

Abstract geometric lines in the top left corner, consisting of several overlapping, irregular polygons and lines in a light beige color.

WEB프로젝트

# PROPS

state와 useState를 통해 컴포넌트에서 변경되는 값의 상태를 관리 했다면, props는 다른 컴포넌트에 값(데이터)를 전달할 때 사용한다.



App컴포넌트에서 Hello컴포넌트로 사용자의 이름을 props로 넘겨주고 싶다면 다음과 같이 작성하면 된다.

## App.js

```
import Hello from './components/Hello';

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

export default App;
```

## Hello.js

```
import React from 'react';

const Hello = (props) => {
  return <div>안녕하세요 {props.name}</div>
}

export default Hello;
```

props는 객체 형태로 전달되며, name 값을 조회하기 위해서는  
props.name 과 같은 형태로 props객체의 파라미터name을 조회한다.

다음은 여러 개의 props를 전달하는 방법입니다.

## App.js

```
import Hello from './components/Hello';

const App = () => {
  return (
    <div className="App">
      <Hello name="react" color="red"/>
    </div>
  );
}

export default App;
```

## Hello.js

```
import React from 'react';

const Hello = (props) => {
  return <div style={{ color: props.color }}>안녕하세요 {props.name}</div>
}

export default Hello;
```

이번에는 Hello 컴포넌트로 전달된 color값을 조회하여, 폰트의 색상을 변경해보았다.

앞과 같은 방식으로 props 값을 조회하기 위해서는 props.를 붙여서 입력을 하고 있지만, 비구조화 할당 방식을 이용하면 코드를 좀 더 간결하게 작성할 수 있다.

Hello.js

```
import React from 'react';

const Hello = (props) => {
  return <div style={{ color: props.color }}>안녕하세요 {props.name}</div>
}

export default Hello;
```



```
import React from 'react';

const Hello = ({color, name}) => {
  return <div style={{ color }}>안녕하세요 { name }</div>
}

export default Hello;
```

( 파라미터의 순서는 상관 없다. > { color, name } or { name, color } 둘 다 가능 )

( 자바스크립트에서 인라인 방식으로 스타일을 지정하고, 스타일 속성 값을 객체로 전달할 때, style의 속성 명과 객체 파라미터 이름이 같다면 속성 명을 생략할 수 있다)

default props를 지정하기.

컴포넌트에 넘겨줄 props값이 지정되지 않았을 때, 기본으로 사용할 값을 설정하고 싶다면 default props를 설정하면 된다.

## App.js

```
import Hello from './components/Hello';

const App = () => {
  return (
    <div className="App">
      <Hello name="react" color="red"/>
      <Hello color="pink"/>
    </div>
  );
}

export default App;
```

## Hello.js

```
import React from 'react';

const Hello = ({name, color}) => {
  return <div style={{ color }}>안녕하세요 {name}</div>
}

Hello.defaultProps = {
  name: '이름없음'
}

export default Hello;
```

Hello 컴포넌트의 defaultProps { name : '이름없음' } 을 설정했기 때문에 App 컴포넌트에서 color 값만 넘겨준 경우, "안녕하세요 이름없음"이 렌더링 된다.

컴포넌트의 태그 사이에 넣은 값은, props children을 사용하여 조회할 수 있다.

## Wrapper.js

```
import React from 'react';

const Wrapper = () => {
  const style = {
    border: '2px solid black',
    padding: '16px',
  };
  return (
    <div style={style}>

    </div>
  )
}

export default Wrapper;
```

기존의 App 컴포넌트를 감싸는 Wrapper 컴포넌트를 생성한다.

App 컴포넌트를 다음과 같이 수정, Wrapper 컴포넌트를 추가하여 기존 props 태그를 감싼다.

## App.js

```
import React from 'react';
import Hello from './components/Hello';
import Wrapper from './components/Wrapper';

const App = () => {
  return (
    <Wrapper>
      <Hello name="react" color="red"/>
      <Hello color="pink"/>
    </Wrapper>
  );
}

export default App;
```

```
i http://localhost:3000
```

수정 후 리액트 앱을 확인해보면 Wrapper 컴포넌트의 테두리는 출력이 되지만, 안의 props 값은 출력이 되지 않는 것을 볼 수 있다.



