

The background is a light pink color with various decorative elements. In the top left, there is a blue line-art illustration of a leafy branch. In the top right, there is a large, abstract shape in shades of blue and purple, with a yellow rounded rectangle inside it. In the bottom left, there is an orange abstract shape with a yellow rounded rectangle inside it. In the bottom right, there is a pink line-art illustration of a leafy branch. There are also several small orange dots scattered around the page. Two dashed lines, one in the top center and one on the left side, form curved paths.

Giới thiệu về HTML DOM API và document.querySelector

Nhóm 1TV



Giới thiệu về HTML DOM

- HTML DOM là cấu trúc đại diện tài liệu HTML dưới dạng cây.
- DOM cho phép truy cập và sửa đổi phần tử HTML từ JavaScript.
- DOM giúp các trang web trở nên tương tác và linh hoạt.




Tổng quan về DOM API

- DOM API là tập hợp các phương thức và thuộc tính để thao tác với HTML.
- Các phương thức phổ biến: `getElementById`, `getElementsByClassName`, ...
- DOM API là nền tảng tạo các trang web tương tác.

Phương thức document.querySelector

- Truy xuất phần tử đầu tiên trong tài liệu HTML với CSS selector.
- Cú pháp: `document.querySelector(selector)`
- Ví dụ: `document.querySelector('#intro')` lấy phần tử có `id='intro'`.



Phương thức `document.querySelectorAll`

- Truy xuất tất cả phần tử trong HTML phù hợp với CSS selector.
- Cú pháp: `document.querySelectorAll(selector)`
- Ví dụ: `document.querySelectorAll('.text')` lấy tất cả các phần tử có `class='text'`.




Sự khác biệt giữa `querySelector` và `querySelectorAll`

- `querySelector`: trả về phần tử đầu tiên phù hợp.
- `querySelectorAll`: trả về danh sách tất cả phần tử phù hợp.



Ưu điểm của querySelector và querySelectorAll

- Tính linh hoạt cao với bộ chọn CSS phức tạp.
- Dễ đọc, dễ bảo trì mã, tương thích với nhiều trình duyệt.
- Phù hợp cho các dự án lớn.



Các hạn chế của `querySelector` và `querySelectorAll`

- Hiệu suất chậm khi làm việc với tập hợp lớn.
- `NodeList` trả về từ `querySelectorAll` là tĩnh, không tự cập nhật.
- Các phương thức như `getElementById` có thể hiệu quả hơn trong một số trường hợp.



Ứng dụng thực tế

- Thay đổi nội dung động: `querySelector` giúp cập nhật nội dung trang.
- Quản lý sự kiện: kết hợp với sự kiện `click`, `mouseover`,...
- Ví dụ: Thay đổi nội dung một phần tử khi nhấn nút.

Kết luận

- Tóm tắt: `querySelector` và `querySelectorAll` là công cụ hữu ích.
- Ưu điểm: linh hoạt, dễ sử dụng, phù hợp CSS selector.
- HTML DOM API và các phương thức này giúp tạo trang web động.