

# ROUND 8B - MISS IT

Cuộc thi Miss IT đang diễn ra sôi động hàng tuần tại Học viện Hoàng gia. Trong vòng cuối cùng để tìm ra top thí sinh xuất sắc nhất, BTC đưa ra cách tính điểm mới trong đó mỗi giám khảo không chấm điểm mà chọn ra tối thiểu là 1 và tối đa là 3 thí sinh mình đánh giá cao nhất theo thứ tự ưu tiên. Thí sinh đầu tiên trong danh sách sẽ được 3 điểm, thí sinh thứ 2 được 2 điểm và thí sinh thứ 3 được 1 điểm. Tổng điểm của các thí sinh sẽ quyết định thí sinh thắng cuộc. Nếu có các thí sinh bằng điểm nhau thì thí sinh nào được chọn ở vị trí số 1 nhiều hơn sẽ thắng, nếu các thí sinh đó đều có lượt chọn ở vị trí 1 bằng nhau thì sẽ xét đến vị trí thứ 2. Nếu vẫn bằng nhau thì tất cả các thí sinh đó đều chiến thắng.

nhau thì sẽ xét đến vị trí thứ 2. Nếu vẫn bằng nhau thì tất cả các thí sinh đó đều chiến thắng.

## Input

Với mỗi bộ test, dòng đầu tiên ghi số giám khảo N (không quá 100). N dòng tiếp theo, mỗi dòng sẽ ghi số lựa chọn của giám khảo (từ 1 đến 3) sau đó sẽ là các giá trị SBD được chọn. Giả sử SBD không quá  $10^6$ . Dòng cuối cùng ghi số 0.

## Output

Mỗi bộ test ghi trên 1 dòng SBD của thí sinh thắng cuộc.

## Example

Input:

```
4
3 5 2 1
3 12 5 2
2 1 2
3 2 1 5
2
3 3 2 1
3 2 3 1
0
```

Output:

```
2
2 3
```