## Wrapper.js

```
import React from 'react';

const Wrapper = ({children}) => {
  const style = {
    border: '2px solid black',
    padding: '16px',
  };
  return (
    <div style={style}>
      {children}
    </div>
  )
}

export default Wrapper;
```

Wrapper 내부의 내용을 출력하기 위해서는  
Wrapper 컴포넌트에서 props.children을 렌더링 해줘야 된다.

i http://localhost:3000

안녕하세요 react  
안녕하세요

# PROPS 값에 따른 조건부 렌더링

특정 조건에 따라 다른 화면을 렌더링 하는 것을 조건부 렌더링이라고 한다.

App 컴포넌트에서 Hello 컴포넌트를 사용할 때, `isTrue` 라는 props를 설정하여 해당 값에 따른 조건부 렌더링을 구현.

```
import React from 'react';
import Hello from './components/Hello';
import Wrapper from './components/Wrapper';

const App = () => {
  return (
    <Wrapper>
      <Hello name="react" color="red" isTrue={true}/>
      <Hello color="pink"/>
    </Wrapper>
  );
}

export default App;
```

App.js

`isTrue` 값은 자바스크립트 값이기 때문에 중괄호로 감싼다.

isTrue 값이 true면 "True입니다."를 출력하고 false인 경우, 출력하지 않는다.  
해당 기능은 삼항 연산자로 간단하게 구현 가능하다.

```
import React from 'react';

const Hello = ({name, color, isTrue}) => {
  return <div style={{ color }}>
    { isTrue ? <b>True입니다.</b> : null }
    안녕하세요 {name}
  </div>
}

Hello.defaultProps = {
  name: '이름없음'
}

export default Hello;
```

Hello.js

**True입니다.**안녕하세요 react  
안녕하세요 이름없음

isTrue 값이 true일 경우, <b>True입니다.</b>를 보여주고, false일 경우, null을 보여준다  
(JSX에서 null, false, undefined를 렌더링 한다면 아무것도 나타나지 않는다)

조건부 렌더링의 경우 A or B 다른 내용을 출력하는 경우 삼항 연산자를 사용하지만, 같은 내용을 "보여준다 or 감춘다" 의 경우 && 연산자를 이용하여 간단하게 처리할 수 있다.

```
import React from 'react';

const Hello = ({name, color, isTrue}) => {
  return <div style={{ color }}>
    {isTrue && <b>True입니다.</b>}
    안녕하세요 {name}
  </div>
}

Hello.defaultProps = {
  name: '이름없음'
}

export default Hello;
```

## Hello.js

{ isTrue && <b>True입니다.</b> } 의 경우 전과 마찬가지로 isTrue가 true일 경우, "True입니다."를 출력하고, false일 경우 출력하지 않는 기능을 하지만, 좀 더 간단하게 표현이 가능하다.

# TODO LIST

React의 주요 개념들을 이용한 TODO LIST를 제작한다.

각 요소를 나눠서 컴포넌트로 만들기

CSS in JS 작성 기법

복합적인 컴포넌트 구조에 따른 state(상태)관리,

props 처리 방식 등

**2023년 8월 13일**

일요일

할 일 3개 남음

- ☐ 운동하기
- ☐ 공부하기
- ☐ 물 마시기



## Head

오늘의 날짜, 요일  
남은 할 일의 수를 알려준다

## List

Item의 내용들을 배열에 저장하여  
여러개의 Item 컴포넌트를  
렌더링한다

## Item

할 일에 대한 정보를 렌더링하며  
일의 완료 여부, 삭제 기능을 담당한다

2023년 8월 13일  
일요일  
할 일 3개 남음

☐ 운동하기  
☐ 공부하기  
☐ 물 마시기

+

## Template

전체 레이아웃을 나타낸다  
(흰색 박스)

## Create

새로운 할 일을 등록한다.  
초록색 원을 렌더링 하고  
버튼을 누르면 할 일을 입력하  
는 입력 폼이 나타난다.

