

 Cập nhật tháng 8 năm 2024

[Bài Đọc] Mouse và Keyboard event

Các sự kiện chuột (**Mouse Events**) và bàn phím (**Keyboard Events**) là hai nhóm sự kiện quan trọng trong JavaScript, cho phép bạn tương tác với người dùng qua các hành động như nhấn phím, nhấp chuột, rê chuột, v.v.

1. Mouse event

- Mouse Events được kích hoạt khi người dùng thao tác với chuột trên trang web. Dưới đây là danh sách các sự kiện chuột phổ biến:

Sự kiện	Mô tả
click	Kích hoạt khi người dùng nhấp chuột trái vào phần tử
dblclick	Kích hoạt khi người dùng nhấp đúp chuột vào phần tử
mousedown	Kích hoạt khi người dùng nhấn xuống một nút chuột (trái, phải, giữa)
mouseup	Kích hoạt khi người dùng nhả nút chuột ra
mousemove	Kích hoạt khi người dùng di chuyển chuột qua phần tử
mouseenter	Kích hoạt khi con trỏ chuột đi vào phần tử (không lan truyền)
mouseleave	Kích hoạt khi con trỏ chuột rời khỏi phần tử (không lan truyền)
mouseover	Kích hoạt khi con trỏ chuột đi vào phần tử (có lan truyền)

mouseout	Kích hoạt khi con trỏ chuột rời khỏi phần tử (có lan truyền)
contextmenu	Kích hoạt khi người dùng nhấp chuột phải để mở menu ngữ cảnh
wheel	Kích hoạt khi người dùng cuộn chuột (hoặc sử dụng bánh xe cuộn)

Ví dụ:

```
<button id="myButton">Click me</button>
<script>
  const button = document.getElementById('myButton');

  // Sự kiện click
  button.addEventListener('click', () => {
    alert('Button clicked!');
  });

  // Sự kiện chuột di chuyển qua nút
  button.addEventListener('mouseover', () => {
    button.style.backgroundColor = 'yellow';
  });

  button.addEventListener('mouseout', () => {
    button.style.backgroundColor = '';
  });
</script>
```

2. Keyboard event

- Keyboard Events được kích hoạt khi người dùng thao tác với bàn phím. Dưới đây là các sự kiện bàn phím phổ biến

Sự kiện	Mô tả
keydown	Kích hoạt khi người dùng nhấn xuống một phím trên bàn phím
keyup	Kích hoạt khi người dùng nhả một phím trên bàn phím
keypress	(Đã cũ) Kích hoạt khi người dùng nhấn xuống một phím có ký tự

- **Lưu ý:** **keypress** đã bị loại bỏ khỏi chuẩn hiện đại và không nên sử dụng. Thay vào đó, hãy sử dụng **keydown** và **keyup**
- Thuộc tính của Keyboard Event
 - **event.key:** Trả về ký tự của phím được nhấn (ví dụ: "a", "Enter").
 - **event.code:** Trả về mã của phím (ví dụ: "KeyA", "Enter").
 - **event.keyCode:** (Đã lỗi thời) Trả về mã số của phím.
 - **event.ctrlKey, event.shiftKey, event.altKey, event.metaKey:** Trả về **true** nếu các phím bổ trợ (Ctrl, Shift, Alt, Meta) được nhấn.

Ví dụ:

```
<input type="text" id="textInput" placeholder="Nhập văn bản" />
<script>
  const input = document.getElementById('textInput');

  // Sự kiện khi người dùng nhấn phím
  input.addEventListener('keydown', (event) => {
    console.log(`Phím được nhấn: ${event.key}`);
    if (event.key === 'Enter') {
      alert('Bạn vừa nhấn Enter!');
    }
  });

  // Sự kiện khi người dùng nhả phím
  input.addEventListener('keyup', () => {
    console.log('Bạn đã nhả phím!');
  });
</script>
```

3. So sánh Mouse Events và Keyboard Events

Tiêu chí	Mouse event	Keyboard event
Nguồn sự kiện	Chuột hoặc thiết bị chỉ tay (touchpad, màn hình cảm ứng)	Bàn phím vật lý hoặc bàn phím ảo
Phạm vi ứng dụng	Xử lý tương tác trực quan (nhấp, kéo thả, cuộn)	Nhập liệu, phím tắt, điều hướng qua bàn phím
Phổ biến	click, mousemove, mouseover, mousedown	keydown, keyup

4. Tài liệu tham khảo

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/KeyboardEvent>

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/MouseEvent>

Danh sách các bài học

