

 Cập nhật tháng 8 năm 2024

[Bài đọc] Câu lệnh điều khiển

1. Định nghĩa

- Câu lệnh điều khiển (Control Statements) là các câu lệnh dùng để điều khiển luồng thực thi của chương trình – tức là cho phép chương trình rẽ nhánh, lặp lại, hoặc thoát ra khỏi một đoạn mã tùy theo điều kiện hoặc logic cụ thể

2. Các loại câu lệnh điều khiển

- Trong Java, có 3 nhóm chính:
- Câu lệnh điều kiện (Conditional Statements):
 - Dùng để ra quyết định dựa vào điều kiện (true/false)
 - if
 - if...else
 - if...else if...else
 - switch...case
 - Ví dụ:

```
int age = 20;  
if (age >= 18) {  
    System.out.println("Đủ tuổi trưởng thành");  
}
```

- Câu lệnh lặp (Looping Statements):
 - Dùng để lặp đi lặp lại một đoạn mã nhiều lần
 - for
 - while
 - do...while
 - Ví dụ:

```
for (int i = 1; i <= 5; i++) {  
    System.out.println("Lần lặp thứ " + i);  
}
```

- **Câu lệnh nhảy (Jump Statements):**

- Dùng để điều khiển dòng lệnh theo cách đặc biệt, như dừng vòng lặp, bỏ qua một lần lặp, hoặc thoát khỏi hàm
- **break** – thoát vòng lặp hoặc **switch**
- **continue** – bỏ qua lần lặp hiện tại
- **return** – thoát khỏi phương thức
- Ví dụ:

```
for (int i = 1; i <= 5; i++) {  
    if (i == 3) continue; // bỏ qua số 3  
    System.out.println(i);  
}
```

3. **Vai trò của câu lệnh điều khiển**

- Làm cho chương trình **động, linh hoạt**, không chạy một chiều từ trên xuống
- Giúp viết các chương trình **tự động hóa, kiểm tra điều kiện, xử lý lặp lại**, v.v
- Là nền tảng cho hầu hết các chương trình phức tạp

4. **Tổng kết**

Nhóm	Ví dụ	Tác dụng
Điều kiện	if, else, switch	Ra quyết định
Lặp	for, while	Thực hiện lặp
Nhảy	break, continue	Thoát và bỏ qua, quay lại vòng lặp

Tài nguyên đọc thêm: <https://www.shiksha.com/online-courses/articles/control-statements-in-java-blogId-152835>