## App.js

```
import React from 'react';
import { createGlobalStyle } from 'styled-components';

const GlobalStyle = createGlobalStyle`
  body {
    background: #e9ecef;
  }
`;

const App = () => {
  return (
    <>
      <GlobalStyle />
      <div>안녕하세요</div>
    </>
  );
}

export default App;
```

App컴포넌트를 수정하여 todolist의 배경색을 지정한다.

styled-components 방식으로 별도의 css파일을 작성하는 것이 아니라, js파일에 스타일을 함께 작성한다.

특정 컴포넌트가 아닌 글로벌 스타일을 지정하는 경우 ( 위의 경우 div태그가 아닌 body태그에 스타일 적용 )

createGlobalStyle를 사용한다.

## Components/Template.js

```
import React from 'react';
import styled from 'styled-components';

const TemplateBlock = styled.div`
  width: 512px;
  height: 768px;

  position: relative; /* 추후 박스 하단에 추가 버튼을 위치시키기 위한 설정 */
  background: white;
  border-radius: 16px;
  box-shadow: 0 0 8px 0 rgba(0, 0, 0, 0.04);

  margin: 0 auto; /* 페이지 중앙에 나타나도록 설정 */

  margin-top: 96px;
  margin-bottom: 32px;
  display: flex;
  flex-direction: column;
`;

const Template = ({ children }) => {
  return <TemplateBlock>{children}</TemplateBlock>;
}

export default Template;
```

Template컴포넌트를 만들어서  
Todolist의 내용이 표시될 하얀 박스를 만든다

마찬가지로 styled-components로,  
스타일을 적용하여 박스를 생성한다.  
( styled-components가 아닌  
css파일을 생성하여 만드는 CSS-in-CSS  
방식으로 구현해도 동일하게 구현 가능)



## App.js

```
import React from 'react';
import { createGlobalStyle } from 'styled-components';
import Template from './components/Template';

const GlobalStyle = createGlobalStyle`
  body {
    background: #e9ecef;
  }
`;

const App = () => {
  return (
    <>
      <GlobalStyle />
      <Template>안녕하세요</Template>
    </>
  );
}

export default App;
```

Template 컴포넌트를 렌더링한다.

안녕하세요

## Components/Head.js

```
import React from 'react';
import styled from 'styled-components';

const HeadBlock = styled.div`
  padding-top: 48px;
  padding-left: 32px;
  padding-right: 32px;
  padding-bottom: 24px;
  border-bottom: 1px solid #e9ecef;
  h1 {
    margin: 0;
    font-size: 36px;
    color: #343a40;
  }
  .day {
    margin-top: 4px;
    color: #868e96;
    font-size: 21px;
  }
  .tasks-left {
    color: #20c997;
    font-size: 18px;
    margin-top: 40px;
    font-weight: bold;
  }
`;

const Head = () => {
  return (
    <HeadBlock>
      <h1>2099년 1월 1일</h1>
      <div className="day">수요일</div>
      <div className="tasks-left">할 일 2개 남음</div>
    </HeadBlock>
  );
}

export default Head;
```

Head 컴포넌트에서는 오늘 날짜, 요일, 남은 할 일의 수를 보여준다.

해당 컴포넌트의 <HeadBlock> 태그 안의 <h1>, <div> 요소들도 별도의 컴포넌트로 만들 수 있지만, 크게 구분이 되거나 특출난 기술이 적용된 부분이 아니기 때문에 하나의 컴포넌트에 HTML태그로 작성하는 방식을 택함.

## App.js

```
import React from 'react';
import { createGlobalStyle } from 'styled-components';
import Template from './components/Template';
import Head from './components/Head';

const GlobalStyle = createGlobalStyle`
  body {
    background: #e9ecef;
  }
`;

const App = () => {
  return (
    <>
      <GlobalStyle />
      <Template>
        <Head/>
      </Template>
    </>
  );
}

export default App;
```

Head 컴포넌트를 추가한다

2099년 1월 1일

수요일

할 일 2개 남음

## Components/List.js

```
import React from 'react';
import styled from 'styled-components';

const ListBlock = styled.div`
  flex: 1;
  padding: 20px 32px;
  padding-bottom: 48px;
  overflow-y: auto;
  background: gray; /* 사이즈를 확인하기 위한 임시 스타일 (배경색 구분) */
`;

const TodoList = () => {
  return <ListBlock>TodoList</ListBlock>;
}

export default TodoList;
```

할 일 목록을 출력하는 List 컴포넌트.

