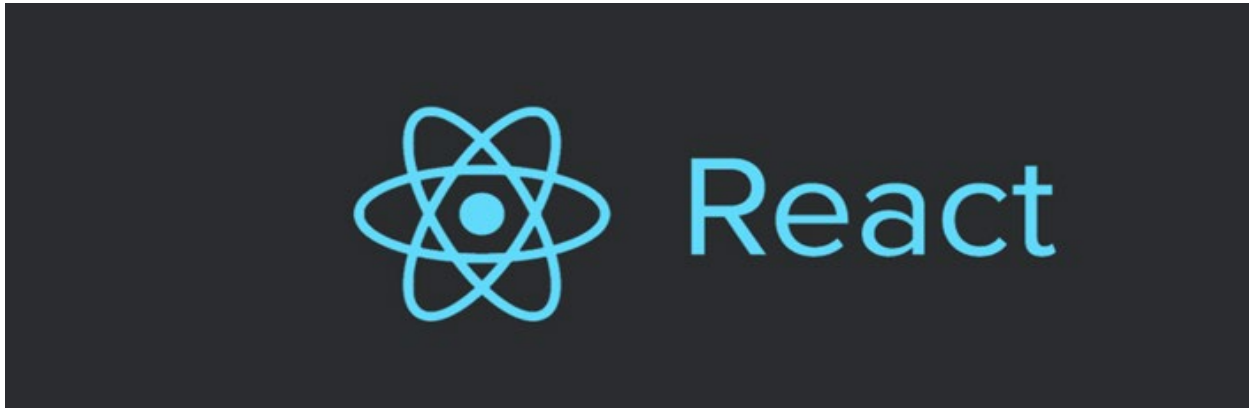
작업환경 설정

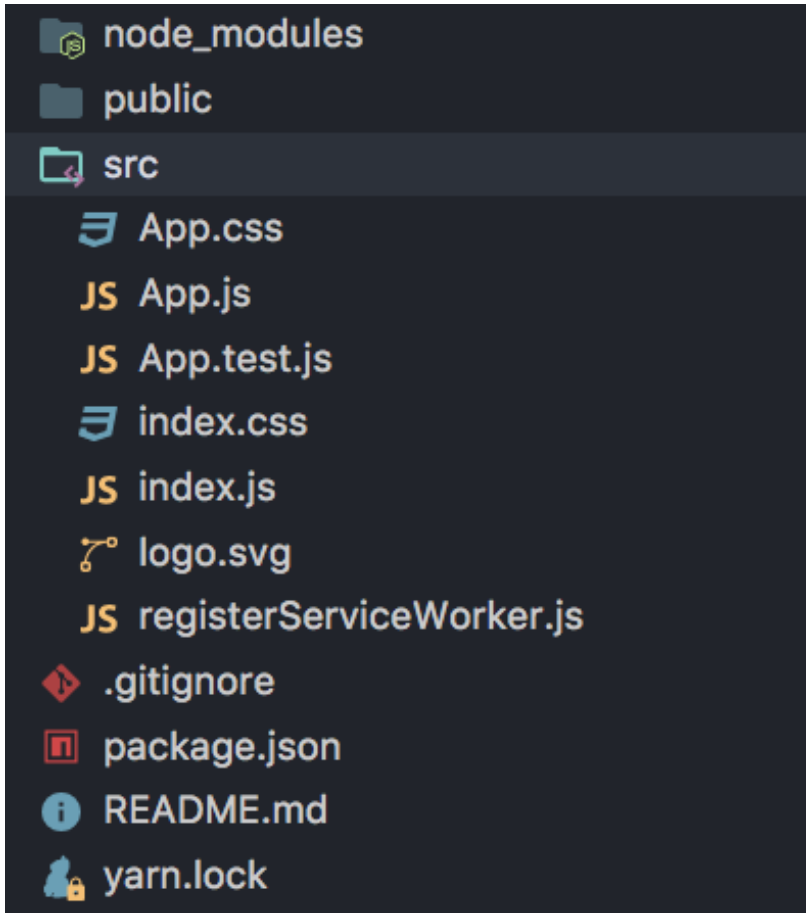
- **Node.js** : 기존에는 자바스크립트 프로그램은 인터넷 웹브라우저 위에서만 실행할 수 있었음. 노드는 자바스크립트 프로그램을 웹브라우저 영역 뿐만 아니라, 웹서버, 모바일 애플리케이션, 데스크톱 애플리케이션 영역에서도 실행할 수 있게 해줌
  리액트는 웹브라우저에서 실행되는 코드이므로 Node.js와 직접적인 연관은 없지만, 프로젝트를 개발하는데 필요한 주요 도구들이 Node.js를 사용하기 때문에 설치함
  Node.js 설치 : https://nodejs.org/ko/download/ (Windows 용 설치) (설치확인 node -v)
- Npm : Node.js의 패키지 매니저 도구임. Npm으로 수많은 개발자가 만든 패키지(재사용 가능한 코드)를 설치하고 설치한 패키지의 버전을 관리할 수 있음.
  npm 실행 후 npm -v
- **Yarn** : npm보다 빠르고 효율적인 캐시 시스템과 기타 부가 기능을 제공함.
  Yarn 설치 : https://yarnpkg.com/en/docs/install#windows-stable
- Visual Studio Code 설치 : 유용한 확장프로그램(ESLint, Reactjs Code Snippets, Prettier-Code formatter)

