



Ôn lại các cấu trúc lập trình trong Java (lặp, điều kiện)



Buổi học 2



Giới thiệu câu lệnh điều kiện

Cấu trúc rẽ nhánh là cấu trúc điều kiện theo dạng đúng sai, nếu đúng thì thực hiện ở trong if, không đúng thực hiện trong else

- Cấu trúc rẽ nhánh dạng khuyết.

```
if(điều kiện){ // Câu lệnh }
```

- Cấu trúc rẽ nhánh dạng đầy đủ.

```
if(điều kiện){ // Câu lệnh } else { // Câu lệnh }.
```

Note: Java8 giới thiệu đối tượng Options để giải quyết các vấn đề về sử dụng nhiều if else và npe (Null Pointer Exception)

Java 13 giới thiệu instance of expression

Giới thiệu câu lệnh lặp

- Vòng lặp là một cấu trúc được java định nghĩa để giúp giải quyết các bài toán có những công việc lặp đi lặp lại nhiều lần.
- Các loại vòng lặp trong java: for, foreach, while, do while.

Note: Java 8 giới thiệu đối tượng stream sử dụng lambda để tối ưu các vòng lặp không có tính chất vô hạn.

Cấu trúc rẽ nhánh switch - case

- Switch - case được sử dụng khi ứng dụng phải kiểm tra nhiều điều kiện cùng một lúc.
Switch - case trong java <= 8 không hỗ trợ cấu trúc express.
Switch - case trong java > 8 hỗ trợ cấu trúc express.

Bài tập ví dụ về các câu lệnh

- Tính tổng các số nhỏ hơn 100.
- Giai thừa của 10.