



# 05\_Context api

## Context API

Context API는 React 컴포넌트 트리 전체에서 데이터를 공유할 수 있는 방법을 제공합니다.

이를 통해 중첩된 구조에서 데이터를 전달하는 데 있어서 불필요한 props drilling을 방지할 수 있습니다.



**props drilling**은 React 컴포넌트 구조에서 하위 컴포넌트로 데이터를 전달하기 위해 상위 컴포넌트를 거치는 것을 의미합니다. 이는 컴포넌트 구조가 깊어지면서 코드가 복잡해지고 유지보수가 어려워지는 문제를 유발합니다. Context API는 이러한 문제점을 해결하기 위한 방법 중 하나입니다.

Context를 사용하기 위해서는 createContext() 함수를 사용하여 Context 객체를 생성해야 합니다.

이후 Context.Provider 컴포넌트를 이용해 하위 컴포넌트에게 데이터를 전달할 수 있습니다.

Provider는 value 라는 속성을 통해 데이터를 전달합니다.

Context API는 Redux와 같은 상태 관리 라이브러리를 대체할 수는 없지만, 단순한 상태 관리에는 편리하게 사용할 수 있습니다.

src > exam > Exam7.js

```
// Exam7.js
import React, { createContext, useContext } from 'react';

export const UserContext = createContext();

// 다른 자식컴포넌트
export function Test() {
  const user = useContext(UserContext);

  return <h1>{user.name}</h1>
}

export default function Exam7() {
  const user = useContext(UserContext);

  return (
    <>
      <ul>
        <li>{user.name}</li>
        <li>{user.email}</li>
        <li>{user.age}</li>
      </ul>

      <Test />
    </>
  );
}
```

```
import Exam7, { useContext } from './exam/Exam7';

function App() {

  const user = {
    name : "홍길동",
    email : "gildong@kh.or.kr",
    age : 30
  }

  return (
    <div className="App">
      <UserContext.Provider value={user}>
        <Exam7 />
      </UserContext.Provider>
    </div>
  );
}

export default App;
```

홍길동  
gildong@kh.or.kr  
30

홍길동