

# 프론트 세미나 Week5

## DOM & JS 활용

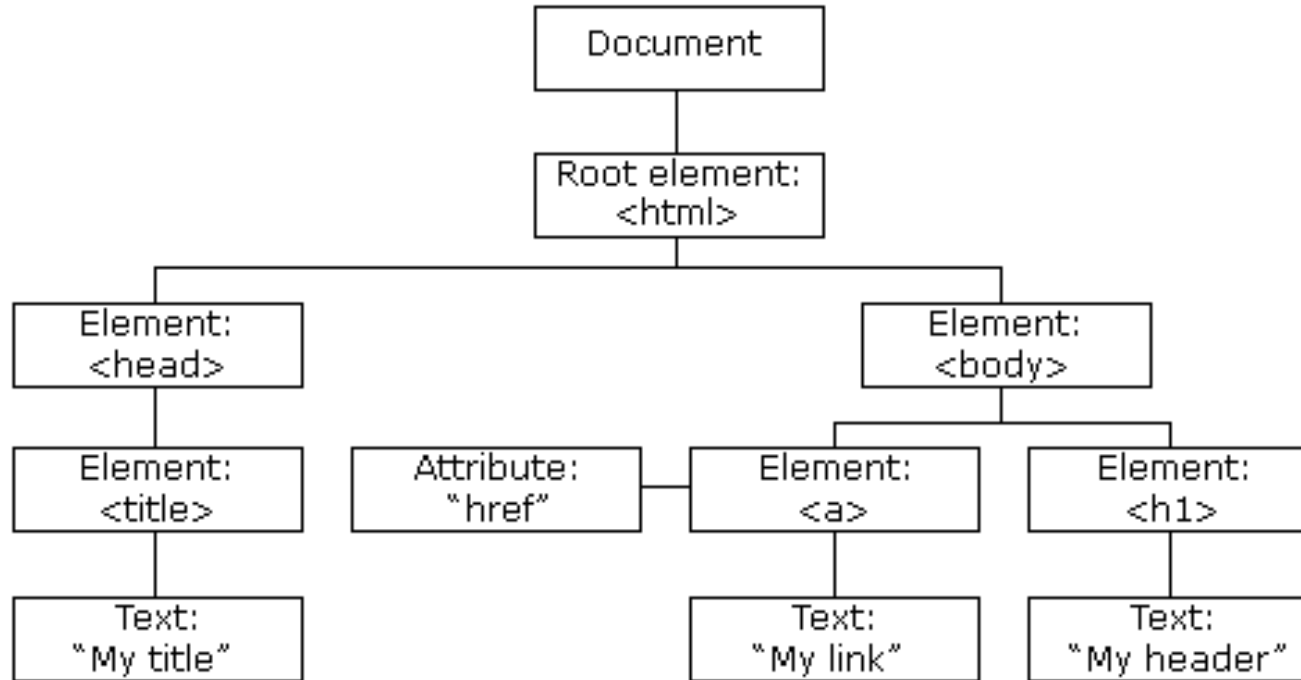
# Review



Last lecture: Responsive Web Design& JS 문법

- 지금까지 HTML, CSS를 이용하여 웹페이지를 만드는 것을 배웠습니다! 저번 세미나에서 배운 JS 문법을 바탕으로 Javascript를 이용하여 웹페이지에 다양한 기능을 추가하는 것에 대해 알아보시다!

# DOM



- DOM(Document Object Model): HTML의 인터페이스
- 페이지가 로드될 때, 브라우저는 DOM을 구축함
- HTML DOM은 위와 같은 트리 형태로 나타낼 수 있음
- DOM을 이용하여 Javascript는 웹페이지의 내용을 접근하고 변경할 수 있음

# DOM

```
<html>
<body>

<p id="demo"></p>

<script>
document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello World!";
</script>

</body>
</html>
```

- <script> 태그 안에 javascript 문법 적어줌, 또는 <script src="파일 경로">로 파일 분리
- DOM의 method와 property를 JS 문법으로 접근하여 HTML 페이지의 내용을 변경 가능
- getElementById -> method
- innerHTML -> property

# DOM

## Finding HTML Elements

Method	Description
<code>document.getElementById(<i>id</i>)</code>	Find an element by element id
<code>document.getElementsByTagName(<i>name</i>)</code>	Find elements by tag name
<code>document.getElementsByClassName(<i>name</i>)</code>	Find elements by class name

---

```
var x = document.querySelectorAll("p.intro");
```

- 문서 내부의 element를 가져오기 위한 DOM method
- `querySelectorAll` → 인자 값으로 CSS selector 지정, return 값 array
- `querySelector` → 인자 값으로 CSS selector 지정, 한 개의 element만 return

# DOM

## Changing HTML Elements

Property	Description
<code>element.innerHTML = new html content</code>	Change the inner HTML of an element
<code>element.attribute = new value</code>	Change the attribute value of an HTML element
<code>element.style.property = new style</code>	Change the style of an HTML element
Method	Description
<code>element.setAttribute(attribute, value)</code>	Change the attribute value of an HTML element

