

Tuba z kulami (tuba-z-kulami)

Limit pamięci: 64 MB

Limit czasu: 1.00 s

Jasio uwielbia bawić się swoimi plastikowymi kulami. Niestety zawsze nadchodzi moment, gdy musi je ze smutkiem odłożyć do pudełka. Co ciekawe, pudełko na kule jest bardzo przemyślane – jest to plastikowa tuba, którą można otworzyć zarówno z dołu, jak i z góry.

Jasio wpadł na ciekawy pomysł: zamiast wkładać kule po kolei od góry, postanowił zrobić to w inny sposób. Przed włożeniem każdej kuli, Jasio najpierw obróci pudełko do góry nogami (oczywiście wcześniej zamknie je tak, aby kule się nie wysypały), a następnie włoży kulę od góry.

Twoim zadaniem jest znalezienie końcowej kolejności kul w pudełku.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się dodatnia liczba całkowita N , będąca liczbą kul. W drugim wierszu wejścia znajduje się ciąg A_1, A_2, \dots, A_N , będący numerami kul, które Jasio będzie wkładał po kolei do pudełka.

Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinien znajdować się ciąg N liczb, będący końcową kolejnością kul (ich numerów) w pudełku.

Ograniczenia

$$1 \leq N \leq 200\,000, 1 \leq A_i \leq 10^9.$$

Przykład

Wejście

4
1 2 3 4

Wyjście

4 2 1 3

Wejście

3
3 2 1

Wyjście

1 3 2