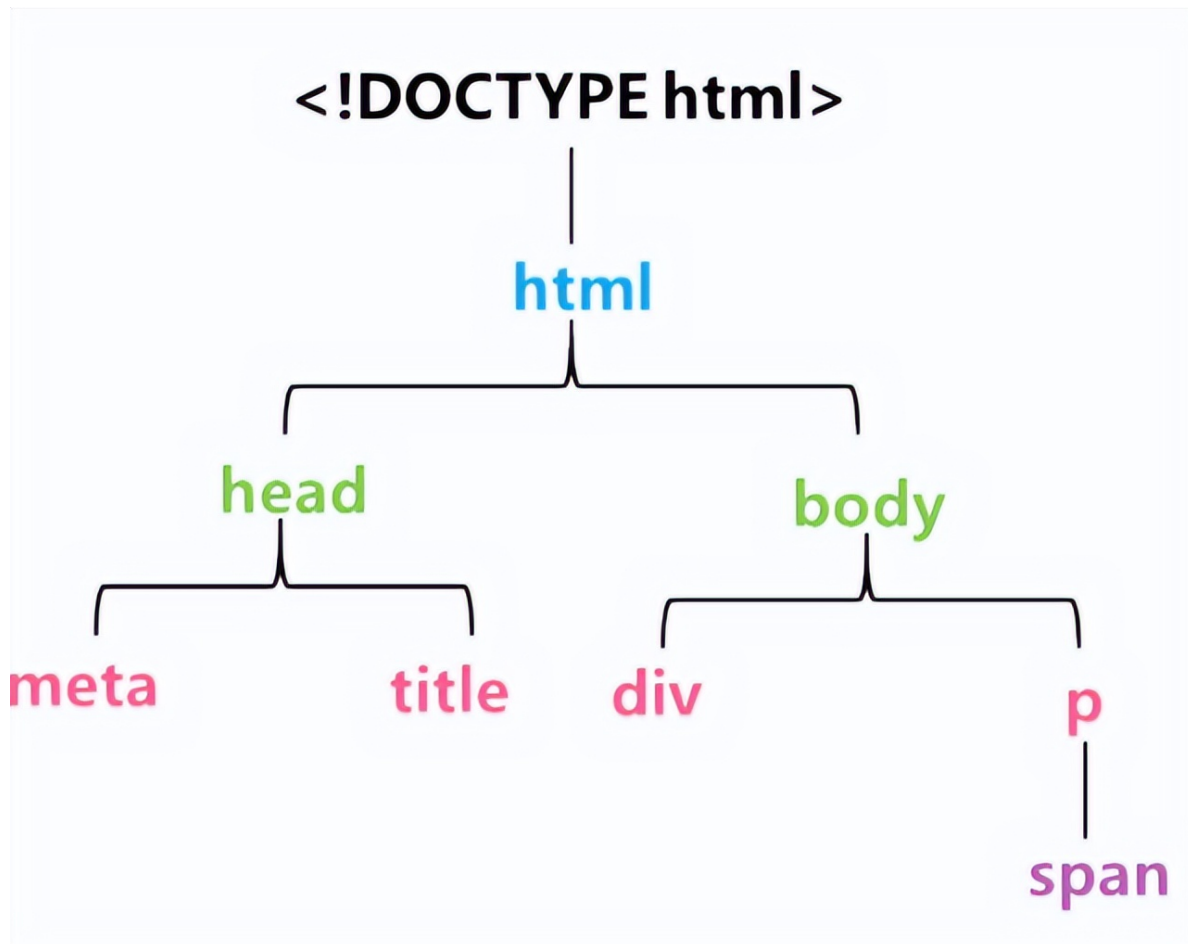


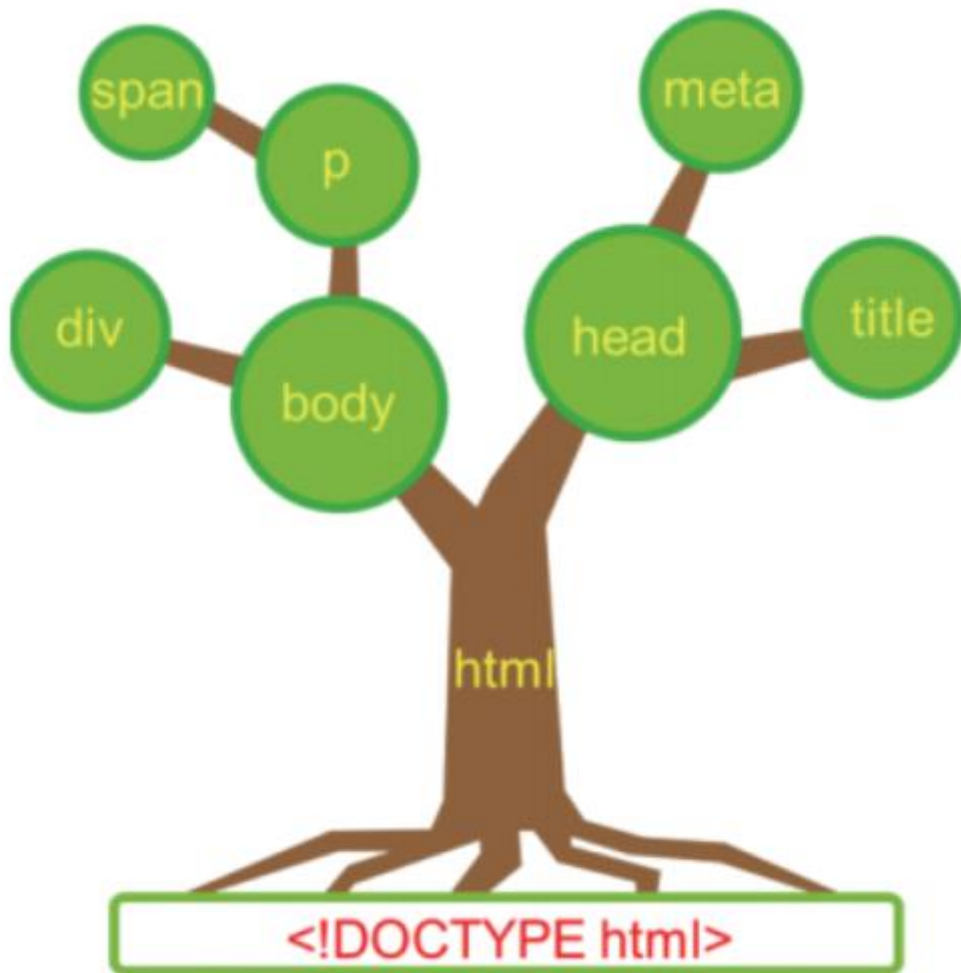
什么是DOM树?

DOM (Document Object Model) 即文档对象模型。通过DOM树这样一种结构，不仅可以直观的看到HTML的整体结构，还可以利用DOM树的一些属性获取到某个元素的子节点和节点名称等信息。