아직 출력할 Item 컴포넌트를 생성하지 않았기에 임시로 사이즈만 지정하고 배경색으로 적용 여부를 확인한다.

( flex:1 속성으로 해당 div 영역을 꽉 채우도록 설정한다)

## App.js

```
import React from 'react';
import { createGlobalStyle } from 'styled-components';
import Template from './components/Template';
import Head from './components/Head';
import List from './components/List';

const GlobalStyle = createGlobalStyle`
  body {
    background: #e9ecef;
  }
`;

const App = () => {
  return (
    <>
      <GlobalStyle />
      <Template>
        <Head/>
        <List/>
      </Template>
    </>
  );
}

export default App;
```

List 컴포넌트를 추가한다.

List 영역이 설정되어 배경색이 변경되었다.

2099년 1월 1일

수요일

할 일 2개 남음

ToDoList

## Components/Item.js

```
import React from 'react';
import styled, { css } from 'styled-components';
import { MdDone, MdDelete } from 'react-icons/md';

const Remove = styled.div`
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  color: #dee2e6;
  font-size: 24px;
  cursor: pointer;
  &:hover {
    color: #ff6b6b;
  }
  display: none;
`;

const TodoItemBlock = styled.div`
  display: flex;
  align-items: center;
  padding-top: 12px;
  padding-bottom: 12px;
  &:hover {
    ${Remove} {
      display: initial;
    }
  }
`;
```

```
const CheckCircle = styled.div`
  width: 32px;
  height: 32px;
  border-radius: 16px;
  border: 1px solid #ced4da;
  font-size: 24px;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  margin-right: 20px;
  cursor: pointer;
  ${props =>
    props.done &&
    css`
      border: 1px solid #38d9a9;
      color: #38d9a9;
    `
  };
`;

const Text = styled.div`
  flex: 1;
  font-size: 21px;
  color: #495057;
  ${props =>
    props.done &&
    css`
      color: #ced4da;
    `
  };
`;

const Item = ({ id, done, text }) => {
  return (
    <ItemBlock>
      <CheckCircle done={done}>{done && <MdDone />}</CheckCircle>
      <Text done={done}>{text}</Text>
      <Remove>
        <MdDelete />
      </Remove>
    </ItemBlock>
  );
};

export default Item;
```

```
import styled, { css } from 'styled-components';  
import { MdDone, MdDelete } from 'react-icons/md';
```

react-icons에서 제공하는 아이콘을 사용하기 위해 해당 라이브러리를 설치한다.

``npm install react-icons``

```
const ItemBlock = styled.div`  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  padding-top: 12px;  
  padding-bottom: 12px;  
  &:hover {  
    ${Remove} {  
      display: initial;  
    }  
  }  
`;  
;
```

해당 스타일은 components selector로 ItemBlock위에 커서가 있을 때, Remove 컴포넌트를 보여준다는 의미를 가진다.

```
const CheckCircle = styled.div`  
  width: 32px;  
  height: 32px;  
  border-radius: 16px;  
  border: 1px solid #ced4da;  
  font-size: 24px;  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  justify-content: center;  
  margin-right: 20px;  
  cursor: pointer;  
  ${props =>  
    props.done &&  
    css`  
      border: 1px solid #38d9a9;  
      color: #38d9a9;  
    `}  
  }  
`;  
;
```

CheckCircle 컴포넌트가 전달받은 props.done의 값 true일 경우, 아래의 css 스타일을 적용시킨다.

## List.js

```
import React from 'react';
import styled from 'styled-components';
import Item from './Item';

const ListBlock = styled.div`
  flex: 1;
  padding: 20px 32px;
  padding-bottom: 48px;
  overflow-y: auto;
`;

const List = () => {
  return (
    <ListBlock>
      <Item text="리액트 프로젝트 생성" done={true} />
      <Item text="컴포넌트 생성하기" done={true} />
      <Item text="기능 구현하기" done={false} />
    </ListBlock>
  )
}

export default List;
```

List 컴포넌트에 출력할 Item 컴포넌트 내용을 추가한다.  
( 배경색을 지정한 임시 스타일은 제거한다. )

