



Làm chủ Object trong JavaScript



I. Tổng Quan về Object



Giới thiệu Object trong JavaScript

Trong **JavaScript**, Object là một kiểu dữ liệu quan trọng giúp lưu trữ và quản lý dữ liệu dưới dạng cặp key-value. Mỗi key là một **string** hoặc **symbol**, còn value có thể là bất kỳ kiểu dữ liệu nào, bao gồm cả function (phương thức).



Tại sao Object quan trọng?

✓ Giúp tổ chức dữ liệu theo cấu trúc rõ ràng. ✓ Hỗ trợ lưu trữ và truy xuất thông tin nhanh chóng. ✓ Dễ dàng mở rộng và quản lý dữ liệu động. ✓ Là nền tảng của nhiều API và framework phổ biến như React, Vue, Angular.



So sánh Object với Array

Đặc điểm	Object	Array
Cấu trúc	Cặp key-value	Danh sách phần tử có chỉ mục
Truy xuất dữ liệu	Bằng key	Bằng chỉ mục
Dữ liệu	Không có thứ tự cố định	Có thứ tự cố định
Khi nào dùng?	Khi cần nhóm dữ liệu theo thuộc tính	Khi cần danh sách có thứ tự



II. Các cách tạo Object trong JavaScript



1 Object Literal {} (Cách phổ biến nhất)

```
const person = {
  name: 'Khang',
  age: 25,
  greet: function() {
    console.log('Hello!');
  }
};
```

◆ Dễ hiểu, dễ sử dụng. ◆ Phù hợp với Object có số lượng thuộc tính cố định.



2 Sử dụng new Object()

```
const person = new Object();
person.name = 'Khang';
person.age = 25;
```

- ◆ Ít được sử dụng hơn do cú pháp dài hơn so với Object Literal.

3 Factory Function (Hàm tạo Object)

```
function createPerson(name, age) {  
  return {  
    name,  
    age,  
    greet() {  
      console.log(`Hello, I am ${this.name}`);  
    }  
  };  
}  
  
const person1 = createPerson('Khang', 25);  
const person2 = createPerson('Hoàng', 30);
```

- ◆ Tái sử dụng dễ dàng. ◆ Tránh lặp code khi tạo nhiều Object có cùng cấu trúc.

4 Constructor Function

```
function Person(name, age) {  
  this.name = name;  
  this.age = age;  
  this.greet = function() {  
    console.log(`Hello, I am ${this.name}`);  
  };  
}  
  
const person1 = new Person('Khang', 25);  
const person2 = new Person('Hoàng', 30);
```

- ◆ Dùng từ khóa **new** để khởi tạo Object mới. ◆ Không cần return như Factory Function.

5 Class (ES6+) (Cách hiện đại nhất)

```
class Person {  
  constructor(name, age) {  
    this.name = name;  
    this.age = age;  
  }  
  greet() {  
    console.log(`Hello, I am ${this.name}`);  
  }  
}  
  
const person1 = new Person('Khang', 25);  
const person2 = new Person('Hoàng', 30);
```

- ◆ Cách viết hiện đại, dễ đọc hơn Constructor Function.
- ◆ Hỗ trợ kế thừa (**extends**) giúp tổ chức code tốt hơn.

👉 **Hiểu rõ các cách tạo Object giúp bạn làm chủ JavaScript dễ dàng hơn!** 🚀