HTML文档结构：



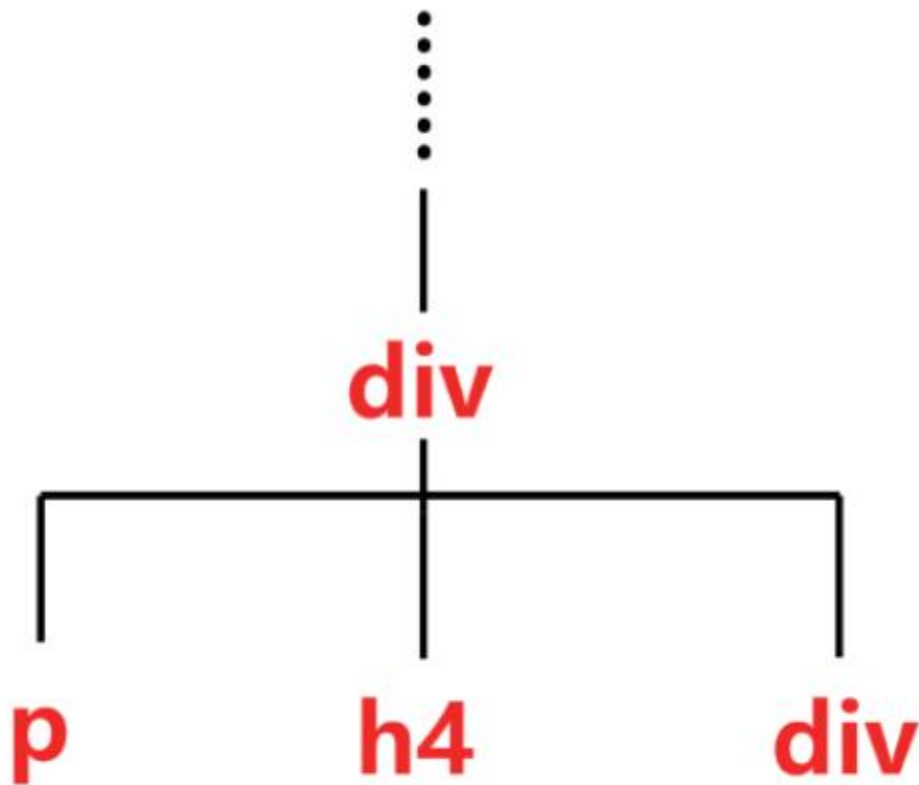
树形结构：



childNodes和nodeName属性

childNodes属性：获取当前节点的子节点。

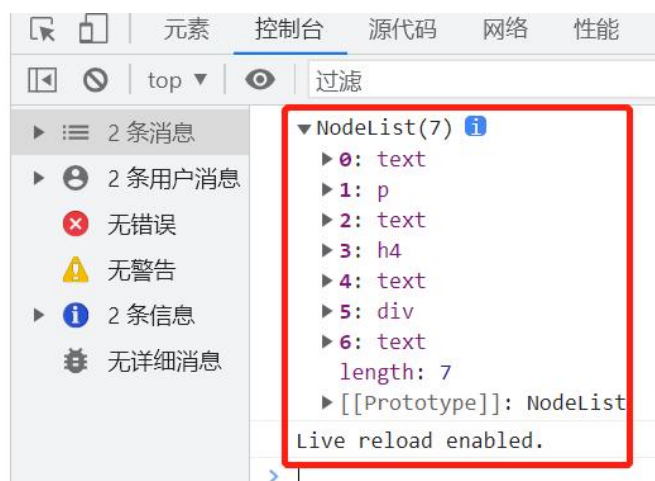
```
1 <div id="box">
2   <p>第一个child节点</p>
3   <h4>第二个child节点</h4>
4   <div>第三个child节点</div>
5 </div>
6
7 <script>
8   let box = document.getElementById("box");
9   let boxChild = box.childNodes;
10  console.log(boxChild);
11 </script>
```



第一个child节点

第二个child节点

第三个child节点



空格和换行也属于一个节点，用text表示。

```
1 for(let i = 1; i < boxChild.length; i += 2)
2   console.log(boxChild[i]);
```

► `NodeList(7) [text, p, text, h4, text, div, text]`

`<p>第一个child节点</p>`

`<h4>第二个child节点</h4>`

`<div>第三个child节点</div>`

获取1、3、5.....奇数节点。

nodeName属性：返回节点名称。

```
1 for(let i = 1; i < boxChild.length; i += 2)
2   console.log(boxChild[i].nodeName);
```



appendChild方法

appendChild(node): 在子节点最后一位插入新节点，node为新节点的名称。

```
1 let newnode = document.createElement("p");
2 newnode.innerHTML = "新节点";
3 box.appendChild(newnode);
4
5 console.log(boxChild);
```

```
▼ NodeList(8) [text, p, text, h4, text, div, text, p] ⓘ
  ► 0: text
  ► 1: p
  ► 2: text
  ► 3: h4
  ► 4: text
  ► 5: div
  ► 6: text
  ► 7: p
    length: 8
  ► [[Prototype]]: NodeList
```

removeChild方法

removeChild(node): 删除指定父级元素的某个子节点。

项目目标：点击删除按钮，依次删除列表中书籍。



```
1 btn.onclick = function(){
2     list.removeChild(list.childNodes[1]);
3 }
```

