

• React State Management

استفاده صحیح از state

مستقیم state را تغییر ندهید

به روز رسانی state ممکن است غیرهمزمان باشد

به روز رسانی های state ادغام شده هستند

State management یکی از ویژگی های مهم و اجتناب ناپذیر هر برنامه پویا است .
react یک API ساده و انعطاف پذیر برای پشتیبانی از state management در یک کامپوننت ارائه میدهد. در واقع react یک data store داینامیک برای هر کامپوننت فراهم میکند . اگر کاربر با تعامل با برنامه ، state را تغییر دهد ، ممکن است رابط کاربری بعد از آن کاملاً متفاوت بنظر برسد زیرا کامپوننت با فراخوانی متد render() به همراه state جدید خود را دوباره رندر میکند .

برنامه های react ، state خود را به صورت داخلی مدیریت میکنند و برای برنامه هایی با کامپوننت کم به خوبی کار میکنند . اما زمانی که برنامه بزرگتر میشود پیچیدگی مدیریت state های به اشتراک گذاشته شده در بین کامپوننت ها دشوار میشود و پیدا کردن اینکه وقتی مشکلی پیش می آید چه اتفاقی می افتد واقعا سخت است . به همین دلیل است که به state management نیاز داریم و برای این کار از recoil ، hooks ، redux میتوان کمک گرفت .

- <https://reactjs.org/docs/state-and-lifecycle.html>

• Functional Components

در ری‌اکت، Functional Components راهی ساده برای ساخت کامپوننت‌های بدون state و آن‌هایی که تنها متد render دارد است. به صورت خلاصه برای ساخت کامپوننت‌های ساده و مختصر از کامپوننت تابعی استفاده می‌کنیم. تنها کافیست به جای ساخت کلاسی که از React.Components ارث می‌برد یک تابع بنویسیم که props را در ورودی دریافت و کد نیاز به رندر را برگرداند. نوشتن کامپوننت تابعی بسیار ساده‌تر از کلاس‌هاست و کامپوننت‌های زیادی را می‌توان به این صورت نوشت.

Functional Components از رایج‌ترین کامپوننت‌هایی هستند که هنگام کار با ری‌اکت با آن‌ها مواجه می‌شویم. این توابع ممکن است داده‌ها را به عنوان پارامتر دریافت کنند یا خیر. در Functional Components مقداری که return می‌کنیم کد JSX است تا به درخت DOM رندر می‌شود.

چندین نوع react component در گذشته رایج بود. قبل از معرفی هوک به عنوان یک کامپوننت بدون state نیز شناخته می‌شد. با روی کار آمدن react hooks، اکنون این امکان وجود دارد که کل برنامه را فقط از طریق Function ها به عنوان react component ها بنویسید. و در صورت نیاز از props به عنوان ورودی استفاده می‌شود. Functional Components خواندن و تست کردن و دیباگ کردن اسان‌تری دارند.

(

- <https://reactjs.org/tutorial/tutorial.html#function-components>

• Hook in react :

هوک ویژگی جدیدی است که در نسخه 16.8 ریکت معرفی شده است. آن‌ها به شما اجازه می‌دهند که از state و دیگر قابلیت‌های ری‌اکت بدون نوشتن کلاس استفاده کنید. هوک یک تابع ویژه است که به شما اجازه می‌دهد از امکانات ری‌اکت استفاده کنید. برای مثال، هوک useState به شما این امکان را می‌دهد که از state در کامپوننت‌های تابعی استفاده کنید. هوک‌های دیگری هم وجود دارند که به یادگیری آن‌ها در آموزش‌های بعدی می‌پردازیم.

اگر شما یک کامپوننت تابعی بنویسید و متوجه شوید که نیاز به استفاده از state در آن دارید، در گذشته و قبل از معرفی هوک‌ها مجبور بودید که کامپوننت خود را به کلاس کامپوننت تبدیل کنید. حالا با معرفی هوک‌ها می‌توانید هر وقت که بخواهید در کامپوننت‌های تابعی خود از state استفاده کنید. ما در ادامه این کار را انجام خواهیم داد! (هوک‌ها توابعی هستند که شمارا به react state و ویژگی‌های function component ها متصل میکنند. هوک‌ها در کلاس‌ها کار نمیکنند و اجازه میدهند تا از ویژگی‌های ری‌اکت بدون نوشتن کلاس استفاده کرد).

هوک‌ها backward-component هستند به این معنا که هیچ تغییر (break change) را نگه نمی‌دارند. ری‌اکت چند built-in hook مثل useReducer , useEffect, useState دارد.)

- <https://www.javatpoint.com/react-hooks#:~:text=Hooks%20are%20the%20new%20feature,does%20not%20work%20inside%20classes>.
- <https://reactjs.org/docs/hooks-overview.html>
- https://www.w3schools.com/react/react_hooks.asp
- <https://www.devaradise.com/react-functional-component-with-hooks>
- https://www.tutorialspoint.com/reactjs/reactjs_state.htm

- <https://www.loginradius.com/blog/async/react-state-management/>
- <https://www.dotnettricks.com/learn/react/functional-component-react>