

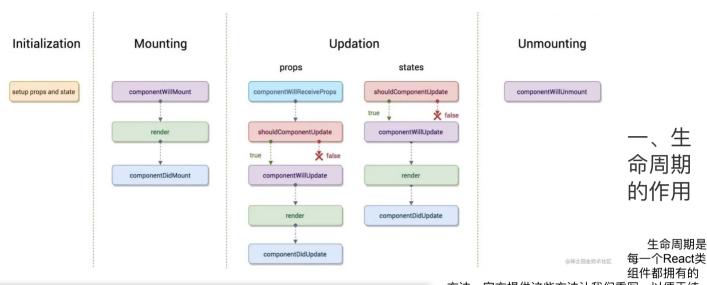
门店产品研发团队 /... / 学习产出

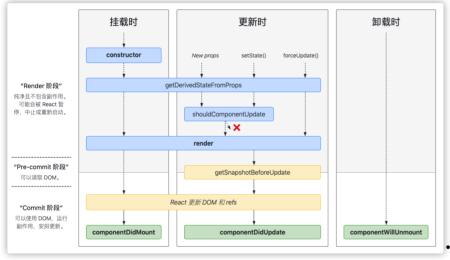
React类组件生命周期学习总结

Created and last modified by 王文磊 on Jan 13, 2022

旧

新





方法,官方提供这些方法让我们重写,以便于结 合业务场景在运行过程中特定的阶段执行这些方 法

二、各个生命周期的触发时 机与职责

常用:

render

触发时机:

挂载时在 constructor > getDerivedStateFromProps 之后

更新时在 constructor > getDerivedStateFromProps > shouldComponentUpdate (返回true) 后被调用

职责:

1. 根据返回类型渲染DOM

规避badcase:

- 1. render函数应该为纯函数,即state与props不变时保证相同输出
- 2. 补充1, 避免在render中实现交互, 保证纯函数
- 3. 不要在render中调用setState, 否则会触发死循环导致崩溃

constructor

触发时机: React组件的构造函数, 在组件挂载之前被调用

职责:

- 1. 定义state, 为state赋初值
- 2. 为事件处理函数绑定实例

规避badcase:

- 1. 在所有语句之前调用super(props), 否则this.props在构造函数中可能会出现未定义的问题
- 2. 在constructor()中不要调用setState()方法,因为此时第一次render()还未执行,也就意味着DOM节点还未挂载
- 3. 避免将props的值复制给state,因为这不符合state的设计,如果需要将prop作为state某个属性的初值,请使用独立的变量名

componentDidMount

触发时机:在组件挂载后(插入DOM树中)立即调用

职责:

- 1. 发送网络请求
- 2. 启用事件监听

规避badcase:

componentDidMount中可以调用setState在浏览器更新屏幕之前触发额外渲染,除非你的渲染依赖于DOM节点的大小或位置,否则尽量避免这种使用、因为它会导致性能问题

componentDidUpdate

触发时机: 更新后会被立即调用, 首次渲染不会执行此方法

职责:

- 1. 比较更新前后的props
- 2. 进行DOM操作
- 3. 发送网络请求

规避badcase:

- 1. componentDidUpdate中使用setState与发送请求时必须被包裹在一个条件语句中(如:比较props),否则会导致死循环,谨慎使用setState,因为它会导致额外的渲染,影响组件性能。
- 2. 不要将props复制给state,因为这种场景下父组件导致的更新会使子组件缓存的state丢失(重新赋为props)

componentWillUnmount

触发时机: 在组件卸载即销毁之前被调用

职责:

- 1. 取消网络请求(AbortController)
- 2. 移除监听事件
- 3. 清理DOM元素
- 4. 清理定时器

规避badcase:

1. componentWillUnmount中不应调用setState

不常用:

shouldComponentUpdate

触发时机:在组件更新之前调用,首次渲染或使用forceUpdate时不会调用该方法

职责:

1. 控制组件是否进行更新

规避badcase:

- 1. 不要在该方法中进行深层比较或使用JSON.stringfy(),这样非常影响效率,且会损害性能
- 2. 不要在该方法中调用setState,否则会导致无限循环调用更新、渲染,直至浏览器内存崩溃

getDerivedStateFromProps (static)

触发时机:每次调用render方法前都会被调用

职责:

1. 返回一个对象用来更新state

规避badcase:

1. 该方法无法执行副作用,需要响应props变更执行副作用请改用componentDidUpdate

getSnapshotBeforeUpdate

触发时机:在最近一次渲染输出(提交到DOM节点)之前调用,即render之后,即将对组件进行挂载时

职责:

1. 使组件能在发生更改之前从DOM中捕获一些信息(如滚动信息)

规避badcase:

1. 该方法的任何返回值将传递给componentDidUpdate的第三个参数,如果不需要请返回null

getDerivedStateFromError

触发时机:后代组件抛出错误后被调用

职责:

1. 处理后代组件抛出的错误,并返回一个值更新state

规避badcase:

1. 该方法会在渲染阶段调用, 因此不允许出现副作用

componentDidCatch

触发时机: 后代组件抛出错误后被调用

职责:

1. 处理后代组件抛出的错误

规避badcase:

1. 该方法会在提交阶段被调用, 因此允许执行副作用

过时:

由于React纤程的出现,导致 Reconciliation 这个过程有可能暂停然后继续执行,所以挂载和更新之前的生命周期钩子就有可能不执行或者多次执行

UNSAFE_componentWillMount

触发时机: 在组件挂载、render之前被调用

职责:

1. 调用setState修改state, 但更建议在contructor中进行初始化

规避badcase:

1. 避免在此方法中引入任何副作用或订阅,建议改用compoentDidMount

UNSAFE_componentWillReceiveProps

触发时机:在已挂载的组件接收新的props之前被调用

职责:

1. 使用this.setState()执行state转换

规避badcase:

1. 处理更改时确保进行当前值与变更值的比较

· UNSAFE componentWillUpdate

触发时机:组件收到新的props或state时,在渲染之前调用,初始渲染不会调用此方法

职责:

1. 更新时的转场动画

规避badcase:

1. 不能在该方法中使用this.setState或执行其他会触发React组件更新的操作

Like Be the first to like this