**DOM (Document Object Model)**

DOM là tài liệu trỏ tới một tài liệu HTML (XML) được thể hiện như một đối tượng (trong JavaScript mọi thứ chỉ có thể được biểu diễn như một đối tượng!).

Model được tạo bởi trình duyệt có một tài liệu HTML và tạo một đối tượng đại diện cho nó. Ta có thể truy cập đối tượng này bằng JavaScript. Và vì ta sử dụng đối tượng này để thao tác với tài liệu HTML và xây dựng các ứng dụng của riêng mình, **DOM** cơ bản vẫn là một API.

Đối với DOM, mọi thành phần đều được xem là 1 nút (node), được biểu diễn trên 1 cây cấu trúc dạng cây gọi là DOM Tree. Các phần tử khác nhau sẽ được phân loại nút khác nhau nhưng quan trọng nhất là 3 loại: nút gốc (document node), nút phần tử (element node), nút văn bản (text node).

* **Nút gốc**: chính là tài liệu HTML, thường được biểu diễn bởi thẻ <html>.
* **Nút phần tử**: biểu diễn cho 1 phần tử HTML.
* **Nút văn bản**: mỗi đoạn kí tự trong tài liệu HTML, bên trong 1 thẻ HTML đều là 1 nút văn bản. Đó có thể là tên trang web trong thẻ <title>, tên đề mục trong thẻ <h1>, hay một đoạn văn trong thẻ
* Ngoài ra còn có nút thuộc tính (attribute node) và nút chú thích (comment node).

Trong DOM chúng ta có thể truy cập và thao tác với:

1. \*\*\*DOM document\*\*\*: Lưu trữ toàn bộ các thành phần trong tài liệu của website.
2. \*\*\*[DOM element](https://www.w3schools.com/jsref/domobjall.asp)\*\*\*: Truy xuất tới thẻ HTML nào đó thông qua các thuộc tính như tên class, id, name của thẻ HTML.
3. DOM HTML: Thay đổi giá trị nội dung và giá trị thuộc tính của các thẻ HTML.
4. DOM CSS: Thay đổi các định dạng CSS của thẻ HTML.
5. \*\*\*[DOM Event](https://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_event.asp)\*\*\*: Gán các sự kiện như onclick(), onload() vào các thẻ HTML.
6. DOM Listener: Lắng nghe các sự kiện tác động lên thẻ HTML đó.
7. DOM Navigation: Dùng để quản lý, thao tác với các thẻ HTML, thể hiện mối quan hệ cha - con của các thẻ HTML.
8. DOM Node, NodeList: Thao tác với HTML thông qua đối tượng (Object).

VD thao tác với DOM

Vd: Muốn lấy địa chỉ hiện tại của website



Vd: Muốn lấy 1 Selector bằng Id



Vd: Muốn lấy 1 Selector bằng Tag name



Vd: Muốn thay đổi nội dung khi click vào thẻ h1