- HTML의 값을 변경하기 위한 DOM method

# DOM

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p id="p1">Hello World!</p>
<p id="p2">Hello World!</p>

<script>
document.getElementById("p2").style.color = "blue";
document.getElementById("p2").style.fontFamily = "Arial";
document.getElementById("p2").style.fontSize = "larger";
</script>

<p>The paragraph above was changed by a script.</p>

</body>
</html>
```

- HTML 내용 뿐 아니라 CSS 속성도 변경 가능
- style.(propertyName)으로 값 변경

Hello World!

Hello World!

The paragraph above was changed by a script.

# DOM event

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

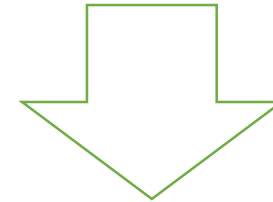
<h1 id="id1">My Heading 1</h1>

<button type="button"
onclick="document.getElementById('id1').style.color = 'red'">
Click Me!</button>

</body>
</html>
```

My Heading 1

Click Me!



My Heading 1

Click Me!

- 특정 event에 반응하여 element 변경하기
- onClick외에도 다양한 event 존재 ex) onmouseover, onmousedown ...



# DOM event

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

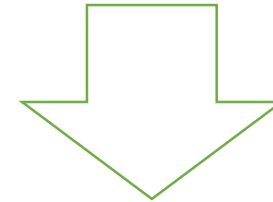
<h1 id="id1">My Heading 1</h1>

<button type="button"
onclick="document.getElementById('id1').style.color = 'red'">
Click Me!</button>

</body>
</html>
```

My Heading 1

Click Me!



My Heading 1

Click Me!

- 특정 event에 반응하여 element 변경하기
- onClick외에도 다양한 event 존재 ex) onmouseover, onmousedown ...

# 예제: 다크모드

```
6  <script>
7      function changeColor(self){
8          var target=document.querySelector('body');
9          if(self.value=="light"){
10              target.style.color='white';
11              target.style.backgroundColor='black';
12              self.value="dark";
13          }
14          else{
15              target.style.color='black';
16              target.style.backgroundColor='white';
17              self.value="light"
18          }
19      }
20  </script>
```

```
<button onClick="changeColor(this)" value="light"> Click to change color</button>
```

- onClick event 시 changeColor 함수 호출
- 인자로 this, 즉 해당 element를 넘겨주어 value 값을 참조하도록 함
- CSS 값 변경과 동시에 value값도 변경

# 예제: 더 보기 버튼

```
function showMore(){
    document.querySelector('.more').style.display="block";
    document.querySelector('#showButton').style.display='none';
}
```

```
<style>
    .more{
        display:none;
    }
</style>
```

```
<button id="showButton" onClick="showMore()"> Click to see more contents</button>
```

- 처음 display 값은 CSS로 none으로 설정
- onClick event 시 showMore 함수 호출
- showMore 함수에서 style.display 값을 block으로 변경
- 더 보기 버튼을 이미 눌렀을 경우 더 이상 버튼이 보이지 않게끔 처리

# Reference

- [https://www.w3schools.com/js/js\\_htmlDOM.asp](https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp)
- [https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/API/Document\\_Object\\_Model/Introduction](https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/API/Document_Object_Model/Introduction)

# 과제

N 트렌드쇼핑 >

상품 쇼핑물 MEN

G마켓 • 옥션 • 11번가 • 이마트몰 • 티몬 • 위메프  
쿠팡 • 신세계몰 • 올리브영 • GS샵 • 롯데i몰 • CJmall

16 / 18



흉내도 낼수없는  
단 하나의 감각



무료배송 이벤트  
봄신상 매일업데이트!



앞자리 바뀐 비결  
시제푸 2.1% 확인

- 3페이지 배너 만들기!
- 버튼을 누를 때마다 왼쪽, 혹은 오른쪽 내용이 나오도록 해주세요!
- 끝 번호에 다다랐을 경우 반응하지 않거나 혹은 다음으로 넘어가는 것 편한 방식으로 구현해주시면 됩니다!  
ex) 3/3에서 오른쪽 버튼 클릭 → 3/3 그대로 혹은 1/3으로 넘어감
- 선택사항) 번호/3 를 표시하며 번호 업데이트하기!

# 과제

N 트렌드쇼핑 >

상품 쇼핑물 MEN

G마켓 • 옥션 • 11번가 • 이마트몰 • 티몬 • 위메프  
쿠팡 • 신세계몰 • 올리브영 • GS샵 • 롯데i몰 • CJmall

16 / 18

<

>



홍내도 낼수없는  
단 하나의 감각



무료배송 이벤트  
봄신상 매일업데이트!



앞자리 바뀐 비결  
시제푸 2.1% 할인

- 내용은 각 페이지가 다른 것만 확인할 수 있게끔 자유롭게 구성해주세요!
- 화면을 녹화해서 보내주세요!
- 기한: 다음 수업 전까지!

hint

- onClick event 시 함수 호출
- 3개의 페이지를 각 class 또는 id로 구분하고 style.display 속성을 block 또는 none으로 적절히 변경
- 선택사항) 페이지 번호는 innerHTML 값을 변경