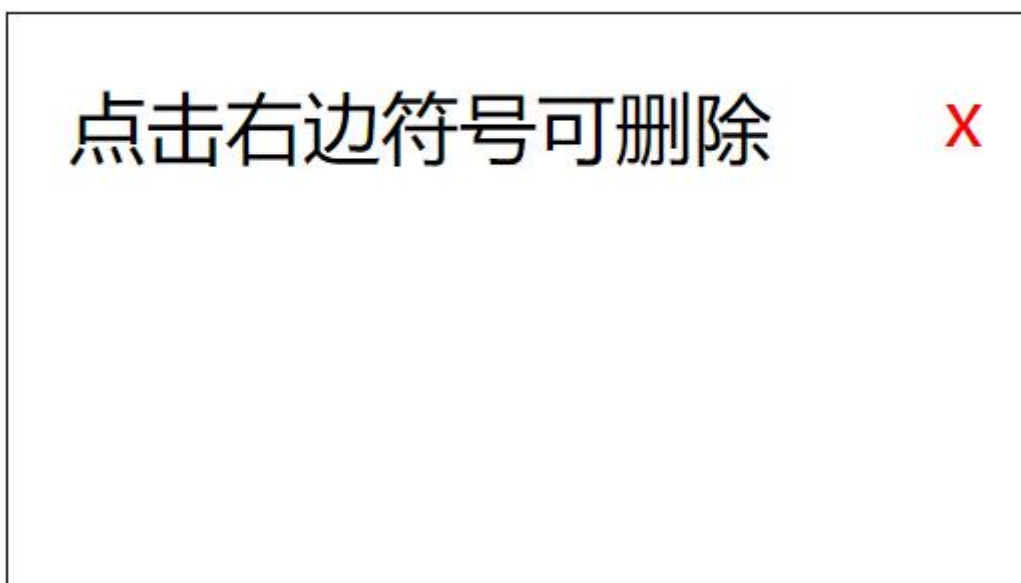
parentNode属性

parentNode属性：返回指定节点的父节点。

```
1 <div id="box">
2     <p id="box-item1">第一个child节点</p>
3     <h4>第二个child节点</h4>
4     <div>第三个child节点</div>
5 </div>
6
7 <script>
8     let box_item1 = document.getElementById("box-item1");
9     console.log(box_item1.parentNode);
10 </script>
```



项目目标：点击叉号删除内容。



```
1 x.onclick = function(){
2   document.body.removeChild(this.parentNode);
3 }
```

replaceChild方法

replaceChild(newnode,oldnode)方法：用新节点替换之前的节点。

```
1 <div id="box">
2   <p id="box-item1">第一个child节点</p>
3   <h4>第二个child节点</h4>
4   <div id="box-item3">第三个child节点</div>
5 </div>
6
7 <script>
8   let box_item1 = document.getElementById("box-item1");
9   console.log(box_item1.parentNode);
10
11   let h1 = document.createElement("h1");
```

```

12 h1.innerHTML = "新节点 第三个child节点";
13
14 let box_item3 = document.getElementById("box-item3");
15
16 let box = document.getElementById("box");
17
18 box.replaceChild(h1, box_item3);
19 </script>

```

第一个child节点

第二个child节点

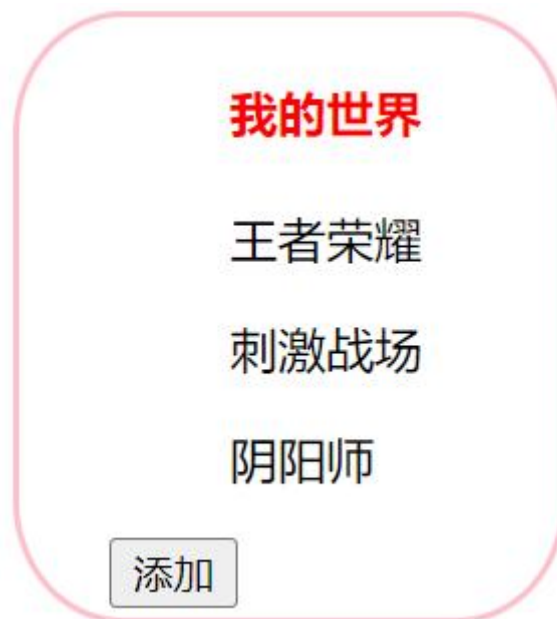
新节点 第三个child节点



insertBefore方法

insertBefore可以在已有的子节点前插入一个新的子节点。

项目目标：点击按钮，在ul标记子节点的第一位插入包含内容“我的世界”，文字颜色为红色的h4节点。



```

1 let btn = document.getElementById("button");
2 let game = document.getElementById("game");
3 btn.onclick = function() {
4     let newGame = document.createElement("h4");
5     newGame.innerHTML = "我的世界";
6     newGame.style.color = "red";
7     newGame.style.paddingLeft = "40px";
8     game.insertBefore(newGame, game.firstChild);
9 }

```

setAttribute属性

setAttribute属性：添加指定的属性，并为其赋指定的值。

项目目标：点击“变”按钮，将输入框变为按钮。



```
1 let btn = document.getElementById("btn");
2 let input = document.getElementById("put");
3 btn.onclick = function() {
4     input.setAttribute("type", "button");
5 }
```