

Массивт элемент оруулах

Нэг хэмжээст массив өгөгдөв. Массивын B дугаартай байранд C -тэй тэнцүү элемент оруулж түүнээс хойшхи элементүүдийг баруун тийш ухраа.

Input

Эхний мөрөнд массивын элементийн тоо N өгөгдөнө. ($2 \leq N \leq 100$)

Дараагийн мөрөнд массивын элемент болох Integer төрлийн N тоонууд. гуравдугаар мөрөнд B ($1 \leq B \leq N$) тоо ба C (Integer төрөл) тус тус тоонууд өгөгдөнө.

Output

Нэмж оруулсан элементтэйгээр $N+1$ тоог нэг мөрөнд гарга.

Example

Input:

5

1 3 5 6 7

2 10

Output:

1 10 3 5 6 7