

1.Find the Missing Number

You are given a list of n-1 integers and these integers are in the range of 1 to n. There are no duplicates in the list. One of the integers is missing in the list. Write an efficient code to find the missing integer.

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วย n $0 \leq n \leq 100$
บรรทัดที่ 2 จำนวนเต็ม n จำนวน เว้นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลส่งออก

ผลลัพธ์ตัวเลขที่หายไปของลำดับที่จัดให้

ตัวอย่างข้อมูล

Input	Output
7 1 2 4 6 3 7 8	5
4 1 2 3 5	4

2.Median of two sorted arrays of same size

There are 2 sorted arrays A and B of size n each. Write an algorithm to find the median of the array obtained after merging the above 2 arrays (i.e. array of length 2n). The complexity should be $O(\log(n))$.

ตัวอย่างเช่น a = [1, 12, 15, 26, 38] , b = [2, 13, 17, 30, 45] นำ อาร์เรย์ a , b มารวมกันได้ c = [1, 2, 12, 13, 15, 17, 26, 30, 38, 45] ค่า median ของ c เท่ากับ $(15+17)/2 = 16$

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วย n $0 \leq n \leq 100$
บรรทัดที่ 2 จำนวนเต็ม n จำนวนของอาร์เรย์ a เว้นด้วยช่องว่าง
บรรทัดที่ 3 จำนวนเต็ม n จำนวนของอาร์เรย์ b เว้นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลส่งออก

ผลลัพธ์ค่า median ของอาร์เรย์ c ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

ตัวอย่างข้อมูล

Input	Output
5 1 12 15 26 38 2 13 17 30 45	16.0
4 1 2 3 5 1 4 5 6	3.5

3.Find the smallest and second smallest elements in an array

Write an efficient C program to find smallest and second smallest element in an array.

ตัวอย่างเช่น a = [12,13,1,10,34,1] ค่าต่ำสุดลำดับที่ 1 คือ 1 และค่าต่ำสุดลำดับที่ 2 คือ 10

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วย n $0 \leq n \leq 100$

บรรทัดที่ 2 จำนวนเต็ม n จำนวน เว้นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลส่งออก

ค่าต่ำสุดลำดับที่ 1 และค่าต่ำสุดลำดับที่ 2 เว้นด้วยช่องว่าง

ตัวอย่างข้อมูล

Input	Output
7 1 4 2 6 3 7 8	1 2
4 1 5 3 2	1 2