

Dokaebi

Sherly, a cunning hacker, faced a digital dilemma for her next heist: she needed to find **all** possible arrangements of a set of unique targets. She started by noting that with one target, there was only one arrangement, and with two targets, there were two possible ways to arrange them. As the number of targets increased, the challenge of finding every arrangement grew. Undeterred, Sherly devised a systematic plan: she would choose each target, fix its position, and then **recursively** calculate all possible arrangements of the remaining targets. Your task as her mentor is to help her list every possible arrangement of the targets, ensuring that all unique orderings are considered.

Format Input

The input consists of two lines:

- The first line contains a single integer n , the number of elements in the list.
- The second line contains n unique integers, representing the list of items.

Format Output

The output should be all possible permutations of the input list, where each line represents a unique permutation of the list.

Constraints

- $1 \leq n \leq 6$
- $0 \leq arr[i] \leq 9$

Sample Input 1 (standard input)

```
3
1 2 3
```

Sample Output 1 (standard output)

```
123
132
213
231
231
312
321
```

Note: Remember to always print a ‘\n’ at the end of the output

Dokaebi

Sherly, seorang hacker cerdas, menghadapi dilema digital untuk heist berikutnya: dia perlu menemukan **semua** kemungkinan pengaturan dari sekumpulan target unik. Dia mulai dengan mencatat bahwa dengan satu target, hanya ada satu pengaturan, dan dengan dua target, ada dua cara untuk mengaturnya. Seiring bertambahnya jumlah target, tantangan untuk menemukan setiap pengaturan menjadi semakin besar. Tak gentar, Sherly merancang rencana sistematis: dia akan memilih setiap target, menetapkan posisinya, dan kemudian **menghitung secara rekursif** semua kemungkinan pengaturan dari target yang tersisa. Tugas Anda sebagai mentornya adalah membantunya menyusun setiap kemungkinan pengaturan dari target, memastikan bahwa semua urutan unik dipertimbangkan.

Format Input

Input terdiri dari dua baris:

- Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat n , jumlah elemen dalam daftar.
- Baris kedua berisi n bilangan bulat unik, yang mewakili daftar item.

Format Output

Output harus berupa semua kemungkinan permutasi dari daftar input, di mana setiap baris mewakili satu permutasi unik dari daftar tersebut.

Constraints

- $1 \leq n \leq 6$
- $0 \leq arr[i] \leq 9$

Sample Input 1 (standard input)

```
3
1 2 3
```

Sample Output 1 (standard output)

```
123
132
213
231
312
321
```

Note: Remember to always print a ‘\n’ at the end of the output