

A. Karnaval Generali

Problem Adı	Karnaval Generali
Zaman Limiti	1 saniye
Hafıza Limiti	1 gigabyte

Her dört yılda bir, Lund öğrencileri Lund Karnavalı'nı düzenlemek için bir araya gelirler. Bir kaç gün için, bir park her türlü şenliğin yapıldığı çadırlarla dolar. Bunu gerçekleştirmekle görevli kişi karnaval generalidir.

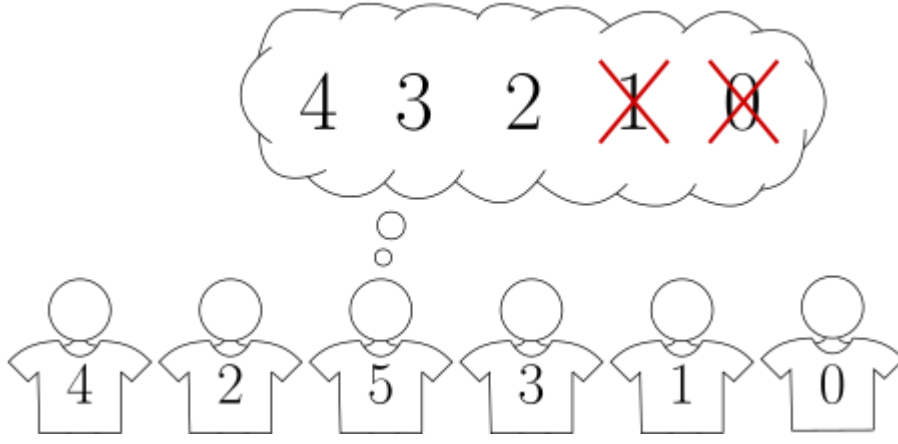
Toplamda, her biri farklı bir generale sahip N karnaval olmuştur. Generaller 0'dan $N - 1$ 'e kadar kronolojik sırayla numaralandırılmıştır. Her general i kendinden önceki generallerin (predecessors) ne kadar iyi (başarılı) olduğu konusunda fikrini generallerin $(0, 1, \dots, i - 1)$ en iyiden en kötüye bir sıralamasını yayınlayarak vermiştir.

Bir sonraki Lund Karnavalı 2026'da olacak. Bu arada, geçmiş tüm karnaval generalleri toplu fotoğraf çektiirmek için toplandı. Ancak eğer i numaralı general, j numaralı generalin yaptığı sıralamanın **kesinlikle (strictly)** ikinci yarısında ise, i ve j ($i < j$) numaralı generallerin yanyana gelmesi tuhaf olacaktır.

Örneğin:

- Eğer 4 numaralı generalin yaptığı sıralama $3\ 2\ 1\ 0$ ise, o zaman 4 numaralı general, 3 veya 2'nin yanında durabilir, fakat 1 veya 0'ın yanında duramaz.
- Eğer 5 numaralı generalin yaptığı sıralama $4\ 3\ 2\ 1\ 0$ ise, o zaman 5 numaralı general, 4, 3 veya 2'nin yanında durabilir, fakat 1 veya 0'ın yanında duramaz. Bir generalin bir başka generalin sıralamasının tam ortasında olmasının sorun olmadığına dikkat edin.

Aşağıdaki şekil 1. örneği göstermektedir. Burada 5 numaralı general, 2 ve 3 numaralı generallerin yanında durmaktadır, ve 4 numaralı general sadece 2 numaralı generalin yanında durmaktadır.



Generallerin yayınladığı sıralamalar size veriliyor. Göreviniz $0, 1, \dots, N - 1$ generallerini yan yana sıraya dizmek, öyle ki verdiğiniz düzende i ve j yan yana geldiyse ($i < j$), i kesinlikle j 'nin yaptığı sıralamanın ikinci yarısında **değil**.