yarn strat

- 리액트 개발 전용 서버 구동(Visual Studio Code에서 보기 – 터미널 메뉴 클릭)
- 프로젝트 생성하기 : **yarn create react-app 프로젝트명(hello-react)**
- 프로젝트 디렉터리 이동한 후 서버 구동 :
  cd hello-react (실행할 프로젝트 폴더로 이동)
  yarn start (리액트실행)

- 프로그램이 자동으로 열리 않을 때 :
  주소창에 http://http://localhost:3000/ 입력





ESLint : 문법검사 도구

- VS 코드 화면 [보기] 메뉴 – [문제] 클릭하면 오류메시지 출력
  빨간색 표시줄은 치명적인 오류이므로 반드시 수정해야 함

Prettier(코드스타일 자동정리 도구)

- F1 – format 입력하고 Enter 치면 보기좋게 정리됨
  세미콜론(;)이 빠진 곳에는 세미콜론이 자동으로 추가됨
  작은 따옴표는 큰 따옴표로 변경됨
- 저장할때 자동으로 코드 정리하기
  설정아이콘 클릭 - [설정] – format on save 검색하여 찾아지면 체크 표시하기

Reactjs Code Snippet

- 리액트 코드 단축키 자동완성
  rsc 엔터(함수형 컴포넌트) rcc 엔터(클래스형 컴포넌트)

컴포넌트 파일 파헤치기(src/index.js)

- App 컴포넌트를 불러와서 ReactDOM.render() 함수를 사용하여 index.html의 id가 'root'인 DOM을 찾아 그리도록 설정함(렌더링)

```
import React from 'react';
import ReactDOM from 'react-dom';
import './index.css';

import App from './App';

import registerServiceWorker from './registerServiceWorker';

ReactDOM.render(<App />, document.getElementById('root'));


registerServiceWorker();
```

함수형 컴포넌트 vs 클래스형 컴포넌트

```
import React from "react";
import "./App.css";

function App() {
  const name = "리액트";
  return <div className="react">{name}</div>
}
```

리액트 v16.8 업데이트 이후 Hooks라는 기능이 도입되면서 함수형컴포넌트도 state와 라이프사이클 API 사용이 가능해짐.
함수형 컴포넌트는 클래스형 컴포넌트에 비해 선언도 편하고 메모리 자원도 덜 사용하므로, Hooks와 함께 사용을 권장하고 있음

```
import React, { Component } from "react";
import "./App.css";

class App extends Component {
  render() {
    const name = " 리액트";
    return <div className="react">{name}</div>;
  }
}
```

결과는 똑같지만 클래스형 컴포넌트는 state 기능 및 라이프사이클 기능을 사용할 수 있으며, 임의 메서드를 정의할 수 있음

컴포넌트 파일 파헤치기(src/App.js)

import React, { Component } from 'react';
import logo from './logo.svg';
import './App.css';

리액트를 불러와서 사용할 수 있게 해줌
내부의 다른 Component 를 불러옴(import)