## 2099년 1월 1일

수요일

할 일 2개 남음

- ☒ 리액트 프로젝트 생성
- ☒ 컴포넌트 생성하기
- ☐ 기능 구현하기



## Components/Create.js

```
import React, { useState } from 'react';
import styled, { css } from 'styled-components';
import { MdAdd } from 'react-icons/md';

const CircleButton = styled.button`
  background: #38d9a9;
  &:hover {
    background: #63e6be;
  }
  &:active {
    background: #20c997;
  }

  z-index: 5;
  cursor: pointer;
  width: 80px;
  height: 80px;
  display: block;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  font-size: 60px;
  position: absolute;
  left: 50%;
  bottom: 0px;
  transform: translate(-50%, 50%);
  color: white;
  border-radius: 50%;
  border: none;
  outline: none;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
```

```
transition: 0.125s all ease-in;
${props =>
  props.open &&
  css`
    background: #ff6b6b;
    &:hover {
      background: #ff8787;
    }
    &:active {
      background: #fa5252;
    }
    transform: translate(-50%, 50%) rotate(45deg);
  `
};
```

하단의 +버튼을 생성하며,  
크기, 위치 정렬, 애니메이션 적용 등  
스타일을 적용한다.

## Components/Create.js

```
const InsertFormPositioner = styled.div`
  width: 100%;
  bottom: 0;
  left: 0;
  position: absolute;
`;

const InsertForm = styled.form`
  background: #f8f9fa;
  padding-left: 32px;
  padding-top: 32px;
  padding-right: 32px;
  padding-bottom: 72px;

  border-bottom-left-radius: 16px;
  border-bottom-right-radius: 16px;
  border-top: 1px solid #e9ecef;
`;

const Input = styled.input`
  padding: 12px;
  border-radius: 4px;
  border: 1px solid #dee2e6;
  width: 100%;
  outline: none;
  font-size: 18px;
  box-sizing: border-box;
`;
```

```
const Create = () => {
  const [open, setOpen] = useState(false);

  const onToggle = () => setOpen(!open);

  return (
    <>
      {open && (
        <InsertFormPositioner>
          <InsertForm>
            <Input autoFocus placeholder="할 일을 입력 후, Enter 를 누르세요" />
          </InsertForm>
        </InsertFormPositioner>
      )}
      <CircleButton onClick={onToggle} open={open}>
        <MdAdd />
      </CircleButton>
    </>
  );
};

export default Create;
```

useState를 사용하여 변경할 수 있는 open 값을 관리한다.

해당 값이 true일 때 아이콘을 45도 돌려서 X 모양으로 보이게 하고, 버튼의 색을 빨간색으로 변경한다.

그 동시에 사용자가 입력할 수 있는 입력 폼도 나타낸다.

## App.js

```
import React from 'react';
import { createGlobalStyle } from 'styled-components';
import Template from './components/Template';
import Head from './components/Head';
import List from './components/List';
import Create from './components/Create'

const GlobalStyle = createGlobalStyle`
  body {
    background: #e9ecef;
  }
`;

const App = () => {
  return (
    <>
      <GlobalStyle />
      <Template>
        <Head/>
        <List/>
        <Create/>
      </Template>
    </>
  );
}

export default App;
```

