Sunday • 更新于 2022-10-19

上一节 19：局部总结：... 21：框架实现：... 下一节

20：源码阅读：renderer 渲染器下，Text 节点的挂载、更新行为

这一小节，我们来看 Text 文本 节点的挂载、更新、卸载 行为。

首先创建测试实例 packages/vue/examples/imooc/runtime/render-text.html：

代码块

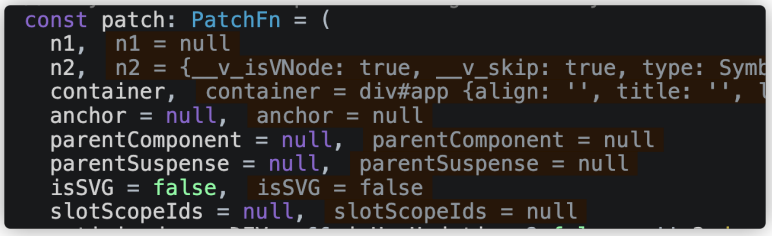
```
<script>
  const { h, render, Text } = Vue

  const vnode = h(Text, 'hello world')
  // 挂载
  render(vnode, document.querySelector('#app'))

  // 延迟两秒，生成新的 vnode，进行更新操作
  setTimeout(() => {
    const vnode2 = h(Text, '你好，世界')
    render(vnode2, document.querySelector('#app'))
  }, 2000);
</script>
```

我们知道，对于节点的打补丁操作是从 packages/runtime-core/src/renderer.ts 中的 render 函数开始的，所以我们可以直接在这里进行 debugger：

1. 第一次进入 render ，执行挂载操作：
    1. 进入 patch 方法，此时的参数为：



    2. 执行 switch 判定，进入 processText 方法：
        1. 进入 processText ，此时的各参数为：

        2. 因为 n1 === null ，所以 执行 hostInsert 和 hostCreateText 方法，即：**挂载** 操作
            1. 首先进入 hostCreateText 方法：
                1. 实际触发的是 packages/runtime-dom/src/nodeOps.ts 下的 createText 方法：

代码块

```
createText: text => doc.createTextNode(text),
```

该方法比较简单，直接通过 `doc.createTextNode(text)` 生成 `Text` 节点

2. 其次进入 `hostInsert` 方法：

1. 该方法实际触发的是 `packages/runtime-dom/src/nodeOps.ts` 下的 `insert` 方法：

代码块

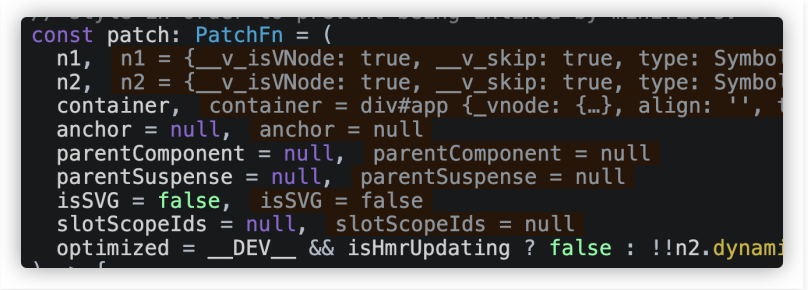
```
parent.insertBefore(child, anchor || null)
```

该方法我们之前实现过，就不在多说了。

2. 至此 **挂载** 操作完成

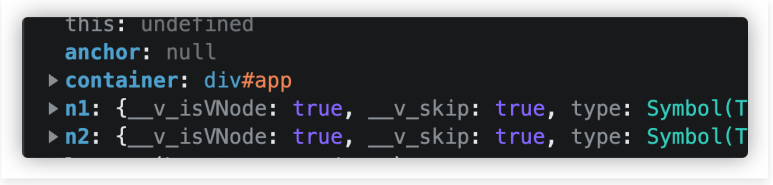
3. 延迟两秒，第二次进入 `render` 方法，执行 **更新操作**

1. 进入 `patch` 方法，此时的参数为：



2. 执行 `switch`，触发 `processText` 方法

1. 进入 `processText` 方法，此时参数为：



2. 此时 `n1 !== null`，所以进入 `else` 逻辑

1. 执行 `const el = (n2.el = n1.el!)` 获取同样的 `el`

2. 执行 `hostSetText(el, n2.children as string)`

1. 进入 `hostSetText` 方法，其实触发的是 `packages/runtime-dom/src/nodeOps.ts` 下的 `setText` 方法：

代码块

```
node.nodeValue = text
```

2. 该方法非常简单，只是修改 `value` 而已

4. 至此，更新操作完成。

由以上代码可知：

1. 对于 `Text` 节点的 挂载和更新，整体是非常简单的：

1. 挂载：通过 `doc.createTextNode(text)` 生成节点，在通过 `insertBefore` 插入
2. 更新：通过 `node.nodeValue` 直接指定即可。

我要提出意见反馈