Girdi

Girdinin ilk satırında generallerin sayısını gösteren N pozitif tam sayısı vardır.

Bunu yapılan sıralamaları içeren $N - 1$ tane satır takip eder. Bu satırların ilki 1 numaralı generalin yaptığı sıralamayı, ikincisi 2 numaralı generalin yaptığı sıralamayı, ve bu şekilde devam ederek en sonuncusu $N - 1$ numaralı generalin yaptığı sıralamayı içerir. 0 numaralı generalin kendinden önce kimse olmadığı için yaptığı sıralama da yoktur, bu nedenle 0 numaralı general için bir satır yoktur.

i numaralı generalin yaptığı sıralama $p_{i,0}, p_{i,1}, \dots, p_{i,i-1}$ tam sayılarını içeren (toplam i tam sayı içeren) bir listedir. Bu listede 0'dan $i - 1$ 'e kadar her tam sayı tam bir defa bulunur. Spesifik olarak, $p_{i,0}$ (i numaralı generale göre) en iyiyi, $p_{i,i-1}$ ise en kötü generali gösterir.

Çıktı

$0, 1, \dots, N - 1$ sayılarının bir sıralamasını (an ordering) ifade eden bir tam sayılar listesi yazdırın, öyle ki her bir ardışık sayı çifti için, çiftin herhangi bir elemanı kesinlikle diğer elemanın yaptığı sıralamanın ikinci yarısında değildir.

Bir çözümün her zaman var olduğu kanıtlanabilir. Birden fazla çözüm varsa, bunlardan herhangi birini yazdırabilirsiniz.

Kısıtlar ve Puanlama

- $2 \leq N \leq 1000$.
- $0 \leq p_{i,0}, p_{i,1}, \dots, p_{i,i-1} \leq i - 1$, ($i = 0, 1, \dots, N - 1$ için.)

Çözümünüz, her biri bir belirli bir puan değerinde olan bir dizi test grubu üzerinde test edilecektir. Her test grubu bir dizi test senaryosu içerir. Bir test grubundan puan almak için test grubundaki tüm test senaryolarını çözmeniz gerekir.

Grup	Skor	Limitler
1	11	i numaralı generalin yaptığı sıralama $i - 1, i - 2, \dots, 0$ olacaktır, ($1 \leq i \leq N - 1$ olacak şekilde tüm i 'ler için.)
2	23	i numaralı generalin yaptığı sıralama $0, 1, \dots, i - 1$ olacaktır, ($1 \leq i \leq N - 1$ olacak şekilde tüm i 'ler için.)
3	29	$N \leq 8$
4	37	Ek kısıt yoktur.

Örnek

İlk örnek, 1 numaralı test grubunun koşuluyla eşleşir. Bu örnekte, ne 2 numaralı general, ne de 3 numaralı general 0'ın yanında duramaz, ve ne 4 numaralı general ne de 5 numaralı general, 0 ve 1'in yanında duramaz. Örnek çıktı yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

İkinci örnek, 2 numaralı test grubunun koşuluyla eşleşir. Bu örnekte, 2 numaralı general 1'in yanında duramaz, 3 numaralı general 2'nin yanında duramaz, ve 4 numaralı general 3 ve 2'nin yanında duramaz.

Üçüncü örnek, 3 numaralı test grubunun koşuluyla eşleşir. Bu örnekte, yan yana duramayacak general çiftleri sadece (1, 3) ve (0, 2)'dir. Yani $3 \ 0 \ 1 \ 2$ şeklinde sıraya dizilirse sorun olmaz. Başka bir olası çözüm $0 \ 1 \ 2 \ 3$ olur.

Girdi	Çıktı
6 0 1 0 2 1 0 3 2 1 0 4 3 2 1 0	4 2 5 3 1 0
5 0 0 1 0 1 2 0 1 2 3	2 0 4 1 3
4 0 1 0 0 2 1	3 0 1 2