## 2099년 1월 1일

수요일

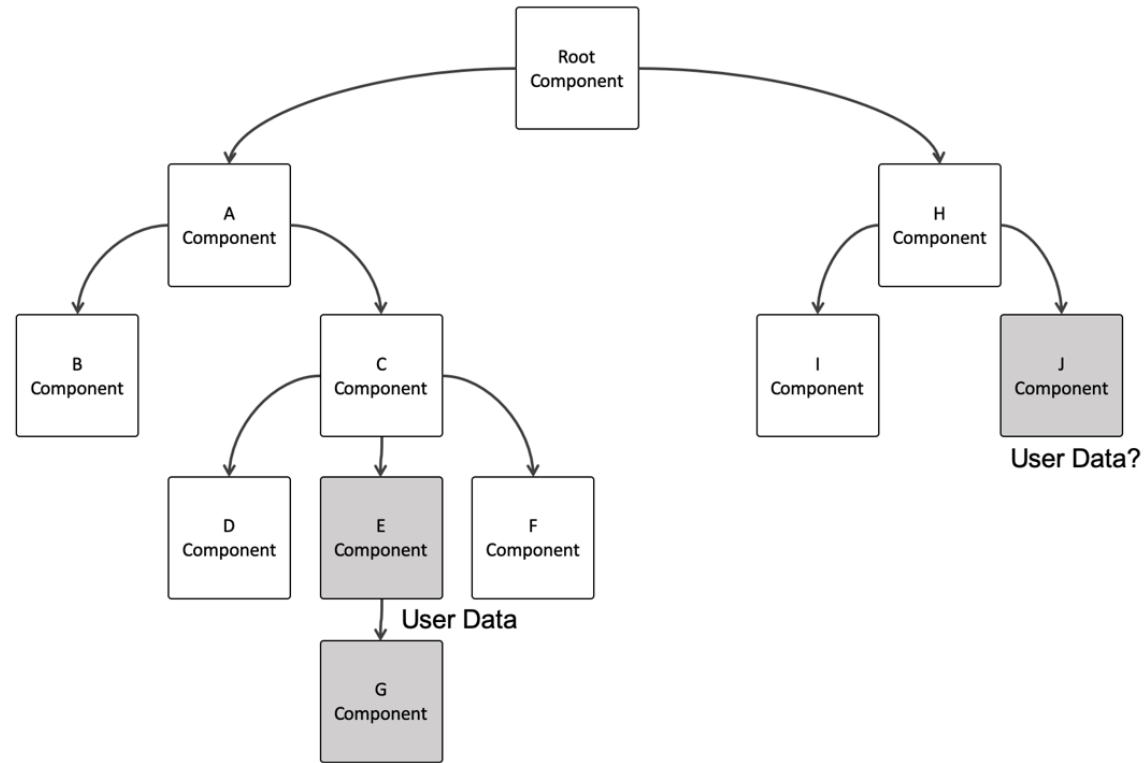
할 일 2개 남음

- ☒ 리액트 프로젝트 생성
- ☒ 컴포넌트 생성하기
- ☐ 기능 구현하기

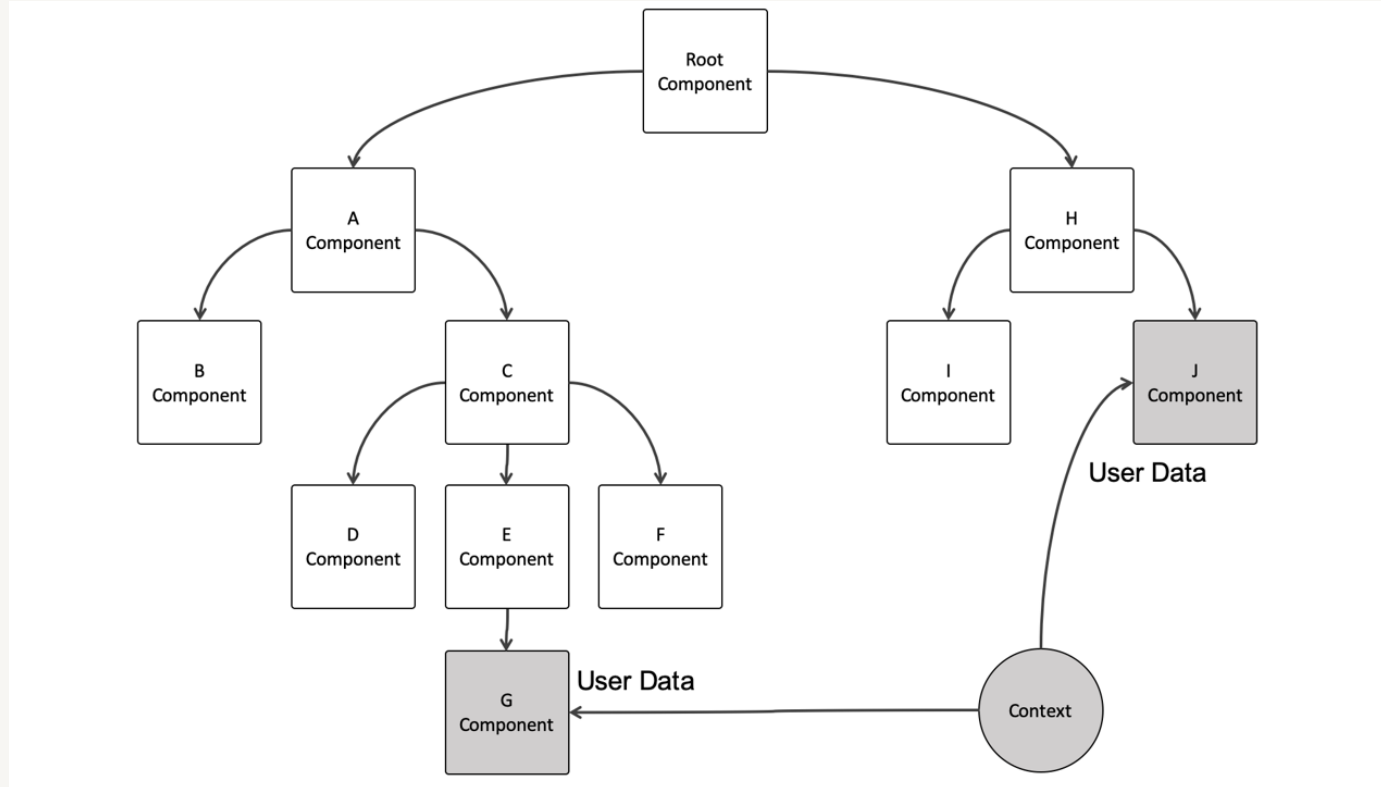
할 일을 입력 후, Enter 를 누르세요



# CONTEXT API



# CONTEXT API



전역 데이터를 Context라는 공간에 저장하고 관리하면 불필요하게 props를 주고 받는 과정을 줄일 수 있음.

## TodoContext.js

```
import React, { useReducer } from 'react';

const initialTodos = [
  {
    id: 1,
    text: '프로젝트 생성하기',
    done: true
  },
  {
    id: 2,
    text: '컴포넌트 스타일링하기',
    done: true
  },
  {
    id: 3,
    text: '기능 구현하기',
    done: false
  }
];

const todoReducer = (state, action) => {
  switch (action.type) {
    case 'CREATE':
      return state.concat(action.todo);
    case 'TOGGLE':
      return state.map(todo =>
        todo.id === action.id ? { ...todo, done: !todo.done } : todo
      );
    case 'REMOVE':
      return state.filter(todo => todo.id !== action.id);
    default:
      throw new Error(`Unhandled action type: ${action.type}`);
  }
}

export const TodoProvider = ({ children }) => {
  const [state, dispatch] = useReducer(todoReducer, initialTodos);
