



DOM 선택

DOM (Document Object Model)

이번 시간에는 **DOM**에 대해 배웁니다.

DOM은 **Document Object Model**의 약자입니다. 이 용어 자체에 의미가 담겨있어요.

- **Document:** 우리가 흔히 웹페이지에서 보는 이미지, 텍스트, 버튼 같은 요소들의 집합입니다.
- **Object:** 객체, 즉 각각의 요소들을 말합니다.
- **Model:** 구조를 의미하며, 객체들이 어떻게 상호작용할지를 정의합니다.

DOM이란?

DOM은 웹 페이지의 구조를 자바스크립트로 제어할 수 있게 해주는 인터페이스입니다. 즉, **HTML 문서의 이미지, 텍스트, 버튼 등의 요소들을 자바스크립트에서 객체로 다룰 수 있게 해주는 모델**입니다. DOM을 통해 우리는 웹페이지의 요소를 동적으로 변경, 추가, 삭제할 수 있습니다.

면접에서 DOM을 설명할 때 주의사항

많은 사람들이 DOM을 설명할 때 *****"그냥 HTML입니다"*****라고 이야기하는데, 이렇게 대답하면 면접에서 좋은 인상을 주기 어렵습니다. 물론 HTML과 연관이 있지만, DOM은 그 이상을 설명해야 합니다.

면접에서 DOM을 설명할 때는 **웹 페이지의 구조를 자바스크립트로 객체로 다룰 수 있는 모델**이라고 설명해야 합니다. 그 외에도 DOM이 웹 페이지의 요소들에 대해 **CRUD 기능** (Create, Read, Update, Delete)을 제공한다는 점을 강조하면 추가 점수를 받을 수 있습니다.

DOM 접근 방법

HTML에서 자바스크립트로 DOM 요소를 다루기 위해, **선택자**를 사용합니다. 다음은 DOM에 접근하는 주요 방법입니다:

1. 태그명 선택자

태그명을 통해 요소에 접근할 수 있습니다. 예를 들어,

`document.getElementsByTagName("p")` 는 `<p>` 태그를 가진 모든 요소를 선택합니다.

2. 아이디 선택자

특정 ID를 가진 요소에 접근하려면, `document.getElementById("아이디명")` 을 사용합니다. 예:

```
document.getElementById("wrapper");
```

3. 클래스 선택자

특정 클래스를 가진 여러 요소를 선택하려면 `document.getElementsByClassName("클래스명")` 을 사용합니다. 예:

```
document.getElementsByClassName("container");
```

4. Query Selector

CSS 선택자를 이용해 DOM 요소에 접근할 수 있습니다. 예를 들어:

- ID 선택: `document.querySelector("#wrapper");`
- 클래스 선택: `document.querySelector(".container");`

DOM 접근을 이용한 예시 코드

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <div id="wrapper" class="container">
      <p>이것은 문단입니다.</p>
    </div>

    <script>
      // ID로 요소 선택
      const wrapper = document.getElementById("wrapper");

      // 클래스명으로 요소 선택
      const containers = document.getElementsByClassName("c
```

```
ontainer");

    // 태그명으로 요소 선택
    const paragraphs = document.getElementsByTagName
    ("p");

    // Query Selector를 이용한 선택
    const wrapperQuery = document.querySelector("#wrappe
r");
</script>
</body>
</html>
```

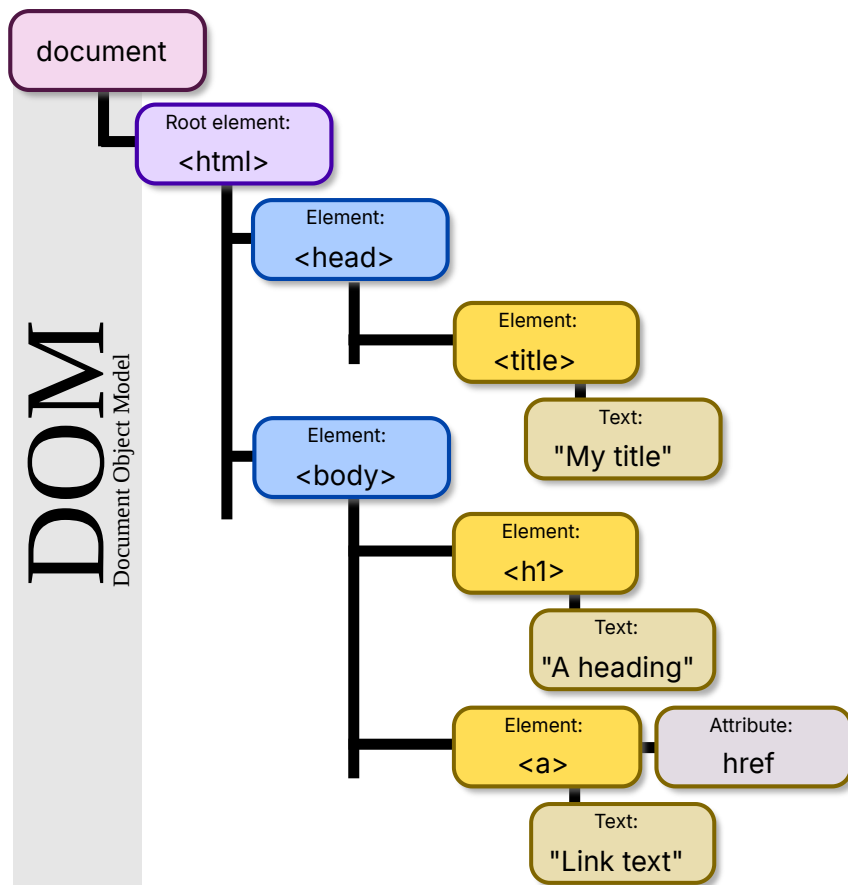
면접 팁

면접에서 설명할 때는, 빈 종이와 연필을 준비하고 그림을 그리면서 설명하면 더 좋은 인상을 줄 수 있습니다. 예를 들어, DOM 구조를 그리면서 각 요소가 어떻게 객체로 다뤄지는지를 시각적으로 설명하면 이해가 쉬워집니다.

관련 그림

DOM 구조 예시

이 그림은 HTML 문서가 어떻게 DOM으로 변환되는지 보여줍니다. 각 HTML 요소들이 DOM 트리의 노드로 변환되어 자바스크립트로 제어될 수 있습니다.



- HTML 문서가 DOM 트리 구조로 표현되어 있고, 각 노드는 HTML 요소를 나타냅니다.
- DOM 트리에서 자바스크립트를 통해 각 요소에 접근하거나 조작할 수 있습니다.

이렇게 DOM의 개념을 잘 이해하면, 자바스크립트를 통해 동적으로 웹 페이지를 조작할 수 있는 능력을 갖추게 됩니다.