



Radix Sort - LSD

ให้เขียนโปรแกรมเพื่อทำการเรียงลำดับสมาชิกจำนวนเต็มที่ไม่เป็นลบจากน้อยไปมาก โดยใช้ Radix Sort Algorithm แบบ LSD

Input

- บรรทัดแรกมีจำนวนเต็ม 2 จำนวน N S คั่นด้วยช่องว่าง
 - จำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 730000$) แทนจำนวนของจำนวนเต็มที่ต้องเรียง
 - จำนวนเต็ม S เป็นได้แค่ 0 หรือ 1 แทนการแสดงผลการเรียงในแต่ละขั้นโดยละเอียด
- จากนั้นทั้งหมด N บรรทัดจะแสดงจำนวนเต็มที่ไม่เป็นลบ ($0 \leq X_i \leq 10^{13}$)

Input

```
8 1
290
873
43
175
7
48
19
69
```

Output

- หาก S เป็น 0 จะแสดงแค่ผลลัพธ์ในขั้นสุดท้าย
- หาก S เป็น 1 จะผลของการเรียงลำดับทุกขั้นตอน

Output

```
290 873 43 175 7 48 19 69
7 19 43 48 69 873 175 290
7 19 43 48 69 175 290 873
```