- 컴포넌트 종류 : 클래스형 컴포넌트 vs 함수형 컴포넌트
- 클래스형 컴포넌트 : render() 함수 필요하며, 내부에서는 JSX를 return해 주어야 함

```
class App extends Component {
    render() {
        return (
            JSX : 자바스크립트의 확장 문법이며 XML과 매우 비슷함. 작성한 코드는 브라우저에서
            실행되기 전에 코드가 번들링(연결)되는 과정에서 일반 자바스크립트 형태로 변환됨
        )
    }
}
export default App;    컴포넌트를 다른 곳에서 사용할 수 있도록 내보내기 함
```

JSX : 자바스크립트에서 사용하는 html

- 보기 쉽고 익숙하며, HTML 태그를 사용할 수 있음
- XML 형식이지만 실제로는 자바스크립트 객체임

JSX 문법

- 컴포넌트에 여러 요소가 있다면 반드시 부모 요소 하나로 감싸야 함.

```
import React from 'react';
function App() {
  return (
        <div>
            <h1>리액트 안녕</h1>
            <h2>잘 작동하나?</h2>
        </div>
  )
}
```

```
import React, { Fragment} from 'react';
function App() {
  return (
            <Fragment>
                <h1>리액트 안녕</h1>
                <h2>잘 작동하나?</h2>
            </Fragment>
  )
}
```

cf) 리액트 v16 이상

```
import React from 'react';
function App() {
  return (
  <>
    <h1>리액트 안녕</h1>
    <h2>잘 작동하나?</h2>
  </>
  )
}
```

- Virtual DOM에서 컴포넌트 변화를 감지해 낼 때 효율적으로 비교할 수 있도록 컴포넌트 내부는 하나의 DOM 트리 구조로 이루어져야 한다.

JSX에서는 모든 태그를 닫지 않으면 오류 발생

```
function App() {
  const name = '리액트';
  return (
    <>
      <div className="react">{name}</div>
      <input></input>
    </>
  )
}
```

```
function App() {
  const name = '리액트';
  return (
    <>
      <div className="react">{name}</div>
      <input />
    </>
  )
}
```

JSX에서 주석 작성하기 {/* ~~ */}

```
function App() {
    const name = '리액트';
    return (
      <>
        {/* 주석은 이렇게 작성합니다. */}
        <div className="react">{name}</div>
        <input></input>
      </>
    )
  }
```

```
// function App() {
//     const name = '리액트';
//     return (
//       <>
//         <div className="react">{name}</div>
{/* <input /> */}
//       </>
//     )
// }
```

새로운 컴포넌트 추가하기

Reply.js

```
import React from 'react';
function Reply() {
        return (
            <div>
                <p>잘 작동하고 있어요.</p>
            </div>
        )
}
export default Bread;
```

App.js

```
import React from 'react';
import Reply from './Reply';
function App() {
  return (
        <div>
            <h1>리액트 안녕</h1>
            <h2>잘 작동하나?</h2>
            <Reply />
        </div>
  )
}
```

새로운 컴포넌트 추가하기

```
function Reply() {
        return (
            <div>
                <p>잘 작동하고 있어요.</p>
            </div>
        )
}
```

App.js

```
import React from 'react';


function App() {
  return (
        <div>
            <h1>리액트 안녕</h1>
            <h2>잘 작동하나?</h2>
            <Reply />
        </div>
  )
}
```

리액트에서 DOM 요소에 인라인스타일 적용

- Import React from ‘react’;

```
function App() {
        return (
            <div style = {{
            backgroundColor: ‘black’,
            color: ‘aqua’,
            fontSize: ‘48px’,
            padding: 16
            }}
            >
                리액트
            </div>
            );
}

export default App;
```

변수를 사용하여 인라인스타일 적용

- Import React from ‘react’;

```
function App() {
        const name = ‘리액트’;
        const style = {
                backgroundColor: ‘black’,
                color: ‘aqua’,
                fontSize: ‘48px’,
                padding: 16                    // 단위 생략하면 px로 지정됨
        };
        return <div style={style}> {name} </div>;
}

export default App;
```

