

# Bài tập cấu trúc if-else

**Bài 1.** Nhập vào một số nguyên từ bàn phím. Kiểm tra số đó chẵn hay lẻ. In kết luận ra màn hình.

- Input: 1 số nguyên n bất kì

- Output: CHĂN hoặc LĒ tương ứng

## Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
-1	LĖ
100	CHẨN
13	LĖ



Bài 2. Nhập vào hai số từ bàn phím. So sánh chúng và rút ra kết luận tương ứng.

- Input: hai số nguyên theo thứ tự

- Output: kết luận bằng các phép so sánh

## Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
12	1 < 2
5 5	5 = 5
95	9 > 5



**Bài 3.** Nhập vào chuỗi họ tên. Hãy kiểm tra xem chuỗi đó có hợp lệ hay không. Giả định rằng họ tên hợp lệ chỉ gồm dấu cách và các kí tự chữ cái. Gợi ý sử dụng regex: ^[a-zA-Z\\s]+\$ để kiểm tra. Chi tiết các regex này sẽ học trong phần biểu thức chính quy.

- Input: dòng chứa chuỗi cần kiểm tra

- Output: kết luận HỢP LỆ, KHÔNG HỢP LỆ

## Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
Tran Van Nam	HỢP LỆ
Tran8van*Nam	KHÔNG HỢP LỆ
465*/-54325Aj	KHÔNG HỢP LỆ



**Bài 4.** Nhập vào chuỗi str1 và chuỗi str2. Hãy so sánh và kết luận mối tương quan(chuỗi nào trước, sau hay tương đương) của hai chuỗi.

- Input: hai dòng tương ứng str1 và str2

- Output: mối tương quan giữa str1 và str2

## Ví dụ:

INPUT	ОИТРИТ
Branium Academy	str1 đứng sau str2
Branium	
Anh	str1 đứng trước str2
Oanh	
Branium	str1 tương đương str2
Branium	



**Bài 5.** Viết chương trình nhập vào ba số thực. Kiểm tra xem ba số đó có lập thành tam giác không.

- Input: ba số liên tiếp cách nhau bởi 1 vài khoảng trắng

- Ouput: CÓ hoặc KHÔNG tương ứng

## Ví dụ:

INPUT	ОИТРИТ
888	có
-5 8 7	KHÔNG
1815	KHÔNG
3 4 5	có



**Bài 6.** Nhập vào một chuỗi kí tự. Hãy kiểm tra xem chuỗi đó có bắt đầu bởi khoảng trắng hay không. Quy ước khoảng trắng ở đầu chuỗi xác định bởi regex ^\\s+.\* hoặc bạn có thể sử dụng phương thức startsWith() của đối tượng String.

- Input: một dòng chứa chuỗi kí tự cần kiểm tra

- Ouput: YES hoặc NO tương ứng

## Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
Hello World	NO
I love learning Java programming language.	YES
1 8 15 36 98 77 99	NO
It's OK	YES



**Bài 7.** Nhập vào cả dòng họ và tên. Giả định họ-đệm-tên chỉ phân tách nhau bằng 1 khoảng trắng. Hãy kiểm tra xem chữ cái đầu của tên có viết hoa hay không. Sử dụng mẫu regex: ^[A-Z].\* để kiểm tra.

- Input: một dòng chứa chuỗi họ tên cần kiểm tra

- Ouput: YES hoặc NO tương ứng

## Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
Tran Van Trung	YES
Hoang Tien Dat	YES
Tran Van nam	NO



Bài 8. Nhập vào một chuỗi kí tự. Hãy kiểm tra xem kí tự đầu chuỗi và cuối chuỗi có trùng nhau hay không.

- Input: một dòng chứa chuỗi kí tự cần kiểm tra

- Ouput: YES hoặc NO tương ứng

## Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
ABCABC	NO
M2M	YES
123456789 this is an example 211	YES
Branium Academy	NO



**Bài 9.** Nhập vào thông số hình thang gồm đáy lớn, đáy nhỏ, chiều cao. Sau đó kiểm tra nếu các thông số đều hợp lệ(dương) thì tính diện tích hình thang đó. Ngược lại in ra INVALID INPUT

- Input: ba số liên tiếp cách nhau bởi 1 vài khoảng trắng
- Ouput: một dòng chứa diện tích tương ứng hoặc INVALID INPUT

## Ví dụ:

INPUT	ОИТРИТ
888	64
-5 8 7	INVALID INPUT
1-80	INVALID INPUT
3 4 5	17.5