认识Hook

认识Hook

课堂目标 资源 知识要点 认识Hook 使用 Effect Hook effect 的条件执行 清除 effect

课堂目标

1. 掌握hook基本使用

资源

- 1. Hook简介
- 2. hook视频介绍: React Today and Tomorrow

知识要点

认识Hook

Hook 是什么? Hook 是一个特殊的函数,它可以让你"钩入" React 的特性。例如, useState 是允许你在 React 函数组件中添加 state 的 Hook。

在function中

什么时候我会用 Hook? 如果你在编写函数组件并意识到需要向其<mark>添加一些 state</mark>,以前的做法是必须 将其它转化为 class。现在你可以在现有的函数组件中使用 Hook。

使用 Effect Hook

Effect Hook 可以让你在函数组件中执行副作用操作。

数据获取,设置订阅以及手动更改 React 组件中的 DOM 都属于副作用。不管你知不知道这些操作,或是"副作用"这个名字,应该都在组件中使用过它们。

```
import React, { useState, useEffect } from "react";
export default function HookPage(props) {
 // 声明一个叫 "count" 的 state 变量, 初始化为0
 const [count, setCount] = useState(0);
 // 与 componentDidMount 和 componentDidUpdate相似
 useEffect(() => {
   // 更新 title
   document.title = `You clicked ${count} times`;
 });
  return (
   <div>
     <h3>HookPage</h3>
     {count}
     <button onClick={() => setCount(count + 1)}>add</putton>
   </div>
 );
}
```

在函数组件主体内(这里指在 React 渲染阶段)改变 DOM、添加订阅、设置定时器、记录日志以及执行其他包含副作用的操作都是不被允许的,因为这可能会产生莫名其妙的 bug 并破坏 UI 的一致性。

使用 [useEffect] 完成副作用操作。赋值给 [useEffect] 的<mark>函数</mark>会在组件<mark>渲染到屏幕之后执行</mark>。你可以 把 effect 看作从 React 的纯函数式世界通往命令式世界的逃生通道。

effect 的条件执行

默认情况下,effect 会在每轮组件渲染完成后执行。这样的话,一旦 effect 的依赖发生变化,它就会被重新创建。

然而,在某些场景下这么做可能会矫枉过正。比如,在上一章节的订阅示例中,我们不需要在每次组件 更新时都创建新的订阅,而是仅需要在 source props 改变时重新创建。

要实现这一点,可以给 useEffect 传递<mark>第二个参数</mark>,它是 effect <mark>所依赖的值数组</mark>。更新后的示例如下:

```
import React, { useState, useEffect } from "react";
export default function HookPage(props) {
 // 声明一个叫 "count"的 state 变量, 初始化为0
  const [count, setCount] = useState(0);
  const [date, setDate] = useState(new Date());
 // 与 componentDidMount 和 componentDidUpdate相似
  useEffect(() => {
   // 更新 title
   document.title = `You clicked ${count} times`;
  }, [count]);
  useEffect(() => {
   const timer = setInterval(() => {
     setDate(new Date());
   }, 1000);
  }, []);
  return (
    <div>
     <h3>HookPage</h3>
     {count}
     <button onClick={() => setCount(count + 1)}>add</button>
     {date.toLocaleTimeString()}
   </div>
  );
}
```

此时,只有当 useEffect<mark>第二个参数</mark>数组里的<mark>数值 改变</mark>后才会<mark>重新创建订阅</mark>。

清除 effect

通常,组件卸载时需要清除 effect 创建的诸如订阅或计时器 ID 等资源。要实现这一点,<mark>useEffect</mark>函数需<mark>返回一个清除函数</mark>,以<mark>防止内存泄漏</mark>,清除函数会在<mark>组件卸载前执行</mark>。

```
useEffect(() => {
  const timer = setInterval(() => {
    setDate(new Date());
  }, 1000);
  return () => clearInterval(timer);
}, []);
```