  return children;
}
```

TodoContext.js 파일을 생성하고,  
useReducer를 사용하여 상태를 관리하는  
TodoProvider라는 컴포넌트를 생성한다.

useReducer  
(복잡한 상태 관리를 도와주는 기능)

## TodoContext.js

```
import React, { useReducer, createContext } from 'react';
```

```
const TodoStateContext = createContext();
const TodoDispatchContext = createContext();

export const TodoProvider = ({ children }) => {
  const [state, dispatch] = useReducer(todoReducer, initialTodos);
  return (
    <TodoStateContext.Provider value={state}>
      <TodoDispatchContext.Provider value={dispatch}>
        {children}
      </TodoDispatchContext.Provider>
    </TodoStateContext.Provider>
  );
}
```

state와 dispatch\*를  
(Reducer에 액션, 이벤트를 전달하여 상태를  
변경할 수 있게 한다)

다른 컴포넌트에서 바로 사용할 수 있도록,  
각각의 Context를 생성한다.

해당 컴포넌트에서 useContext를 사용해  
컴포넌트간의 상태를 공유할 수 있지만,  
커스텀 Hook을 만들어서 useContext의  
기능을 사용하는 방식으로 구현한다.

### Hook이란

컴포넌트의 실행 단계와 관련된 생명주기 메서드, 상  
태 관리(state) 등을 더 효율적으로 할 수 있도록 도움  
을 주는 기능이다.

커스텀Hook은 개발자가 자신만의 기능이나 로직을 재  
사용 할 수 있는 형태로 생산한 함수를 뜻한다.

