

Hàng đợi 1

Bạn cần cho một queue (hàng đợi) rỗng. Bạn cần thực hiện các truy vấn sau nếu số:

1. Trả về kích thước của queue, nếu queue rỗng thì in ra 0.
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.

Input: Dòng đầu tiên chứa số nguyên T ($1 \leq T \leq 100$) là số bộ dữ liệu, mỗi bộ dữ liệu theo dạng sau: Dòng đầu tiên chứa số nguyên n - lượng truy vấn ($1 \leq n \leq 1000$). N dòng tiếp theo, mỗi dòng sẽ ghi loại truy vấn như trên, với truy vấn loại 3 sẽ có thêm một số nguyên dương không quá 10^6 .

Output: In ra kết quả của các truy vấn.

Ví dụ:

Input	Output
2	YES
4	0
2	-1
1	0
5	0
1	-1
7	0
1	4
5	7
1	
3 4	
3 7	
5	
6	