

## ĐIỀN SỐ (CELLFILL)

Cho một băng giấy gồm  $n$  ô đánh số từ 1 tới  $n$ . Ban đầu các ô được ghi số 0. Bạn được sử dụng các lệnh có dạng  $Fill(i, j, v)$  trong đó  $i, j, v$  là các số nguyên,  $1 \leq i \leq j \leq n$  và  $v \geq 0$  với chức năng như sau:

- ☀ Lệnh này chỉ được thực hiện nếu hiện tại số ghi trên tất cả các ô từ  $i$  tới  $j$  đều nhỏ hơn  $v$ .
- ☀ Khi lệnh này thực hiện, số  $v$  sẽ được ghi vào tất cả các ô từ  $i$  tới  $j$ , đề lên số hiện có.

**Yêu cầu:** Tìm một số ít nhất các lệnh  $Fill$  để điền các số vào băng giấy sao cho sau khi thực hiện, ta thu được số ghi trên ô  $i$  là  $a_i$

### Dữ liệu:

- ☀ Dòng 1 chứa số nguyên dương  $T \leq 2 \cdot 10^5$  là số test
- ☀  $T$  nhóm dòng tiếp theo, mỗi nhóm gồm 2 dòng chứa dữ liệu một test:
  - ☀ Dòng 1 chứa số nguyên dương  $n \leq 2 \cdot 10^5$
  - ☀ Dòng 2 chứa  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  cách nhau bởi dấu cách ( $\forall i: 0 \leq a_i \leq 10^9$ )

Tổng các giá trị  $n$  trong tất cả  $T$  test không vượt quá  $2 \cdot 10^5$

**Kết quả:** Ghi ra  $T$  dòng, mỗi dòng ghi một số nguyên duy nhất là số lệnh  $Fill$  cần thực hiện đối với test tương ứng

### Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4	2
6	0
0 1 2 2 2 1	2
4	4
0 0 0 0	
8	
2 2 2 3 3 3 3 3	
9	
0 1 1 2 3 2 1 2 1	

Giải thích test 4  
Fill(2, 9, 1)  
0 1 1 1 1 1 1 1 1  
Fill(4, 6, 2)  
0 1 1 2 2 2 1 1 1  
Fill(5, 5, 3)  
0 1 1 2 3 2 1 1 1  
Fill(8, 8, 2)  
0 1 1 2 3 2 1 2 1