

Tổng hợp các hàm xử lý mảng trong JavaScript

June 18, 2025

Giới thiệu

Trong JavaScript, mảng là một kiểu dữ liệu phổ biến, đặc biệt khi bạn thao tác với các object. Dưới đây là tổng hợp các hàm mảng thường dùng: `forEach`, `map`, `filter`, `find`, `some`, `every`, và `reduce`.

Ví dụ mảng object dùng chung

```
const courses = [  
  { id: 1, title: "JS", price: 200 },  
  { id: 2, title: "React", price: 350 },  
  { id: 3, title: "Node", price: 300 }  
];
```

1. `forEach()`

Chức năng: Duyệt qua từng phần tử để thực hiện một hành động (console, cập nhật UI, v.v.)

Trả về: undefined

```
courses.forEach(course => console.log(course.title));
```

2. `map()`

Chức năng: Tạo ra mảng mới bằng cách biến đổi từng phần tử

Trả về: Mảng mới có cùng độ dài

```
const titles = courses.map(course => course.title);
```

3. `filter()`

Chức năng: Trả về mảng mới chỉ chứa các phần tử thỏa điều kiện

Trả về: Mảng con

```
const expensive = courses.filter(course => course.price > 250);
```

4. find()

Chức năng: Tìm phần tử đầu tiên thỏa điều kiện

Trả về: Một object hoặc undefined

```
const result = courses.find(course => course.id === 2);
```

5. some()

Chức năng: Kiểm tra xem có ít nhất một phần tử thỏa điều kiện

Trả về: true hoặc false

```
const hasHighPrice = courses.some(course => course.price > 300);
```

6. every()

Chức năng: Kiểm tra xem tất cả phần tử có thỏa điều kiện hay không

Trả về: true hoặc false

```
const allAbove100 = courses.every(course => course.price > 100);
```

7. reduce()

Chức năng: Tổng hợp giá trị từ toàn bộ mảng thành một giá trị duy nhất

Trả về: Một giá trị (số, chuỗi, object, mảng, ...)

```
const total = courses.reduce((sum, course) => sum + course.price, 0);
```

Bảng So Sánh Tổng Quan

Hàm	Chức năng chính	Trả về	Dùng với mảng object?
<code>forEach</code>	Duyệt qua từng phần tử để thực hiện hành động	<code>undefined</code>	Có
<code>map</code>	Biến đổi từng phần tử thành mảng mới	Mảng mới	Có
<code>filter</code>	Lọc ra các phần tử thỏa điều kiện	Mảng con	Có
<code>find</code>	Tìm phần tử đầu tiên thỏa điều kiện	Object hoặc <code>undefined</code>	Có
<code>some</code>	Kiểm tra nếu có ít nhất 1 phần tử thỏa	<code>true/false</code>	Có
<code>every</code>	Kiểm tra nếu tất cả phần tử thỏa	<code>true/false</code>	Có
<code>reduce</code>	Tính toán/gom lại thành một giá trị duy nhất	Một giá trị	Có

Ghi chú

Tất cả các hàm trên đều hoạt động rất tốt với mảng chứa object, miễn là bạn viết đúng điều kiện trong hàm callback. Chúng là công cụ cực kỳ mạnh để thao tác dữ liệu trong ứng dụng thực tế.