

Tama's Balls

locked

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Tama memiliki N buah bola yang ditulisi dengan nomor yang berbeda. Tama ingin mengurutkan bola-bola tersebut secara random. Buatlah program untuk membantu Tama melihat kemungkinan urutan bola yang dapat dibuat!

Input Format

- Baris pertama yaitu jumlah bola yang dimiliki Tama
- Input nomor bola Tama

Constraints

1. Input jumlah bola dalam bentuk integer
2. Input nomor bola Tama berupa integer yang akan dimasukkan dalam list
3. output berupa list of list of integer yang akan dicetak per list

Output Format

- Kemungkinan urutan bola Tama

Sample Input 0

```
3
1 2 3
```

Sample Output 0

```
1 2 3
1 3 2
2 1 3
2 3 1
3 1 2
3 2 1
```

Explanation 0

Misalkan Tama memiliki bola dengan nomor 1, 2 dan 3. Maka urutan bola yang bisa dibuat tama adalah [1,2,3], [1,3,2], [2,1,3], [2,3,1], [3,1,2], dan [3,2,1].

Solved: 175

Attempted: 194

Sample Input 1

```
2
1 2
```

Sample Output 1

1 2
2 1

Explanation 1

Misalkan Tama memiliki bola dengan nomor 1 dan 2. Maka urutan bola yang bisa dibuat tama adalah [1,2] dan [2,1]

f t in

Submissions: 193

Max Score: 100

Rate This Challenge:

☆☆☆☆☆

[More](#)

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 void swap(int *a, int *b) {
5     int temp = *a;
6     *a = *b;
7     *b = temp;
8 }
9
10 int next_permutation(int *arr, int n) {
11     int i = n-2;
12     while (i >= 0 && arr[i] >= arr[i+1]) {
13         i--;
14     }
15     if (i < 0) {
16         return 0;
17     }
18     int j = n-1;
19     while (j > i && arr[j] <= arr[i]) {
20         j--;
21     }
22     swap(&arr[i], &arr[j]);
23     for (int k = i+1; k <= (n+i)/2; k++) {
24         swap(&arr[k], &arr[n-k+i]);
25     }
26     return 1;
27 }
28
29 void permute(int *arr, int n) {
30     do {
31         for (int i = 0; i < n; i++) {
32             printf("%d ", arr[i]);
33         }
34         printf("\n");
35     } while (next_permutation(arr, n));
36 }
37
38 int cmpfunc (const void * a, const void * b) {
39     return ( *(int*)a - *(int*)b );
40 }
41
42 int main() {
43     int n;
44     scanf("%d", &n);
45
46     int *arr = (int*) malloc(n * sizeof(int));
```

```
47  for (int i = 0; i < n; i++) {
48      scanf("%d", &arr[i]);
49  }
50
51  // sort the array in ascending order
52  qsort(arr, n, sizeof(int), cmpfunc);
53
54  permute(arr, n);
55
56  free(arr);
57  return 0;
58 }
```

Line: 1 Col: 1

 [Upload Code as File](#) ☐ [Test against custom input](#)

[Run Code](#)

[Submit Code](#)