JSX 안에서 자바스크립트 표현 { }

```
import React from ‘react’;
Function App() {
        const name = ‘리액트’;
        return (
                <>
                        <h1> { name } 안녕</h1>
                        <h2>잘 작동하나?</h2>
                </>
        )
}
```

cf) 변수 선언 키워드

블록 단위 범위(중복선언불가능) : let(바뀔수있는값), **const(바뀔수없는값)**
함수 범위(중복선언가능) : var

JSX 안에서 if문 대신 삼항조건연산자 사용

- If 문 사용할 수 없음. 대신 삼항조건연산자 사용

```
function App() {
        const name = '리액트';
        return (
          <div>
            { name === '리액트' ? (<h1>리액트입니다.</h1>) : (<h2>리액트가 아닙니다.</h2>) }
          </div>
        )
}

function App() {
        const name = '리액트';
        return ( < div> { name === '리액트' ? <h1>리액트입니다.</h1> : null } </div>  )
}

function App() {
        const name = '리액트';
        return  < div> { name === '리액트'  && <h1>리액트입니다.</h1>     } </div>
}
```

- 논리값 False 값은 화면에 출력되지 않으며, 0은 화면에 출력됨

조건부 렌더링

```
import React, { Component } from 'react';
class App extends Component {
render() {
    return (
        <div>
          { 1 + 1 === 2 ?  (<div>맞아요!</div>) : (<div>틀려요!</div>) }
        </div>
        );
    }
}
export default App;
```

조건부 렌더링

```
import React, { Component } from 'react';
class App extends Component {
render() {
    return (
        <div>
         { 1 + 1 === 2 && (<div>맞아요!</div>) }
        </div>
    );
}
}
export default App;
```

리액트에서 DOM 요소에 외부스타일 적용

- Import React from 'react';
  import './App.css';

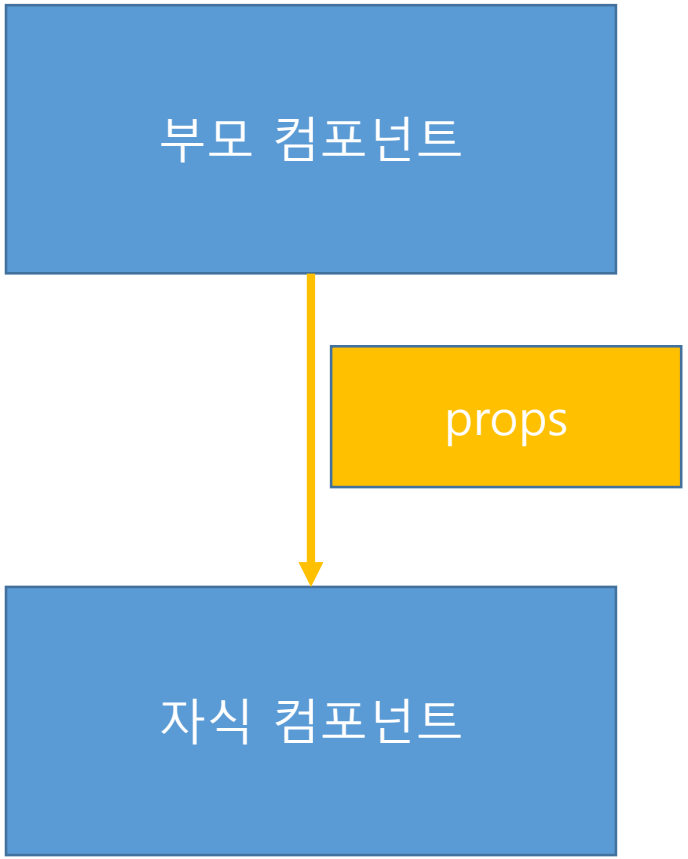
```
function App() {
        const name = '리액트';
        return (
            <div className="react">
                {name}
            </div>
        );
}

export default App;
```

```
.react {
  background:aqua;
  color:black;
  font-size:48px;
  font-weight:bold;
  padding:16px;
}
```

className 대신에 class 속성을 설정해도 스타일은 적용되기는 하지만 console 탭에서 확인해보면 경고메시지가 출력되므로 className만 사용할 것

컴포넌트 속성 설정하기(props) : 컴포넌트를 외부에서 조작할 때 사용함

- props : properties 의 줄임말로 상위 컴포넌트에서 하위 컴포넌트에 데이터를 전달할때 사용하는 속성, 자식 컴포넌트에 **this.props.속성명**으로 값을 렌더링함




```
return ( <MyName name="리액트" /> );
```

```
return (
<div>
안녕하세요! 제 이름은 {this.props.name}입니다.
</div>
);
```

