

PQUEUE1 – Làm quen với hàng đợi ưu tiên

Bạn có 1 priority queue rỗng. Cần thực hiện các truy vấn sau:

1. Trả về kích thước của priority queue
2. Kiểm tra xem priority queue có rỗng hay không, nếu có in ra 'YES', nếu không in ra 'NO'
3. Cho một số nguyên và đẩy số nguyên này vào priority queue
4. Bỏ phần tử lớn nhất của priority queue, nếu priority queue rỗng thì truy vấn này bị vô hiệu
5. Trả về phần tử lớn nhất của priority queue, nếu priority queue rỗng thì in ra -1

Input:

- 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 10^3

Output:

- In ra kết quả các truy vấn

Example:

PQUEUE1 . INP	PQUEUE1 . OUT
10	0
1	6
3 1	7
3 6	NO
3 4	
5	
3 7	
5	
2	
4	
3 10	