

Tìm vị trí đầu tiên (**FIRSTPOS.***)

Cho mảng A có độ dài N chỉ gồm các số nguyên dương.

Ta có 2 loại thao tác như sau:

1 l r val: Tăng toàn bộ các phần tử trong đoạn $[l \dots r]$ là val. ($val \leq 1000$).

2 x: Ta cần tìm vị trí i đầu tiên có $a[i] \geq x$. Nếu tất cả các phần tử đều bé hơn x thì in ra -1.

Input:

- Dòng đầu tiên là số nguyên N, Q là số thao tác.
- Dòng tiếp theo gồm N số nguyên $a[i]$. ($a[i] \leq 1e9$).
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng có dạng 1 trong 3 loại thao tác.

Output: Với mỗi thao tác loại 2, in ra đáp án cần tìm.

Ví dụ:

Input	Output
6 5	4
2 2 0 7 9 7	2
2 7	1
1 2 3 3	-1
2 5	
2 2	
2 10	

Giới Hạn: $N, Q \leq 10^5, 1 \leq r \leq N$.