

[Hàng Đợi]. Bài 1. Thao tác cơ bản với hàng đợi 1

Giới hạn thời gian: 1.0s **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

Ban đầu cho một queue rỗng. Bạn cần thực hiện các truy vấn sau:

- 1. Trả về kích thước của queue
 - 2. Kiểm tra xem queue có rỗng không, nếu có in ra **YES**, nếu không in ra **NO**.
 - 3. Cho một số nguyên và đẩy số nguyên này vào cuối queue.
 - 4. Loại bỏ phần tử ở đầu queue nếu queue không rỗng, nếu rỗng không cần thực hiện.
 - 5. Trả về phần tử ở đầu queue, nếu queue rỗng in ra -1.
 - 6. Trả về phần tử ở cuối queue, nếu queue rỗng in ra -1.
-

Đầu vào

Dòng đầu tiên chứa số nguyên **N** - lượng truy vấn

N dòng tiếp theo, mỗi dòng sẽ ghi loại truy vấn như trên, với truy vấn loại 3 sẽ có thêm một số nguyên, không quá 10^6 .

Giới hạn

$$1 \leq N \leq 1000$$

Đầu ra

In ra kết quả của các truy vấn trên từng dòng

Ví dụ :

Input 01

7
2
6
2
5
6
3 495
5

Output 01

YES
-1
YES
-1
-1
495