

Chia kẹo

An và Bình có n gói kẹo, gói thứ i có a_i cái kẹo. An đề xuất thuật toán chia kẹo như sau: Ban đầu sắp xếp n gói kẹo theo một thứ tự, sau đó lần lượt lấy từng gói kẹo theo thứ tự để chia n gói kẹo thành 2 phần. Mỗi lượt, xem phần nào ít hơn thì cho gói kẹo vào phần đó, nếu trong trường hợp hai phần bằng nhau thì cho vào phần thứ nhất. Bình nhận ra ngay việc chia kẹo ảnh hưởng rất nhiều từ thứ tự sắp xếp n gói kẹo, do đó Bình đã chọn một thứ tự sắp xếp n gói kẹo và sẽ lấy phần thứ nhất.

Yêu cầu: Cho a_1, a_2, \dots, a_n là số lượng kẹo của n gói. Hãy tìm thứ tự các gói kẹo để Bình nhận được nhiều kẹo nhất.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên n ;
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($a_i \leq 1000$).

Output

- Gồm một dòng chứa n số nguyên là một hoán vị của $1, 2, \dots, n$ mô tả thứ tự các gói kẹo mà Bình sắp xếp.

candy.inp	candy.out
3 2 1 3	2 1 3

Subtask 1: $n \leq 8$; [40 tests]

Subtask 2: $n \leq 15$; [30 tests]

Subtask 3: $n \leq 1000$; $a_i = i$; [30 tests]