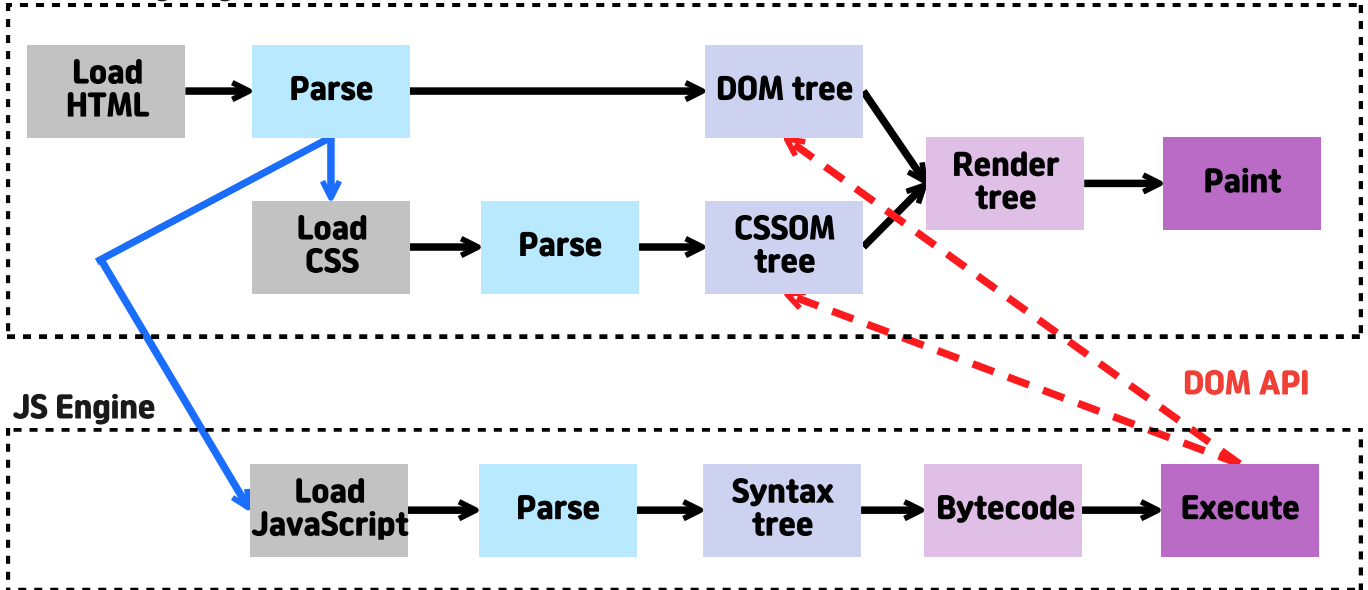
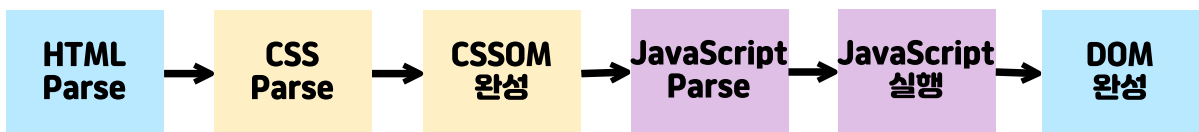


렌더링 과정

Rendering Engine



- 1) <https://www.naver.com/> 주소를 입력하면 루트 경로이므로 index.html 리소스 파일을 전송
- 2) index.html 파싱
 - ** 파싱 : 프로그래밍 언어 문법에 맞게 작성된 텍스트 문서를 분해 및 파스 트리 생성
- 3) link, script 등의 태그를 만나면, 필요한 리소스 파일을 로드 (이때 html parse 작업은 일시중단)
- 4) DOM tree, CSSOM tree 생성 후 렌더 트리 생성
- 5) 분석된 JS Bytecode를 실행시켜 DOM API로 DOM, CSSOM tree 변경
- 6) 변경된 렌더 트리 업데이트
- 7) 렌더 트리 기반으로 HTML 요소의 레이아웃을 계산하고 브라우저 화면에 HTML 요소를 페인트



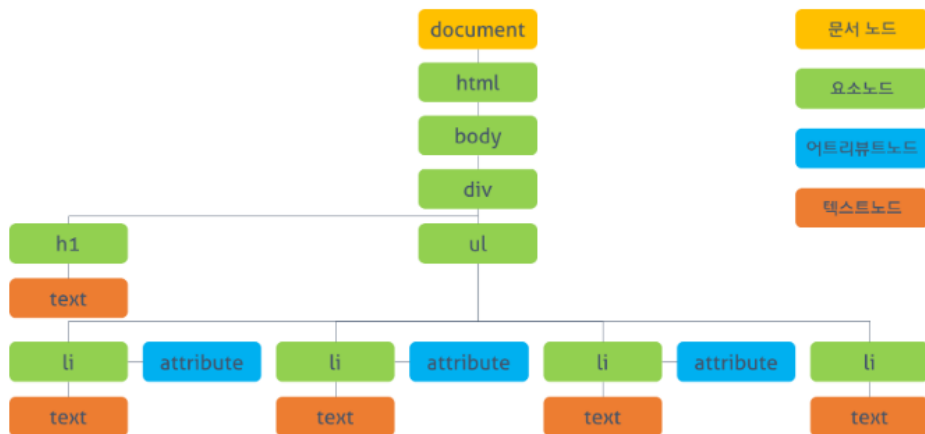
DOM

웹 페이지를 구성하는 모든 요소를 객체로 만들어 트리 형태로 연결한 문서 모델

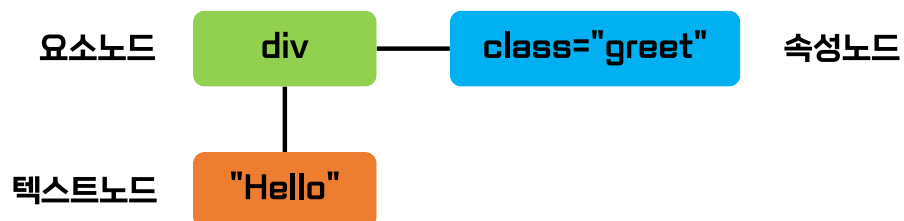
DOM이란, 브라우저가 서버에게 요청하여 응답으로 받은 웹 문서(HTML 등)를 브라우저의 **렌더링 엔진**이 로드하고, 파싱하여 모든 요소(문서, 요소, 속성, 텍스트)를 브라우저가 이해할 수 있는 형태(객체)로 구성한 것을 말한다. 객체들을 부모 자식 관계로 구현한 것을 DOM tree라고 한다.

자바스크립트를 이용해 DOM을 동적으로 변경 가능하고, 변경된 DOM은 렌더링에 반영된다.
이때, 자바스크립트엔 DOM에 접근하고 수정할 수 있는 DOM API가 있다.

** 주요 4종류 노드만 다루지만 실제로 총 12개 종류의 노드가 있다.



`<div class="greet">Hello</div>`



DOM API

DOM을 제어할 수 있는, 프로퍼티와 메서드를 제공하는 기능

DOM을 구성하는 노드 객체는 자신의 구조와 정보를 제어할 수 있는 DOM API를 사용할 수 있다.
이를 통해 노드 객체는 자신의 부모, 형제, 자식을 탐색할 수 있고 자신의 어트리뷰트와 텍스트를 조작할 수 있다.