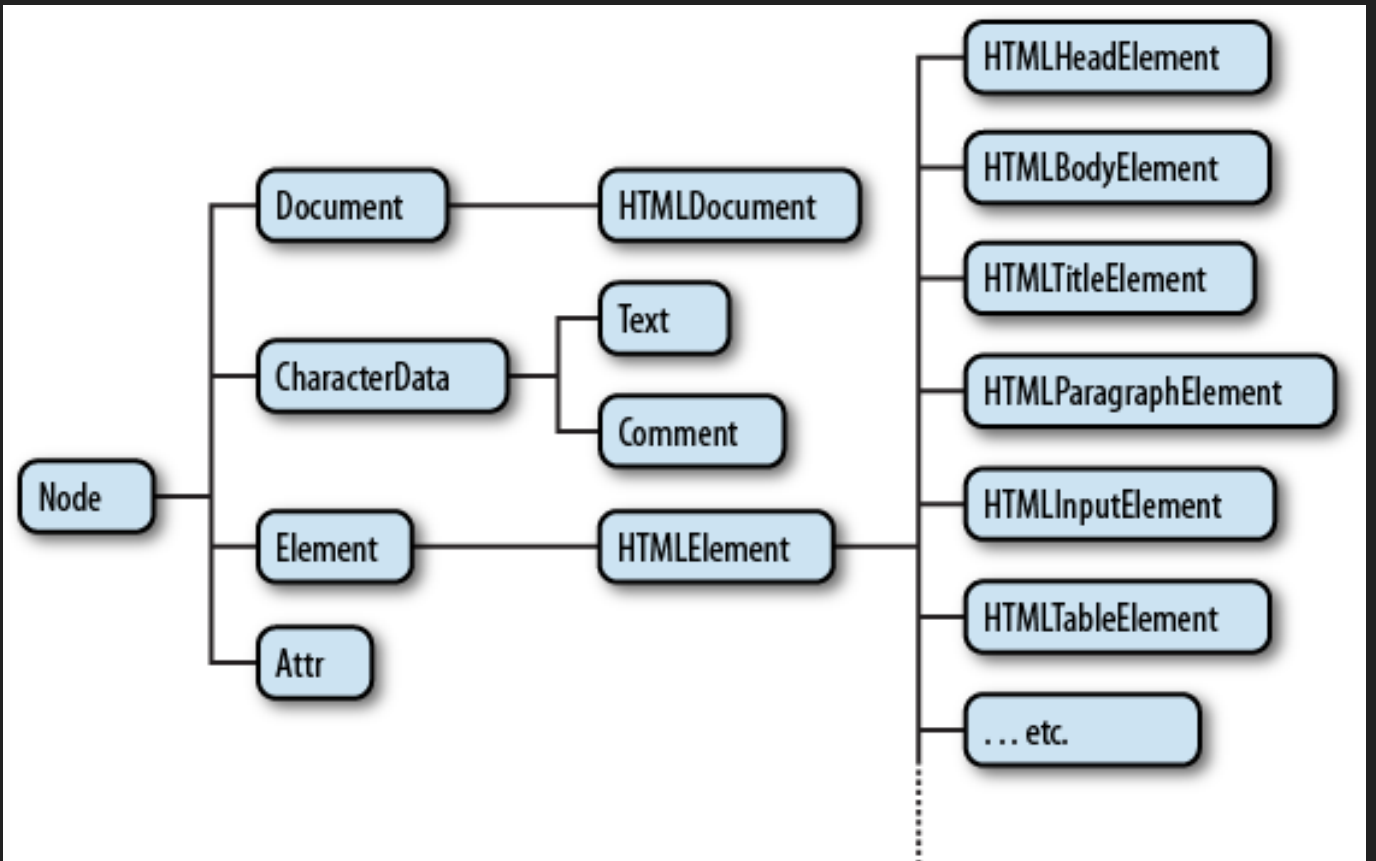


JavaScript

DOM 객체 조작 – 김근형 강사

Node

○ 노드 및 DOM 주요 객체



Node

○ 노드 및 DOM 주요 객체

Node 객체

- 노드타입을 알 수 있는 속성 제공
- 부모/형제 노드에 접근할 수 있는 기능 제공
- 자식 노드를 추가, 삭제 교체할 수 있는 기능 제공

Element 객체

- 태그 이름을 알 수 있는 속성 제공
- 속성 제거 및 속성값을 구하고 설정할 수 있는 기능 제공
- 이벤트와 관련된 기능 제공

HTMLElement 객체

- ID, ClassName 속성
- 오프셋 위치와 관련된 속성 제공
- 마우스/키보드 이벤트와 관련된 기능 제공

Document 객체

- 각 노드를 생성할 수 있는 기능 제공
- 이벤트를 생성할 수 있는 기능 및 이벤트 모델 제공
- id, tagName으로 특정 노드를 찾을 수 있는 기능

DOM 생성 메서드

○ DOM 생성 메서드

메서드 명	내용
<code>createAttribute()</code>	속성 생성
<code>createComment()</code>	코멘트 노드 생성
<code>createDocumentFragment()</code>	DocumentFragment 노드 생성, 기존의 코드를 바꿔치기 할 경우 사용한다.
<code>createElement()</code>	Element 노드를 생성한다.
<code>createTextNode()</code>	TextNode 생성한다. 일반 Element는 전부 텍스트 처리가 된다.