## TodoContext.js

```
import React, { useReducer, createContext, useContext } from 'react';
```

useContext 추가

```
50 export const useTodoState = () => {  
51   return useContext(TodoStateContext);  
52 }  
53  
54 export const useTodoDispatch = () => {  
55   return useContext(TodoDispatchContext);  
56 }  
57
```

각각 state와 dispatch를 전달하는 커스텀Hook

useTodoState와  
useTodoDispatch를 생성한다.



## TodoContext.js

할 일 목록의 수를 카운트 하기 위한 고유 ID 값을 넘겨주기 위한 Context를 추가한다.

```
import React, { useReducer, createContext, useContext, useRef } from 'react';
```

useRef 추가

```
36 const TodoStateContext = createContext();
37 const TodoDispatchContext = createContext();
38 const TodoNextIdContext = createContext();
39
40 export const TodoProvider = ({ children }) => {
41   const [state, dispatch] = useReducer(todoReducer, initialTodos);
42   const nextId = useRef(5);
43   return (
44     <TodoStateContext.Provider value={state}>
45       <TodoDispatchContext.Provider value={dispatch}>
46         <TodoNextIdContext.Provider value={nextId}>
47           {children}
48         </TodoNextIdContext.Provider>
49       </TodoDispatchContext.Provider>
50     </TodoStateContext.Provider>
51   );
52 }
53
```

## useRef

DOM요소나 다른 컴포넌트의 상태 혹은 그 외의 값을 참조하는 데 사용된다.

```
export const useTodoState = () => {
  const context = useContext(TodoStateContext);
  if (!context) {
    throw new Error('Cannot find TodoProvider');
  }
  return context;
}
```

```
63 export const useTodoNextId = () => {
64   return useContext(TodoNextIdContext);
65 }
```

커스텀 hook을 다음과 같이 수정해주면 문제가 발생한 경우 메시지가 발생하기 때문에 추후 오류 수정 및 유지보수에 용이하다. (필수는 아님)

# App.js

```
import React from 'react';
import { createGlobalStyle } from 'styled-components';
import Template from './components/Template';
import Head from './components/Head';
import List from './components/List';
import Create from './components/Create';
import { TodoProvider } from './TodoContext';

const GlobalStyle = createGlobalStyle`
  body {
    background: #e9ecef;
  }
`;

const App = () => {
  return (
    <TodoProvider>
      <GlobalStyle />
      <Template>
        <Head/>
        <List/>
        <Create/>
      </Template>
    </TodoProvider>
  );
}

export default App;
```

앞에서 만든 관련 Context들을 적용하기 위해  
App 컴포넌트의 모든 내용을 TodoProvider로 감싸준다.

## components/Head.js

```
import React from 'react';
import styled from 'styled-components';
import { useTodoState } from '../TodoContext';

const HeadBlock = styled.div`
  padding-top: 48px;
  padding-left: 32px;
  padding-right: 32px;
  padding-bottom: 24px;
  border-bottom: 1px solid #e9ecef;
  h1 {
    margin: 0;
    font-size: 36px;
    color: #343a40;
  }
  .day {
    margin-top: 4px;
    color: #868e96;
    font-size: 21px;
  }
  .tasks-left {
    color: #20c997;
    font-size: 18px;
    margin-top: 40px;
    font-weight: bold;
  }
`;

const Head = () => {
  const todos = useTodoState();
  console.log(todos);
  return (
    <HeadBlock>
      <h1>2099년 1월 1일</h1>
      <div className="day">수요일</div>
      <div className="tasks-left">할 일 2개 남음</div>
    </HeadBlock>
  );
};

export default Head;
```

2099년 1월 1일

수요일

할 일 2개 남음

- ☒ 리액트 프로젝트 생성
- ☒ 컴포넌트 생성하기
- ☐ 기능 구현하기

▼ (3) [...], [...], [...] ⓘ

- ▶ 0: {id: 1, text: '프로젝트 생성하기', done: true}
- ▶ 1: {id: 2, text: '컴포넌트 스타일링하기', done: true}
- ▶ 2: {id: 3, text: '기능 구현하기', done: false}
- length: 3
- ▶ [[Prototype]]: Array(0)

최종적으로 Head 컴포넌트에서 useTodoState로 Context가 가지고 있는 할 일 목록의 state를 콘솔에서 확인할 수 있다.