Sortowanie

Anastazy ma problem z pewną grupą liczb, które chce posortować. Pomóż mu rozwiązać ten problem.

Zadanie

Napisz program który wczyta n liczb całkowitych, a następnie posortuje je i wypisze.

Wejście

W pierszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \le n \le 10^6$), oznaczająca ilość liczba ($1 \le a \le 10^6$) w drugim wierszu wejścia. W trzecim wierszu wejścia znajdzie się jedna litera "R", oznaczająca sortowanie rosnąco lub "M" oznaczająca sortowanie malejąco.

Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia powinno się znaleść n posortowanych liczb.

Przykład

```
Wejście:
```

4.0

7 4 3 6 5 7 4 3 5 2

R

Wyjście:

2 3 3 4 4 5 5 6 7 7