

## **Những đầu bếp và cuộc bình chọn người bạn thân nhất (CHEFVOTE)**

Có  $N$  đầu bếp ở vùng đất ChefLand. Mỗi đầu bếp đều được hỏi chọn ra một người là bạn thân nhất. Chắc chắn rằng không có ai tự cho mình là bạn thân nhất của chính mình. Chú ý rằng: mỗi quan hệ bạn thân không phải hai chiều, tức là có thể xảy ra trường hợp  $X$  là bạn thân nhất của  $Y$  nhưng  $Y$  không phải bạn thân nhất của  $X$ .

Devu là ủy viên hội đồng bầu cử trong cuộc bình chọn này. Thật không may, anh ta đã ngủ quên trong thời gian bỏ phiếu. Vì vậy, anh ta không biết chính xác phiếu của mỗi người, thay vào đó, sau cuộc bỏ phiếu, anh ta đếm số phiếu bình chọn cho mỗi người và tìm ra số phiếu bình chọn cho người thứ  $i$  là  $C_i$ .

Giờ đây, anh ta tự hỏi liệu số liệu của các lá phiếu có đúng với thực tế hay một số bình chọn gian lận đã xảy ra. Nếu thông số hiện tại của cuộc bình chọn không tương xứng với bình chọn thực, in ra -1. Trong trường hợp ngược lại, in ra một cách bình chọn để dẫn đến thông số hiện tại. Nếu có nhiều cách, bạn có thể in ra một cách bất kỳ trong số chúng.

### **INPUT**

- Dòng đầu của input chứa một số nguyên  $T$  là số test.
- Dòng đầu của mỗi test, chứa một số nguyên  $N$ .
- Dòng 2 của mỗi test chứa  $N$  số nguyên cách nhau bởi dấu cách biểu diễn mảng  $C$ .

### **OUTPUT**

Với mỗi test,

- Nếu không có cách nào phù hợp với thông số cuộc bình chọn, in ra -1.

- Ngược lại, in ra  $N$  số nguyên cách nhau bởi dấu cách, biểu diễn một cách bình chọn dẫn tới thống kê của cuộc bỏ phiếu. Số thứ  $i$  thể hiện người bạn thân nhất được người thứ  $i$  bầu ra.

### Giới hạn

- $1 \leq T \leq 500$
- $1 \leq N \leq 50$
- $0 \leq C_i \leq N$

### Ví dụ

Input:

```
3
3
1 1 1
3
3 0 0
3
2 2 0
```

Output:

```
2 3 1
-1
-1
```

### Giải thích:

**Ví dụ 1:** trong ví dụ này, mỗi người nhận được một bình chọn. Một cách bình chọn để dẫn tới thống kê đó là  $\{2, 3, 1\}$ . Trong thống kê này, số bình chọn của mỗi người đều là 1. Đó là một cuộc bỏ phiếu đúng bởi không ai tự nhận mình là bạn thân nhất của chính mình.

Bạn cũng có thể in ra một output khác là  $\{3, 1, 2\}$ .

**Ví dụ 2:** không có cách bình chọn nào thỏa mãn với thống kê

**Ví dụ 3:** không có cách bình chọn nào thỏa mãn với thống kê