

Array

Usually, if people want to input number into an array, they will put it from index 0 until $N - 1$ using for. But, Bibi is bored to code like that. So, she didn't want to input the number that way.

So Bibi challenged you to make a program that will read a sequence (represents index) A that she made, then input the number B to an array, but input it with the same order as sequence that Bibi gave.

Format Input

The first line represent integer N the size of Bibi's Array. The next line consist N integers A_i represent the sequence that Bibi want, it is guaranteed that the number is distinct. The next line consist N integers B_i represent the value that she want to put inside array with index A_i .

Format Output

N integers represent the array that Bibi has starting from index 0.

Constraints

- $1 \leq N \leq 1000$
- $0 \leq A_i < N$
- $-1000 \leq B_i < 1000$

Sample Input 1 (standard input)

```
5
0 1 2 3 4
1 2 3 4 5
```

Sample Output 1 (standard output)

```
1 2 3 4 5
```

Sample Input 2 (standard input)

```
5
4 3 2 1 0
1 2 3 4 5
```

Sample Output 2 (standard output)

```
5 4 3 2 1
```

Sample Input 3 (standard input)

```
5
0 4 3 1 2
1 2 3 4 5
```

Sample Output 3 (standard output)

```
1 4 5 3 2
```

Notes

- There is no space after the last number.
- In the third sample Bibi want to input the number to array index 0 then 4 then 3 then 1 then 2.

Array

Biasanya, bila orang ingin memasukkan sebuah angka ke dalam sebuah array, mereka akan memasukkan angka tersebut mulai dari index 0 hingga $N - 1$ dengan for. Tetapi, Bibi bosan mengode seperti itu sehingga ia tidak ingin memasukkan angka dengan cara tersebut.

Jadi Bibi menantang anda untuk membuat program yang bisa membaca sebuah urutan (mewakili index) A yang telah ia buat, kemudian memasukkan angka B ke dalam sebuah array, tetapi dengan urutan yang telah diberikan.

Format Input

Baris pertama berisi bilangan bulat N , ukuran array Bibi. Baris berikutnya berisi N bilangan bulat A_i yang mewakili urutan yang diinginkan Bibi, dijamin angka-angka tersebut berbeda satu sama lain. Baris berikutnya berisi N bilangan bulat B_i yang mewakili nilai yang ingin ia masukkan ke dalam array dengan index A_i .

Format Output

N bilangan bulat mewakili array yang Bibi miliki dimulai dari index 0.

Constraints

- $1 \leq N \leq 1000$
- $0 \leq A_i < N$
- $-1000 \leq B_i < 1000$

Sample Input 1 (standard input)

```
5
0 1 2 3 4
1 2 3 4 5
```

Sample Output 1 (standard output)

```
1 2 3 4 5
```

Sample Input 2 (standard input)

```
5
4 3 2 1 0
1 2 3 4 5
```

Sample Output 2 (standard output)

```
5 4 3 2 1
```

Sample Input 3 (standard input)

```
5
0 4 3 1 2
1 2 3 4 5
```

Sample Output 3 (standard output)

```
1 4 5 3 2
```

Notes

- Tidak ada spasi setelah angka terakhir.
- Di contoh ke-3 Bibi ingin memasukkan angka ke array index 0, kemudian 4, kemudian 3, kemudian 1, kemudian 2.