

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

Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia powinno się znaleźć n posortowanych liczb.

Przykład

Wejście:

```
10
7 4 3 6 5 7 4 3 5 2
R
```

Wyjście:

```
2 3 3 4 4 5 5 6 7 7
```