

Lost Encryptor

Jojo is on a secret mission. His task involves communicating to his upper echelon of the country. As their messages are crucial, the messages needs to be encrypted. But, when Jojo is a busy doing secret agent stuff, he accidentally lost his encryptor array. The encryptor is an array permutation of $1..N$. Fortunately, he remembered word S and its encryption, denoted by T . Thus, he asks you to build him a program to recover his encryptor. The table below illustrates how Jojo's encryptor work.

word	b	i	n	u	s	o	j	=	n	j	u	i	s	o	b
encryptor	7	4	1	3	5	6	2		1	2	3	4	5	6	7

Table 1: Jojo's encryptor

Format Input

The first line will contain N which denotes the length of the word. The next line will contain S , the original word. The last line will be T , the encrypted S . T will be the permutation of S . It is guaranteed that S is a heterogram and will only contain lowercase letters. Heterogram is a word in which all of its letters are unique.

Format Output

The output of this problem will be the encryptor array of S which results in T . Each number is separated by a single space. Beware of trailing spaces.

Constraints

- $1 \leq N \leq 26$

Sample Input (standard input)

```
7
nuclear
leracun
```

Sample Output (standard output)

```
7 6 5 1 2 4 3
```

Lost Encryptor

Jojo sedang menjalankan misi rahasia. Pekerjaannya mengharuskannya berkomunikasi secara rahasia kepada atasan negara. Karena pesan-pesannya bersifat sensitif, ia membutuhkan setiap pesannya dienkripsi sebelum dikirimkan. Namun, ketika Jojo sedang sibuk melakukan hal-hal bak agen rahasia lainnya, ia secara tidak sengaja menghilangkan array enkriptornya. Enkriptornya berupa sebuah array permutasi $1..N$. Untungnya, ia mengingat kata S dan hasil enkripsinya, T . Maka dari itu, ia meminta kamu untuk membuat program untuk memulihkan kembali enkriptor miliknya. Tabel dibawah mengilustrasikan bagaimana cara kerja enkriptor milik Jojo.

word	b	i	n	u	s	o	j	=	n	j	u	i	s	o	b
encryptor	7	4	1	3	5	6	2		1	2	3	4	5	6	7

Table 2: Enkriptor milik Jojo

Format Input

Baris pertama terdapat N , panjang katanya. Baris berikutnya mengandung S , kata awalnya. Baris terakhir mengandung T , S yang sudah dienkripsi. T adalah permutasi dari S . Dapat dipastikan bahwa S adalah heterogram dan hanya mengandung huruf kecil. Heterogram adalah sebuah kata dimana semua hurufnya unik.

Format Output

Keluarkan array enkriptor yang dapat memproses S menjadi T . Setiap bilangan dipisahkan oleh spasi. Hati-hati trailing space.

Constraints

- $1 \leq N \leq 26$

Sample Input (standard input)

```
7
nuclear
leracun
```

Sample Output (standard output)

7 6 5 1 2 4 3

