

Хөршийн байр солих

Өгөгдсөн массив дахь хөрш элементүүдийн байрыг соль. 1-рийг 2-ртой, 3-рыг 4-ртай гэх мэтээр. Сонгой тоон элементтэй бол сүүлийн элемент хэвээрээ үлдэнэ.

Input

Эхний мөрөнд массивын элементийн тоо өгөгдөнө. $n \leq 100$.

Хоёр дахь мөрөнд массивын элементүүд нэг нэг зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө. Int Төрөл.

Output

Хөршүүдийг сольсны дараах байрлал.

Example

Input:

5
1 2 3 4 5

Output:

2 1 4 3 5