

Их эрэмбэлэлт

Өгөгдсөн тоонуудыг үл буурахаар эрэмбэл

Input

Эхний мөрөнд N тоо. ($1 \leq N \leq 100000$)

Дараагийн мөрөнд 1-ээс 100 хүртэл N натурал тоонууд өгөгдөнө.

Output

Үл буурахаар эрэмбэлэгдсэн N тоо.

Example

Input:

5

3 1 2 4 2

Output:

1 2 2 3 4