노드 색인

○ 노드 색인

- 노드 트리의 노드는 서로에 대해 계층적 관계(hierarchical relationship)를 가진다.
- parent, child, 그리고 sibling 이라는 용어가 관계를 설명하는 데 사용되며 다음과 같은 특징을 가진다.
 - 노드 트리의 최상위 노드는 root (또는 root 노드) 라고 부른다.
 - 모든 노드는 root (부모가 없는)를 제외하고 정확히 하나의 parent 를 가진다.
 - 노드는 여러 children 를 가질 수 있다
 - Siblings (brothers or sisters)은 같은 parent 를 가진 노드이다

노드 색인

○ 노드 색인

- JavaScript 로 노드들 사이를 이동하기 위해 다음과 같은 노드 속성(properties)을 사용할 수 있다

속성명	설명
parentNode	부모 노드
previousSibling	이전 형제 노드
nextSibling	다음 형제 노드
firstChild	첫번째 자식 노드
lastChild	마지막 자식 노드
childNodes	자식 노드 집합, 데이터는 배열 형태로 들어온다.

노드 색인

○ Elements 색인

- 기존 노드 색인의 경우에는 필요없는 정보까지 전부 색인하게 되는 단점이 존재했다.
- 단순히 Elements만을 색인하는 프로퍼티가 존재하며 프로퍼티는 아래와 같다.

속성명	설명
parentElement	부모 엘리먼트
previousElementSibling	이전 형제 엘리먼트
nextElementSibling	다음 형제 엘리먼트
firstElementChild	첫번째 자식 엘리먼트
lastElementChild	마지막 자식 엘리먼트
children	자식 엘리먼트 집합, 데이터는 배열 형태로 들어온다.

객체 추가/이동/삽입/삭제

○ 객체 추가

- JavaScript에서는 객체를 추가하는 기능을 제공한다.
- 객체 추가를 통해 원하는 곳에 객체 삽입이 가능하다.

속성명	설명
innerHTML	해당 타겟에 HTML 문장을 삽입한다. 기존에 데이터가 있을 경우 해당 데이터를 삭제한다. 또한 콘텐츠와 같이 html 데이터를 역으로 가져올 수도 있다.
innerText	해당 타겟에 콘텐츠를 삽입한다. html 문장은 삽입되지 않으며 삽입할 경우 태그 문장이 전부 텍스트화 된다. 역으로 가져올 시 텍스트만 가져온다.
textContent	innerText와 동일한 역할. 단 화면에 표시되지 않은 공백 문자까지 전부 인식 가능하다.

객체 추가/이동/삽입/삭제

○ Adjacent

- 하나의 태그를 기준으로 배치를 하거나 새로운 Elements를 삽입하기 위해 쓰는 메서드
- Adjacent 메서드는 다음 아래와 같은 메서드들이 있다.

메서드명	설명
insertAdjacentElement()	지정된 Elements의 특정 위치에 다른 Elements를 삽입한다
insertAdjacentHTML()	지정된 위치에 HTML로 텍스트를 삽입한다.
insertAdjacentText()	지정된 위치에 지정된 요소를 삽입한다.

객체 추가/이동/삽입/삭제

○ Adjacent

- Adjacent 메서드는 두개의 파라미터가 붙는데 앞에는 포지션 관련된 파라미터가, 뒤에는 삽입할 노드가 붙는다.
- 앞의 포지션 파라미터는 현재 Element를 기준으로 어디에 위치할지 정할 때 쓰이는 파라미터이며 아래와 같이 4가지의 종류가 있다.

파라미터명	설명
afterbegin	element 시작 부분에 위치
afterend	해당 element 이후에 위치
beforebegin	해당 element 이전에 위치
beforeend	element 끝 부분에 위치

객체 추가/이동/삽입/삭제

- 객체 조작 관련 메서드

- 노드를 통해 추가하거나 이동하는 메서드는 다음과 같다.

메서드명	설명
appendChild()	Element의 맨 끝에 노드가 삽입
insertBefore()	Element의 맨 처음에 노드가 삽입
cloneNode()	기존의 노드를 복사한다.
removeChild()	타겟 노드를 삭제한다.
replaceChild()	해당 노드를 다른 노드로 교체한다.
append()	Element의 맨 끝에 노드가 삽입(HTML5)
prepend()	Element의 맨 처음에 노드가 삽입(HTML5)
remove()	엘리먼트 자기자신을 삭제한다.(HTML5)
before()	해당 Element 앞에 엘리먼트를 삽입한다.
after()	해당 Element 뒤에 엘리먼트를 삽입한다.