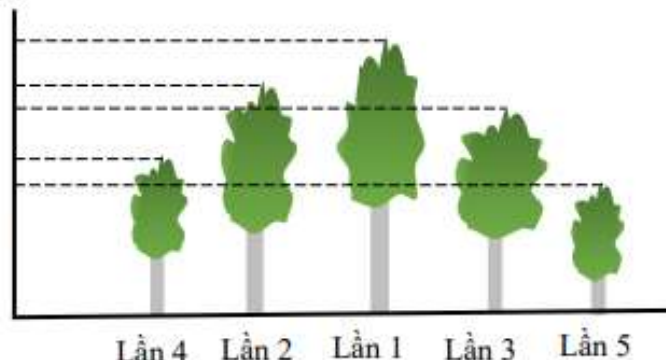


Bác Bình có một khu vườn rất nhiều cây, mỗi cây có một chiều cao khác nhau. Bác Bình muốn chọn tất cả các cây đặc biệt trong vườn để trồng thành một hàng cây mới (*cây đặc biệt là cây có chiều cao là một số nguyên tố*). Hơn nữa để cây tiếp xúc tốt với ánh sáng bác có ý tưởng bố trí vị trí các cây đặc biệt theo quy tắc thực hiện lần lượt như sau:

- B1: Chọn cây cao nhất đặt làm mốc;
- B2: Cây cao tiếp theo đặt ở bên trái của mốc;
- B3: Cây cao tiếp theo nữa ở bên phải của mốc;

Thực hiện lặp đi lặp lại B2, B3 cho đến khi hết số cây đặc biệt.



Yêu cầu: Cho trước số lượng và chiều cao của các cây trong vườn, hãy giúp bác Bình trồng hàng các cây đặc biệt theo đúng ý tưởng của bác.

Dữ liệu vào: Từ tệp văn bản TRONGCAY.INP gồm hai dòng:

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^6$) là số lượng cây trong vườn.
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên a_i ($1 \leq a_i \leq 10^7$, $1 \leq i \leq N$) là chiều cao của cây thứ i .

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản TRONGCAY.OUT gồm các số trên cùng một dòng là chiều cao của các cây đặc biệt trong hàng cây mới. Nếu không có cây đặc biệt nào thì ghi ra tệp giá trị -1.

Các số cách nhau ít nhất một dấu cách trống.

Ví dụ:

TRONGCAY.INP	TRONGCAY.OUT
8	5 23 53 17 2
2 55 23 16 53 5 20 17	

TRONGCAY.INP	TRONGCAY.OUT
3	-1
25 18 9	

Giới hạn:

- 75% số test với $1 \leq N \leq 10^4$.
- 25% số test với $10^4 < N \leq 10^6$.