

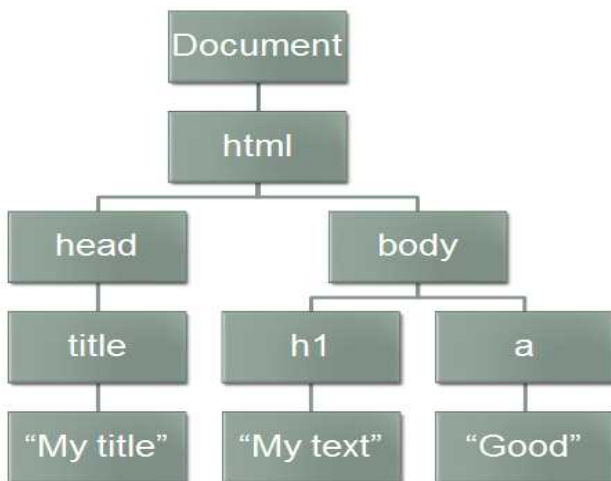
JAVASCRIPT

1. JavaScript의 문서객체

정의 >

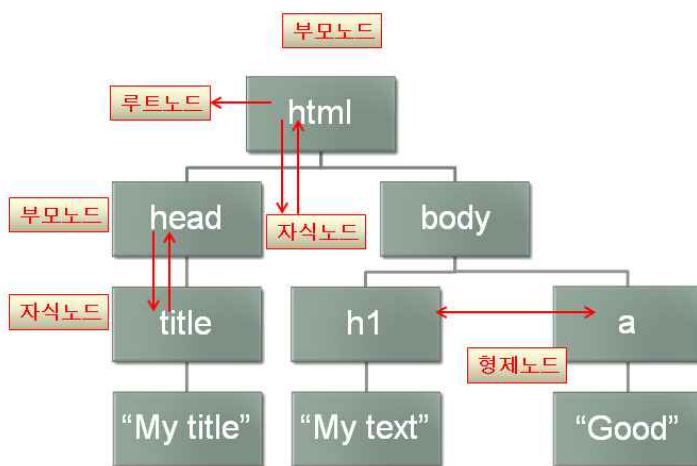
- 1) DOM(Document Object Model)
- 2) 문서에 접근하기 위한 표준, W3C에서 정의
- 3) 웹 문서를 로드 할때, 브라우저는 구성요소들을 객체화하여 트리 구조의 DOM생성
- 4) Cove DOM, XML DOM, HTML DOM
- 5) HTML DOM : HTML 구성요소의 획득, 변경, 추가, 삭제의 표준

```
<html>
<head>
  <title> My title </title>
</head>
<body>
  <h1>My text</h1>
  <a href="http://hrdi.ekoreatech.ac.kr">Good</a>
</body>
</html>
```



문서객체요소 >

- 1) 노드 : 객체화된 각 요소들
- 2) 요소 노드 : HTML 태그
- 3) 텍스트 노드 : 요소 노드 안에있는글자
- 4) 문서 객체
 - JavaScript에서 사용할 수 있는 객체로 만들어진 HTML태그
 - 정적 문서 객체 생성 : 웹 문서를 로드 하면서 HTML문서에 있는 구성요소들을 읽으며 객체 생성
 - 동적 문서 객체 생성 : JavaScript로 HTML문서에 없던 문서 객체를 생성
- 5) 루트 노드 : 트리 구조에서 가장 위에 위치한 노드
- 6) 부모 노드 : 트리 구조에서 상위에 위치한 노드
- 7) 자식 노드 : 트리 구조에서 하위에 위치한 노드
- 8) 형제 노드 : 같은 부모 노드를 가지는 노드



문서객체생성 >

- 1) document 객체
 - HTML 문서와 관련있는 객체
 - window객체의 한부분, window.document 속성을 통해 접근
 - window 생략가능
- 2) 문자열 출력 : write(), writeIn() 메서드 사용
- 3) 텍스트 노드를 가지는 문서객체생성
 - 요소 노드와 텍스트노드 객체생성
 - 요소 노드에 텍스트노드 추가(요소 노드와 텍스트노드 연결)
 - 요소 노드를 body문서 객체에 연결
- 4) 텍스트 노드를 가지는 문서객체생성(메서드 이용)

메서드	설명
createElement()	요소 노드를 생성
createTextNode()	텍스트 노드를 생성
appendChild()	객체에 노드를 연결

5) 텍스트 노드를 가지지않는 문서객체생성(속성에 값 할당)

- 요소 노드(문서 객체) 생성
- 문서 객체의 속성에 값을 할당
- 요소 노드를 body 문서 객체에 연결

```
<script>
  var headline = document.createElement('h3');
  document.body.appendChild(headline);
  setInterval(function () {
    headline.innerHTML = new Date().toString();
  }, 1000);
</script>
```

