

ธุรกิจของเจ้าตัวน้อย(4)

Time Limit: 1 sec(s)

Memory Limit: 1 MB

เจ้าตัวน้อยตัวน้อยเชื่อในเรื่องดวง และเป็นคนเจ้าระเบียบอย่างมาก จึงไม่ชอบตัวเลขแปลก ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน วันหนึ่งเจ้าตัวน้อยไปจัดร้านหยิบแผ่นป้ายในงานวัดแห่งหนึ่ง

เจ้าตัวน้อยเห็นว่าตัวเลขที่ลูกค้าหยิบขึ้นมา หาของรางวัลให้ยากมากจึงอยากจะหาวิธีในการหยิบของรางวัลให้ลูกค้าแบบง่าย ๆ โดยเจ้าตัวน้อยเชื่อว่าการเรียงเลขคู่ คู่สลับกัน และทุกเลขคู่จะมีเลขคู่อยู่ด้วยนั้น จะทำให้การค้าขายดีขึ้น ดังรูปที่ 1 แต่ถ้าชุดของตัวเลขชุดใดหมดก่อนก็จะเอาเลข 0 คั่นแทน ดังรูปที่ 2 และ 3

คี่	คู่	คี่	คู่	คี่	คู่	คี่	คู่	คี่	คู่
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

รูปที่ 1 เรียงจำนวนคี่สลับกับคู่ไปเรื่อย ๆ

คี่	คู่	คี่	คู่	คี่	คู่	0	คู่	0	คู่
-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	-----

รูปที่ 2 เรียงจำนวนคี่สลับกับคู่ไปเรื่อย ๆ แต่จำนวนชุดเลขคี่หมดก่อนเลขคู่ จึงแทนเลขคี่ด้วย 0

คี่	คู่	คี่	คู่	คี่	คู่	คี่	0	คี่	0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	---

รูปที่ 3 เรียงจำนวนคี่สลับกับคู่ไปเรื่อย ๆ แต่จำนวนชุดเลขคู่หมดก่อนเลขคู่ จึงแทนเลขคู่ด้วย 0

ตัวอย่างที่ 1 ลูกค้าหยิบแผ่นป้ายจำนวน 9 แผ่นป้าย แล้วได้หมายเลข 1, 6, 4, 8, 7, 9, 3, 5 และ 2 ตามลำดับ เจ้าตัวน้อยจึงนำแผ่นป้ายมาเรียงใหม่ตามความเชื่อ ดังรูปที่ 4

1	6	4	8	7	9	3	5	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---



1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

รูปที่ 4 เรียงแผ่นป้ายใหม่ทั้งหมดตามความเชื่อ

ตัวอย่างที่ 2 ลูกค้าหยิบแผ่นป้ายจำนวน 11 แผ่นป้าย แล้วได้หมายเลข 2, 25, 13, 7, 12, 1, 9, 5, 6, 21 และ 29 ตามลำดับ เจ้าตัวน้อยจึงนำแผ่นป้ายมาเรียงใหม่ตามความเชื่อ ดังรูปที่ 5

2	25	13	7	12	1	9	5	6	21	29
---	----	----	---	----	---	---	---	---	----	----



1	2	5	6	7	12	9	0	13	0	21	0	25	0	29	0
---	---	---	---	---	----	---	---	----	---	----	---	----	---	----	---

รูปที่ 5 เรียงแผ่นป้ายใหม่ทั้งหมดตามความเชื่อ

งานของคุณ จงเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อเรียงลำดับแผ่นป้ายตามความเชื่อของเจ้าตัวน้อย

ข้อมูลนำเข้า

มีจำนวน 2 บรรทัด ดังนี้

บรรทัดที่ 1	ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 จำนวน n เมื่อ n แทนจำนวนแผ่นป้ายทั้งหมด โดย $2 \leq n \leq 999,999,999$
บรรทัดที่ 2	ประกอบด้วยจำนวนเต็ม n จำนวน แต่ละจำนวนคั่นด้วยช่องว่าง “ ” เมื่อ แต่ละจำนวนระบุหมายเลขบนแผ่นป้าย โดยมีหมายเลขตั้งแต่ 1 ถึง 999,999,999

ข้อมูลส่งออก

มีจำนวน 1 บรรทัด ดังนี้

บรรทัดที่ 1	ประกอบด้วยจำนวนเต็มตั้งแต่ n ถึง $2n$ จำนวน แต่ละจำนวนคั่นด้วยช่องว่าง “ ” เมื่อ แต่ละจำนวนระบุหมายเลขบนแผ่นป้ายที่เรียงตามความเชื่อของเจ้าตัวน้อยแล้ว
-------------	---

ตัวอย่าง

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
9 1 6 4 8 7 9 3 5 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
11 2 25 13 7 12 1 9 5 6 21 29	1 2 5 6 7 12 9 0 13 0 21 0 25 0 29 0
11 1 2 5 10 23 54 68 32 14 13 15	1 2 5 10 13 14 15 32 23 54 0 64
10 1 4 5 2 3 5 3 1 4 2	1 2 1 2 3 4 3 4 5 0 5 0