클래스형 컴포넌트에서 props 사용 예제

```
import React, { Component } from "react";

class Myname extends Component {
render() {
return (
<div>
안녕하세요! 이름은 {this.props.name}입니다.<br>
좋아하는 숫자는 {this.props.favoriteNumber} 입니다.
</div>
);
}
}
export default Myname;
```

```
import React from "react";
import MyName from "./MyName";

export default function App() {
return <MyName
      name='김은영'
      favoriteNumber=3
      />;
}
export default App;
```

함수형 컴포넌트에서 props 사용 예제

```
import React from "react";
const MyName = ({name, favoriteNumber}) => {
return (
<div>
안녕하세요! 이름은 {name}입니다.<br>
좋아하는 숫자는 {favoriteNumber} 입니다.
</div>
);
}
}
export default Myname;
```

초기 마운트 속도가 클래스형 컴포넌트에 비해 미세하게 빠름
불필요한 기능이 없기 때문에 메모리 자원도 덜 사용

```
import React from "react";
import MyName from "./MyName";

export default function App() {
return <MyName
      name='김은영'
      favoriteNumber='3'
      />;
}
export default App;
```

함수형 컴포넌트에서 props 사용 예제

```
import React from "react";
const MyName = props => {
const { name, favoriteNumber } = props
return (
<div>
안녕하세요! 이름은 {name}입니다.<br>
좋아하는 숫자는 {favoriteNumber} 입니다.
</div>
);
}
}
export default Myname;
```

비구조화 할당 문법 사용
(방금 사용한 객체에서 값을 추출함)

```
import React from "react";
import MyName from "./MyName";

export default function App() {
return <MyName
    name='김은영'
    favoriteNumber='3'
    />;
}
export default App;
```

props 기본값 설정 : defaultProps(함수형)

```
import React    from "react";
const MyName = ({name, favoriteNumber}) => {
return (
<div>
안녕하세요! 이름은 {name}입니다.<br>
좋아하는 숫자는 {favoriteNumber} 입니다.
</div>
)
};
MyName.defaultProps = {
        name: "기본이름“,
        favoriteNumber:’기본숫자 '
};
export default MyName;
```

```
import React from "react";
import MyName from "./MyName";

export default function App() {
return <MyName />;
}
export default App;
```

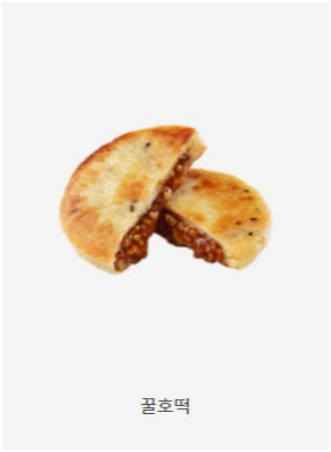
React Developer Tools 크롬 확장프로그램 설치

props 기본값 설정 : defaultProps(클래스형)

```
import React, { Component } from "react";
class Myname extends Component {
static defaultProps = {
name: “홍길동”,
favoriteNumber:”100” }
render() {
return (
<div>
안녕하세요! 이름은 {this.props.name}입니다.<br>
좋아하는 숫자는 {this.props.favoriteNumber} 입니다.
</div>
);
}}
export default Myname;
```

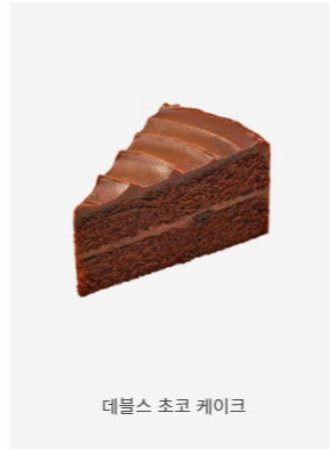
```
import React from "react";
import MyName from "./MyName";

export default function App() {
return <MyName />;
}
export default App;
```

