

Bờm-sort [SSORT]

Bờm nghĩ ra một cách cải tiến thuật toán sắp xếp chọn và gọi nó là Bờm-**sort**. Thuật toán của Bờm áp dụng trên một hoán vị của N số nguyên $1, 2, \dots, N$ được mô tả như sau:

- Bước thứ nhất: phần tử 1 được đưa về đầu dãy bằng đổi chỗ liên tiếp với phần tử kề
- Bước thứ hai: phần tử N được đưa về cuối dãy bằng cách thức như trên
- Bước thứ ba: phần tử 2 được đưa về vị trí 2
- Bước thứ tư: phần tử $N - 1$ được đưa về vị trí $N - 1$
- Và cứ tiếp tục như vậy đến khi dãy đã được sắp

Để đánh giá mức độ hiệu quả của thuật toán, bạn hãy cùng Bờm lập trình xác định số phép đổi chỗ cần sử dụng ở mỗi bước trong N bước thực hiện thuật toán.

Dữ liệu

- Dòng 1: số nguyên N ($1 \leq N \leq 100,000$)
- Dòng 2: N số nguyên là một hoán vị của các số $1, 2, \dots, N$

Kết quả

- Dòng 1: N số nguyên, số thứ i là số phép đổi chỗ sử dụng trong bước i

Ví dụ

SSORT.INP	SSORT.OUT
7	4 2 3 0 2 1 0
5 4 3 7 1 2 6	