

 Cập nhật tháng 8 năm 2024

[Bài Đọc] DOM traversal

DOM (Document Object Model) là cấu trúc dạng cây biểu diễn tài liệu HTML hoặc XML, trong đó:

- **Mỗi thành phần** (element, attribute, text, comment, v.v.) là một nút (node)
- **Các nút** được tổ chức theo cấu trúc cha-con, anh chị em (sibling)

DOM traversal cho phép chúng ta truy cập, duyệt qua và thay đổi các nút trong cấu trúc này

Khi nói về **children**, **parentElement** và các phương pháp liên quan, chúng tập trung vào việc duyệt qua mối quan hệ giữa các phần tử cha-con trong cây DOM. Dưới đây là chi tiết về hai thuộc tính này

1. children

- Mô tả
 - Thuộc tính **children** trả về một **HTMLCollection** chứa tất cả các phần tử con (**element nodes**) trực tiếp của một phần tử cụ thể.
 - Nó **bỏ qua** các nút văn bản (text nodes) và các nút nhận xét (comment nodes).

Ví dụ:

```
const parent = document.getElementById(elementId: 'parent');  
const children = parent.children; // Lấy tất cả các phần tử con của phần tử cha  
console.log(...data: children); // HTMLCollection chứa các phần tử con
```

- Duyệt qua các phần tử con

```
for (let child of children) {  
  console.log(...data: child.tagName); // In ra tên thẻ của mỗi phần tử con  
}
```

2. parentElement

- Mô tả
 - Thuộc tính **parentElement** trả về **phần tử cha (element node)** trực tiếp của một nút.
 - Nếu nút không có phần tử cha (ví dụ, là nút gốc như **<html>**), nó sẽ trả về **null**.

Ví dụ:

```
const child = document.querySelector(selectors: ".child");
const parent = child.parentElement; // Lấy phần tử cha
console.log(...data: parent.tagName); // Tên thẻ của phần tử cha
```

- Lưu ý
 - Nếu phần tử cha không phải là một **element node** (ví dụ, thuộc về tài liệu gốc), bạn cần kiểm tra bằng **parentNode**

3. Lưu ý quan trọng

- Sự khác biệt giữa **children** và **childNodes**:
 - **children**: Chỉ trả về các **element nodes**.
 - **childNodes**: Trả về **tất cả các nút con**, bao gồm text nodes và comment nodes
- Sử dụng **parentElement** so với **parentNode**:
 - **parentElement**: Chỉ trả về phần tử cha nếu nó là **element node**.
 - **parentNode**: Có thể trả về bất kỳ nút cha nào, bao gồm document hoặc text nodes.

4. Tài liệu tham khảo

<https://dev.to/accreditly/dom-traversal-in-javascript-3b00>

Danh sách các bài học