프로젝트명 : idiya


꿀호떡

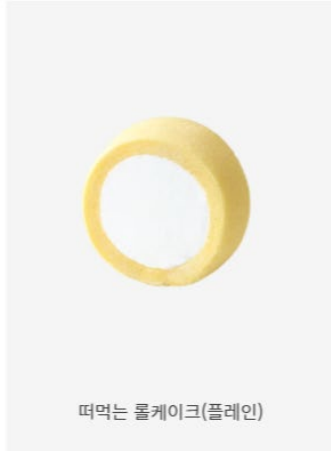

아이스크림 호떡


수플레 치즈 케이크


데블스 초코 케이크


햄앤치즈샌드위치


떠먹는 티라미수


떠먹는 롤케이크(플레인)


떠먹는 롤케익(초코)

```
<div>
    <h1>이디야베이커리</h1>
    <ul>
        <li>
            <img src="" alt="">
            <span>꿀호떡</span>
        </li>
    </ul>
</div>
```

App.js(부모)　　Menu.js(자식)

부모컴포넌트에 있는 데이터를 자식컴포넌트한테 전달해서 리스트를 구성하기 위하여,

데이터를 배열로 저장하여 map() 으로 접근하고
필요한 값을 추출하여, 자식한테 전달할 props 설정함

배열 메소드로 데이터 추가, 삭제, 수정하기

.concat() : 기존 배열에 새로운 값을 추가해서 새로운 배열을 반환

```
var alphas = [ ' a ' ,  ' b ' ,  ' c ' ]
var result = alphas.concat('d')
console.log(result)  // 결과: ['a', 'b', 'c', 'd']
```

...(스프레드) 연산자(기존배열복사)로 추가하기

```
var alphas = ['a', 'b', 'c']
var result = [...alphas, 'd']
console.log(result)  //  ['a', 'b', 'c', 'd']
```

.filter() : 기존 배열에서 조건에 맞는 값만 필터링해서 새로운 배열을 반환

```
var nums = [1, 2, 3, 4, 5]
var result = nums.filter( n => n > 3 )
console.log(result)  // 결과: [4, 5]
```

```
var nums = [1, 2, 3, 4, 5]
var result = nums.filter( n => n !== 3 )
console.log(result)   // 결과: [1, 2, 4, 5]
```

.map() : 기존 배열을 순차적으로 접근해서 수정하고 새로운 배열을 반환

```
var nums = [1, 2, 3, 4, 5]
var result = nums.map( n => n*n )  // 화살표함수 사용
console.log(result)  // 결과: [1, 4, 9, 16, 25]
```

...(스프레드) 연산자 활용하여 수정하기

```
var objects = { a:1, b:1, c:3 }
var result = { ...objects, b:2 }
console.log(result)  // {a:1, b:2, c:3}
```

slice(), filter() 참고 https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/slice

map() 참고 https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/map

배열의 불변성을 지키면서 데이터 제거

```
const numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
numbers.slice(0, 2)                                    // 1, 2
numbers.slice(1, 3)                                    // 2, 3
numbers.slice(3, 5)                                    // 4, 5
numbers.slice(0, 2).concat(numbers.slice(3,5))         // 1, 2, 4, 5
[
        ...numbers.slice(0,2),
        10,
                // 1, 2, 10, 4, 5
        ...numbers.slice(3,5)
]
```

배열의 불변성을 지키면서 데이터 제거

```
const numbers = [1, 2, 3, 4, 5];
numbers.filter( n => n>3 );                    // 4, 5
numbers.filter( n => n !== 3 )                 // 1, 2, 4, 5

3을 9로 변경하기
[       ...numbers.slice(0,2),
        9,                                                          // 1, 2, 9, 4, 5
        ...numbers.slice(3,5)
]

numbers.map( n => {
        if (n===3) {
                return 9                                            // 1, 2, 9, 4, 5
        }
        return n
} )
```

.scss 파일 제작하기

```
<form className="TodoInsert">
    <input placeholder="할 일을 입력하세요" />
    <button type="submit">추가</button>
</form>
```

.scss 파일을 사용할 때는 node-sass 라이브러리 추가함

yarn add node-sass

import ‘./*.scss’;