※ 웹 표준이 정의하거나 브라우저가 지원하는 태그의 속성에서만 사용 가능

6) innerHTML 속성

- 태그 내부를 의미
- <h1> Have a nice day </h1>

7) Body객체의 innerHTML속성

- HTML 코드를 문자열 형태로 입력하면 문서 객체 생성
- 문서 객체의 innerHTML 속성을 이용하여 수정, 삭제 가능
- 문서 객체의 내용 추가시 복합대입연산자(+=) 이용

```
window.onload = function() {

  var out = "<ol>";
  out += "<li>봄</li>";
  out += "<li>여름</li>";
  out += "<li>가을</li>";
  out += "<li>겨울</li>";
  out += "</ol>";

  document.body.innerHTML = out;
  document.body.innerHTML += "<h1>우리나라 사계절</h1>"
}
```

8) textHTML 속성

- HTML 태그를 문자로 처리하는 속성

객체 선택자 >

구분	종류	설명
직접 선택자	document.getElementById(아이디명)	아이디를 이용해 요소 선택
	document.getElementsByTagName(태그명)	태그(요소)이름을 이용해 요소 선택
	document.forms.inputName	폼 요소에 name속성을 부여해 선택
인접 관계 선택자	parentNode	선택요소의 부모요소 선택
	childNodes	선택요소의 모든 자식요소 선택(배열객체)
	children	선택요소의 자식요소 선택(배열객체)
	firstChild	선택요소의 첫번째 자식요소 선택
	previousSibling	선택요소의 이전의 형제요소 선택
	nextSibling	선택요소의 다음의 형제요소 선택

```
<body>
  <h3>좋은 날</h3>
  <h3>행복한 날</h3>
  <h5>즐거운 날</h5>
  <script>
    window.onload = function () {
      var headTag = document.getElementsByTagName('h3'); //선택자
      headTag[0].style.color = 'blue';
    }
  </script>
</body>
```

선택자 적용 위치와 방법 >

선언방법 1

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  HTML 문단 태그 작성
  자바스크립트 선언
</body>
</html>
```

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <h1 id="selector">선택자</h1>
  <script>
    document.getElementById("selector").style.color="red";
  </script>
</body>
</html>
```

선언방법 2

```
<html>
<head>
<script>
  window.onload=function(){
    자바스크립트 실행문;
  }
</head>
<body>
  HTML 문단 태그 작성
</body>
</html>
```

```
<html>
<head>
<script>
  window.onload=function() {
    document.getElementById("selector").style.color="red";
  }
</script>
</head>
<body>
  <h1 id="selector">선택자</h1>
</body>
</html>
```

문서객체에 스타일 적용 >

- 1) 문서 객체의 스타일을 의미
- 2) CSS에 입력하는 것과 같은 형식으로 입력
 - headTag.style.color="blue";
- 3) CSS,의 스타일 속성중 "-"로 연결된 속성의 사용
 - JavaScript는 "-" 특수기호 사용할수 없음.
 - "-"뒤의 첫 단어를 대문자로 변경
 - background-color => backgroundColor
- 4) 직접 선택자에 스타일적용방법
 - document.직접선택자(메서드).style.속성=값
 - document.getElementById("wrap").style.color="blue";
- 5) 인접 선택자에 스타일적용방법
 - document.직접선택자.인접관계선택자.style.속성=값
 - document.getElementById("wrap").children[0].style.color="blue";

=> IE8이하 버전, 파이어폭스, 사파리 등에서 브라우저에 따라 다르게 나올수 있음.

문서객체에 스타일 적용 >

1) 요소의 속성값 변경 및 생성

- ✓setAttribute() : 태그의 속성값을 변경, 생성 메서드
- ✓innerHTML : 선택요소의 하위요소 호출 또는 변경

2) 속성 메서드

종류	폴이
요소선택.속성명	요소의 지정한 속성값 호출
요소선택.속성명="새값"	지정 속성값을 새 값으로 변경 또는 생성
요소선택.getAttribute("속성")	지정한 속성값 호출
요소선택.setAttribute("속성", "새값")	지정 속성값을 새 값으로 변경 또는 생성

- 적용방법

```
<h1></h1>
```

//속성값 불러오기

```
document.getElementById("logo").src;  
document.getElementById("logo").getAttribute("src");
```

//속성 변경 적용하기

```
document.getElementById("logo").src="img/symbol.jpg"  
document.getElementById("logo").setAttribute("src","img/symbol.jpg");
```

3) innerHTML 속성

종류	폴이
요소선택.innerHTML;	선택요소의 모든 하위 요소를 문자 데이터로 반환
요소선택.innerHTML=새요소;	선택요소의 전체 하위 요소를 새 요소로 변경, 생성

```
<h1 id="title"><a href="#"> 이지스 퍼블리싱 </a></h1>
```

//속성값 불러오기

```
document.getElementById("title").innerHTML;  
document.getElementById("title").innerHTML="<strong>Hello</strong>;
```