

# Heap - Is It A Heap ? Part II (D04)

---

Diberikan sebuah array bilangan bulat yang berukuran  $N$ , tentukanlah apakah array tersebut memenuhi sifat Minimum-Heap atau tidak! Jika tidak, ubahlah array tersebut menjadi heap.

## Spesifikasi Input

Input diawali dengan sebuah bilangan bulat  $N$  ( $2 \leq N \leq 100.000$ ) yang menandakan ukuran array. Baris berikutnya berisi  $N$  buah bilangan bulat  $X_i$  ( $0 \leq X_i \leq 1.000.000$ ) yang menunjukkan nilai elemen array ke- $i$ .

## Spesifikasi Output

Jika array pada input bersifat Minimum-Heap, keluarkan tulisan "MINIMUM". Jika array pada input tidak memiliki sifat heap, keluarkan sebuah array yang memiliki elemen-elemen sama seperti pada input, tapi sudah bersifat Minimum-Heap. (Soal ini menggunakan special judge. Jika ada lebih dari satu jenis array yang memenuhi syarat, keluarkan yang mana saja.)

### Contoh Input #1

```
6
1 5 4 8 6 7
```

### Contoh Output #1

```
MINIMUM
```

### Contoh Input #2

```
3
4 5 3
```

### Contoh Output #2

```
3 5 4
```