버젼 에러 뜨면 npm uninstall node-sass 언인스톨한 후

npm install node-sass@4.14.1

.css

```
.TodoInsert {  background: #495057;
      display:flex; flex:1}
 input {   background: none;   outline: none;
    border: none;    padding: 0.5rem;
    font-size: 1.125rem; line-height: 1.5;
    color: white;  }
Input::placeholder {   color: #dee2e6;   }
button {   background: none;    outline: none;
    border: none;   background: #868e96;
    color: white; padding-left: 1rem;
    padding-right: 1rem;   font-size: 1.5rem;
   display: flex;  align-items: center;
   cursor: pointer;
   transition: 0.1s background ease-in;  }
button:hover {    background: #adb5bd;   }
```

.scss

```
.TodoInsert {  background: #495057;  display:flex; flex:1
     input {   background: none;   outline: none;
          border: none;    padding: 0.5rem;
          font-size: 1.125rem;   line-height: 1.5;
                color: white;
                &::placeholder {   color: #dee2e6;   }
    }
    button {   background: none;    outline: none;
    border: none;   background: #868e96;   color: white;
    padding-left: 1rem;   padding-right: 1rem;
    font-size: 1.5rem;   display: flex;  align-items: center;
    cursor: pointer;  transition: 0.1s background ease-in;
                &:hover {    background: #adb5bd;   }

    }
}
```

css 클래스를 조건부로 설정하기

```
<div className={cn('checkbox', { checked } )}>
        {   checked   ?   참   :   거짓      }
        <div>{text}</div>
</div>
```

클래스명을 여러개 사용하거나 조건부로 설정할때는 classnames 라이브러리 추가한 후 import 함
yarn add classnames
import cn from 'classnames';

```
.checkbox {   cursor: pointer;   flex: 1;
    display: flex;   align-items: center;
    svg {   font-size: 1.5rem;    }
    .text {   margin-left: 0.5rem;   flex: 1;      }

    // 체크되었을 때 보여줄 스타일
    &.checked {
        svg {     color: #22b8cf;      }
        .text {    color: #adb5bd;   text-decoration: line-through;       }
     }
}
```

checked 값이 true 이면 <MdCheckBox /> ☑

false 이면 <MdCheckBoxOutlineBlank /> ☐

반응형 스타일 라이브러리 설치

yarn add include-media

TodoTemplate.scss 파일 수정

```
@import '~include-media/dist/include-media';

.TodoTemplate {
        @include media('<=1239px') {        1239 이하 스타일추가      }
}
```

리액트 배포하기

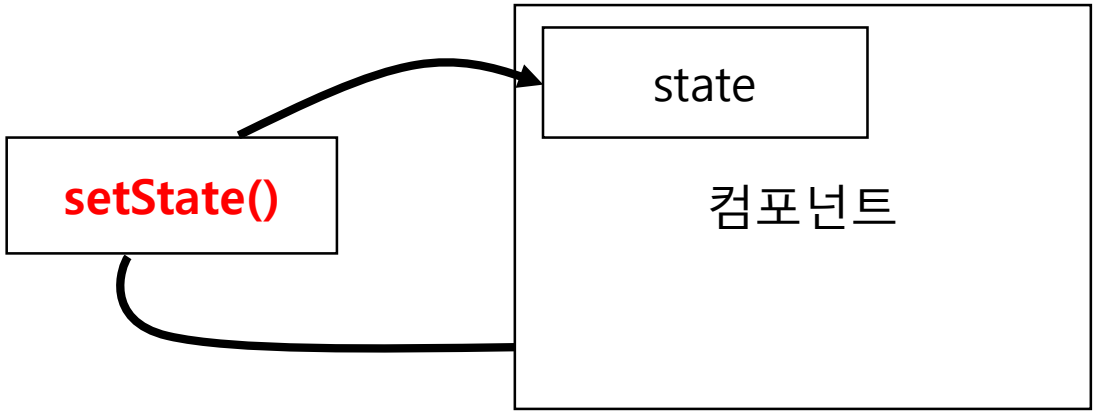
yarn build

build 폴더 안에 있는 index.html 파일을 schedule.html 파일로 수정함
static 폴더와 schedule.html 파일을 현재 진행중인 프로젝트의 루트폴더로 옮김

