



1강 - DOM 기초

DOM 트리과 노드

DOM (Document Object Model)

HTML 요소와 노드 객체

주요 노드 객체

1. 문서 노드(document node)
2. 요소 노드(element node)
3. 어트리뷰트 노드(attribute node)
4. 텍스트 노드(text node)

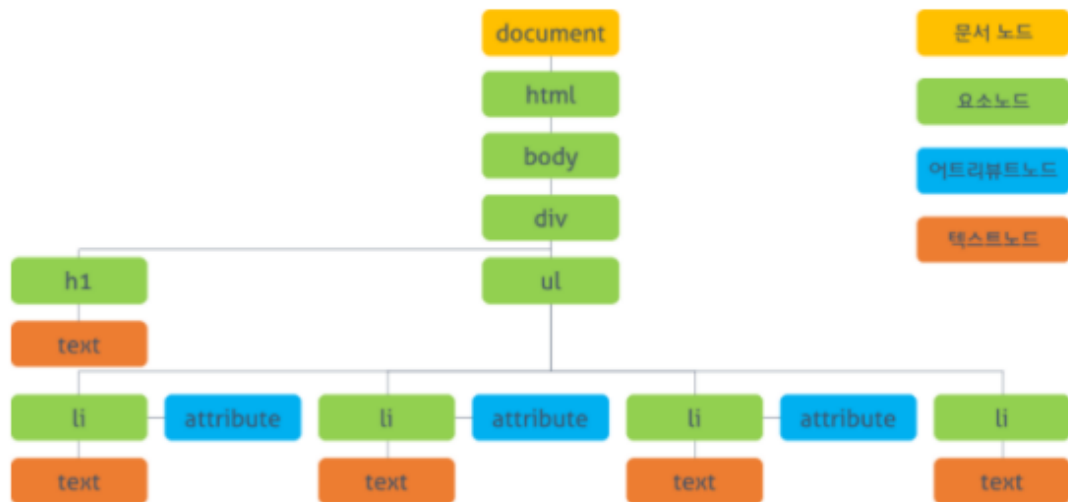
요소 노드 취득

id를 통한 요소 노드 취득

css 선택자를 통한 요소 노드 취득

DOM 트리과 노드

DOM (Document Object Model)



- 브라우저의 렌더링 엔진은 HTML문서를 파싱하여 브라우저가 이해할 수 있는 자료구조인 DOM을 생성합니다.
- DOM이란 HTML문서의 계층적 구조와 정보를 표현하며 이를 제어할 수 있는 API를 제공하는 트리 형태의 자료구조입니다.

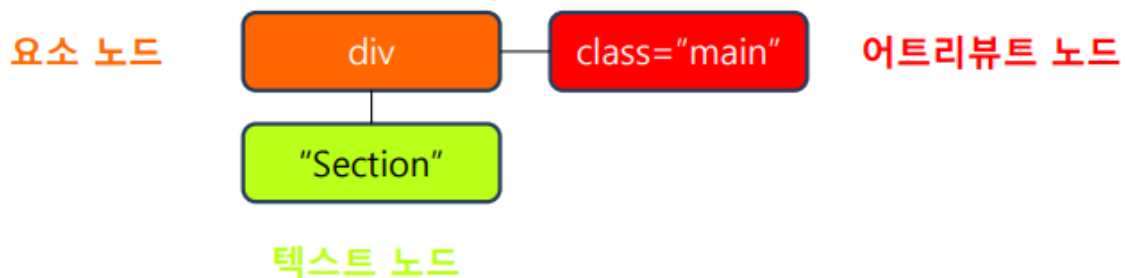
HTML 요소와 노드 객체

속성 이름 콘텐츠

<div class="main">Section</div>

시작 태그 속성 값 종료 태그

- HTML 요소는 브라우저 렌더링 엔진에 의해 파싱되어 DOM을 구성하는 요소 노드 객체로 변환됩니다.
- 이 때 요소의 속성은 어트리뷰트 노드로, 텍스트 콘텐츠는 텍스트 노드로 변환됩니다.
- 중첩 요소는 노드 객체들을 트리화한 구조로 구성됩니다.



주요 노드 객체

1. 문서 노드(document node)

- 문서 노드는 DOM트리의 최상위에 존재하는 루트 노드로 document객체로 표현됩니다.
- 즉 document객체는 다른 노드들에게 접근하기 위한 진입점 역할을 담당합니다.

2. 요소 노드(element node)

- 요소 노드는 각 html요소들을 가리키는 객체입니다.
- 중첩된 태그에 의해 부모 자식 상속관계를 형성합니다.

3. 어트리뷰트 노드(attribute node)

- 어트리뷰트 노드는 속성에 해당하는 요소 노드와 형제 관계를 형성합니다.

4. 텍스트 노드(text node)

- 텍스트 노드는 요소 노드의 자식 노드로 형성됩니다.

요소 노드 취득

id를 통한 요소 노드 취득

document.getElementById("아이디");

- document 노드 객체가 제공하는 getElementById 메서드는 인수로 전달한 id 속성값을 갖는 하나의 요소 노드를 탐색하여 반환합니다.
- id는 문서 내에서 유일한 값이어야 하며 class 속성과는 달리 공백 문자로 구분하여 여러 값을 가지게 할 수 없습니다.

css 선택자를 통한 요소 노드 취득

document.querySelector("CSS선택자");

- 인수로 전달한 CSS선택자를 만족하는 요소 노드가 여러 개인 경우 첫 번째 노드만 반환함.
- 요소 노드가 존재하지 않으면 null을 반환함.
- 선택자 문법이 맞지 않으면 DOMException 에러가 발생함.

document.querySelectorAll("CSS선택자");

- 인수로 전달한 CSS선택자를 만족하는 요소 노드가 있는 경우 DOM 컬렉션 객체인 NodeList라는 유사 배열 객체를 반환함.
- 요소가 존재하지 않으면 빈 NodeList를 반환함.
- 선택자 문법이 맞지 않으면 DOMException 에러가 발생함.

DOM 트리



<https://ko.javascript.info/dom-nodes>



JAVASCRIPT.INFO
The Modern JavaScript Tutorial