**OOP là gì?**

là một phương pháp lập trình dựa trên việc sử dụng các đối tượng để thiết kế và tổ chức mã nguồn.

Các đối tượng chứa dữ liệu (thuộc tính) và hành vi (phương thức), giúp dễ dàng tái sử dụng mã và quản lý các ứng dụng phức tạp hơn.

**Phân biệt Object và Class**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Object** | **Class** |
| **Định nghĩa** | Là một thực thể cụ thể, được tạo ra từ một lớp (class). | Là một bản thiết kế (template) hoặc khuôn mẫu để tạo ra các đối tượng |
| **Đặc điểm** | Nó chứa các thuộc tính và phương thức cụ thể | Class định nghĩa các thuộc tính và phương thức mà các đối tượng của nó sẽ có |
| **Ví dụ** | Một đối tượng "Xe" có thể có thuộc tính như màu sắc, hãng sản xuất và phương thức như lái xe | Một class "Xe" có thể định nghĩa các thuộc tính và phương thức cho tất cả các đối tượng "Xe" |

**Cú pháp khởi tạo 1 đối tượng Sử dụng object literals**

const car = {

make: 'Toyota', // Hãng sản xuất

model: 'Camry', // Mẫu xe

year: 2020, // Năm sản xuất

start: function() { // Phương thức khởi động

console.log("Xe đã khởi động.");

}

};

sử dụng object literals để định nghĩa một đối tượng car với các thuộc tính và phương thức

**Cú pháp định nghĩa 1 class với từ khoá class của ES6**

class Car {

constructor(make, model, year) { // Constructor khởi tạo

this.make = make; // Khởi tạo thuộc tính hãng sản xuất

this.model = model; // Khởi tạo thuộc tính mẫu xe

this.year = year; // Khởi tạo thuộc tính năm sản xuất

}

start() { // Phương thức khởi động

console.log("Xe đã khởi động.");

}

}

định nghĩa một class Car với một constructor để khởi tạo các thuộc tính và một phương thức để thực hiện một hành động.

**Cú pháp khởi tạo 1 đối tượng từ 1 class**

const myCar = new Car('Honda', 'Civic', 2021); // Khởi tạo đối tượng từ class Car

sử dụng từ khóa new để tạo một đối tượng cụ thể myCar từ class Car

**Constructor trong js dùng để làm gì?**

Constructor trong JavaScript là một phương thức đặc biệt được gọi khi tạo một đối tượng mới từ class.

Nó thường được sử dụng để khởi tạo các thuộc tính của đối tượng.

Constructor cho phép bạn truyền tham số vào khi tạo đối tượng và thiết lập trạng thái ban đầu cho đối tượng đó