

ROUND 4D - Hàng cây

Trên con đường hằng ngày Tí đi học có hàng cây gồm N cây được đánh số từ 1 đến N. Tí muốn biết xem cây nào cao nhất và cây nào thấp nhất, nhưng vì hàng cây dài quá nên Tom không thể xác định được .

Các bạn hãy giúp Tí tìm ra cây cao nhất và cây thấp nhất.

Input

Có nhiều bộ test.

Mỗi bộ test bao gồm: số nguyên dương N ($N \leq 20$) là số cây trong hàng. N dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm N số nguyên dương, (mỗi số $\leq 10^{50}$ và có thể có chữ số 0 ở đầu), là chiều cao của mỗi cây trong hàng.

Input kết thúc bởi số 0.

Output

Với mỗi test, in ra theo mẫu, gồm 2 số nguyên là chiều cao của cây thấp nhất và chiều cao của cây cao nhất.

Nếu tất cả các cây có chiều cao bằng nhau, ghi ra "There is a row of trees having equal height."

Example

Input:

```
5
1
2
3
4
5
3
001
22
33333333333333333333333333333333
3
1
1
1
0
```

Output:

```
Case 1: 1 5
Case 2: 1 33333333333333333333333333333333
Case 3: There is a row of trees having equal height.
```