

 Cập nhật tháng 8 năm 2024

[Bài Đọc] Default Method và Static Method

Java 8 giới thiệu hai tính năng quan trọng cho **interface**: **phương thức mặc định (default method)** và **phương thức tĩnh (static method)**. Những tính năng này giúp tăng tính linh hoạt và khả năng tái sử dụng mã mà không phá vỡ mã nguồn hiện có.

1. Phương thức mặc định (Default Method)

- **Khái niệm:**
 - **Phương thức mặc định** là phương thức được định nghĩa bên trong interface với từ khóa `default`
 - Các lớp triển khai interface không bắt buộc phải ghi đè (override) phương thức mặc định này, trừ khi cần thay đổi hành vi mặc định
- **Lý do sử dụng:**
 - **Khả năng tương thích ngược:** Giúp thêm các phương thức mới vào interface mà không cần sửa đổi các lớp hiện tại đã triển khai interface đó
 - **Cung cấp hành vi mặc định:** Định nghĩa sẵn các hành vi mà các lớp triển khai có thể tái sử dụng hoặc ghi đè
- **Cú pháp:**

```
interface InterfaceName {  
    default void methodName() {  
        // Implementation here  
    }  
}
```

- **Ví dụ:**

```

interface Vehicle {
    default void start() {
        System.out.println("Starting the vehicle...");
    }
}

class Car implements Vehicle {}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Car car = new Car();
        car.start(); // Output: Starting the vehicle...
    }
}

```

2. Phương thức tĩnh (Static Method)

- **Khái niệm:**

- Phương thức tĩnh trong interface được định nghĩa với từ khóa `static`
- Phương thức tĩnh không phụ thuộc vào đối tượng cụ thể của lớp triển khai mà thuộc về chính interface

- **Lý do sử dụng:**

- Tăng tính mô-đun bằng cách cung cấp các tiện ích chung liên quan trực tiếp đến interface
- Hỗ trợ tổ chức mã nguồn rõ ràng hơn

- **Cú pháp:**

```

interface InterfaceName {
    static void methodName() {
        // Implementation here
    }
}

```

- **Ví dụ:**

```

interface Utility {
    static int add(int a, int b) {
        return a + b;
    }
}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int result = Utility.add(5, 10);
        System.out.println(result); // Output: 15
    }
}

```

3. So sánh Phương thức Mặc định và Phương thức Tĩnh

Tiêu chí	Phương thức mặc định	Phương thức tĩnh
Từ khóa	default	static
Thuộc về	Đối tượng của lớp triển khai	Chính interface
Cách gọi	Thông qua đối tượng lớp triển khai	Thông qua tên interface
Khả năng ghi đè	Có thể ghi đè trong lớp triển khai	Không thể ghi đè
Mục đích sử dụng	Cung cấp hành vi mặc định có thể tái sử dụng hoặc thay thế	Tạo các phương thức tiện ích liên quan đến interface

Link tài nguyên đọc thêm: <https://www.baeldung.com/java-static-default-methods>

Danh sách các bài học

