

# Danh sách các số

Cho trước một danh sách rỗng. Người ta xét hai thao tác trên danh sách đó:

- Thao tác "+V" (ở đây V là một số tự nhiên  $\leq 10^9$ ): Nếu danh sách đang có ít hơn 15000 phần tử thì thao tác này bổ sung thêm phần tử V vào danh sách; Nếu không, thao tác này không có hiệu lực.
- Thao tác "-": Nếu danh sách đang không rỗng thì thao tác này loại bỏ tất cả các phần tử lớn nhất của danh sách; Nếu không, thao tác này không có hiệu lực

## Input

- Gồm nhiều dòng, mỗi dòng ghi một thao tác. Thứ tự các thao tác trên các dòng được liệt kê theo đúng thứ tự sẽ thực hiện

## Output

- Dòng 1: Ghi số lượng những giá trị còn lại trong danh sách.
- Các dòng tiếp theo: Liệt kê những giá trị đó theo thứ tự giảm dần, mỗi dòng 1 số

## Example

Input:

+1  
+3  
+2  
+3  
-  
+4  
+4  
-  
+2  
+9  
+7  
+8  
-

Output:

4  
8  
7

2

1