파일 경로 중 "/static~" 에 "static~" / 제거함

```
<link href="static/css/main.407ca8cf.chunk.css" rel="stylesheet" />
<script src="static/js/2.ce977c75.chunk.js"></script>
<script src="static/js/main.6b3797ba.chunk.js"></script>
```

state : 컴포넌트 내부에서 바뀔 수 있는 값



- state는 자신 내부에서 변경할 수 있다.
- 변경할 때는 언제나 setState라는 함수를 사용한다.

```
class Counter extends Component {
  state = {
    number: 0
  };
  render() {
    return (
      <div>
        <h1>카운터</h1>
        <div>값: {this.state.number}</div>
      </div>
    );
  }
}
```

```
class Counter extends Component {
  state = {
    number: 0
  };
  render() {
  const {number} = this.state;
    return (
      <div>
        <h1>카운터</h1>
        <div>값: {number}</div>
      </div>
    );
  }
}
```

화살표 함수 사용하여 이벤트 등록하기

```
handleIncrease = () => {
this.setState({
        number: this.state.number + 1
});
}

handleDecrease = () => {
this.setState({
        number: this.state.number - 1
});
}
```

```
handleIncrease = function () {
this.setState({
      number: this.state.number + 1
});
}

handleDecrease = function () {
this.setState({
      number: this.state.number - 1
});
}
```

이벤트 연결하기

```
<button onClick={this.handleIncrease}>
+
</button>
<button onClick={this.handleDecrease}>
-
</button>
```

```
<button onclick="handleIncrease()">
+
</button>
<button onclick="handleDecrease()">
+
</button>
```

(리액트에서 이벤트 함수를 설정할때 주의사항)

이벤트이름 설정 할 때 camelCase 로 설정함 : onClick, onMouseDown, onChange

useState 사용하기(함수형 컴포넌트)

```
import React, { useState } from "react";
const Say = () => {
  const [message, setMessage] = useState("");
  const onClickEnter = () => setMessage("안녕하세요");
  const onClickLeave = () => setMessage("안녕히 가세요!");
  const [color, setColor] = useState("black");
  return (
    <div>
      <button onClick={onClickEnter}>입장</button>
      <button onClick={onClickLeave}>퇴장</button>
      <h1 style={{ color }}>{message}</h1>
      <button style={{ color: "red" }} onClick={() => setColor("red")}>빨간색</button>
      <button style={{ color: "green" }} onClick={() => setColor("green")}>초록색
</button>
      <button style={{ color: "blue" }} onClick={() => setColor("blue")}> 파란색
</button>
    </div>
  );
};
export default Say;
```

useState 함수의 인자에는 상태의 초기값 설정

한 컴포넌트에서 useState 여러 번 사용가능

- 함수를 호출하면 배열이 반환됨.
- 배열 첫번째 원소는 현재상태,
- 배열 두번째 원소는 상태를 바꾸어주는 함수

API(Application Programing Interface)

- 인터페이스
  - 물건을 조작하기 위한 디자인과 작동 방식
  - 키보드, 마우스, 리모컨처럼 물리적인 형태를 갖추고 동작을 인식할 수 있는 방식까지 포함됨
  - 사람을 위한 인터페이스
- API는 한 프로그램이 다른 프로그램을 이용할 때 쓰는 인터페이스로 프로그램간의 커뮤니케이션을 담당
  - My 프로그램

axios : 웹서버와의 비동기통신을 위한 라이브러리

설치 : npm i axios

사용 : async () => {

```
    const {  data: { data: { movies } } } = await axios.get("API");
```

리액트 배포하기

yarn build

build 폴더 안에 있는 index.html 파일을 schedule.html 파일로 수정함
static 폴더와 schedule.html 파일을 현재 진행중인 프로젝트의 루트폴더로 옮김

파일 경로 중 "/static~" 에 "static~" / 제거함

```
<link href="static/css/main.407ca8cf.chunk.css" rel="stylesheet" />
<script src="static/js/2.ce977c75.chunk.js"></script>
<script src="static/js/main.6b3797ba.chunk.js"></script>
```

컴포넌트생성과 파괴(라이프사이클)

- mounting, unmounting
- 컴포넌트는 state를 통해 죽기도 하고 교체되기도 함
- constructor는 js에서 class를 만들때 호출됨
- 컴포넌트가 마운트될때, 컴포넌트가 스크린에 표시될 때,
- 컴포넌트가 웹사이트 갈때 constructor를 호출하고, render(), componentDidMount()
- setState()가 호출되면 component -> render() -> componentDidUpdate()
- 컴포넌트가 떠날때 componentWillUnmount() 호출됨