

## A. Karnaval Generalı

Məsələ adı	Carnival General
Zaman Limiti	1 saniyə
Yaddaş Limiti	1 GB

Hər dörd ildən bir Lund tələbələri bir yerə yığılıb Lund Karnavalı keçirirlər. Bir neçə gün üçün park hər cür fəaliyyətin keçirildiyi çadırlarla dolur. Bunların baş verməsi üçün məsuliyyətli şəxs karnaval generalıdır.

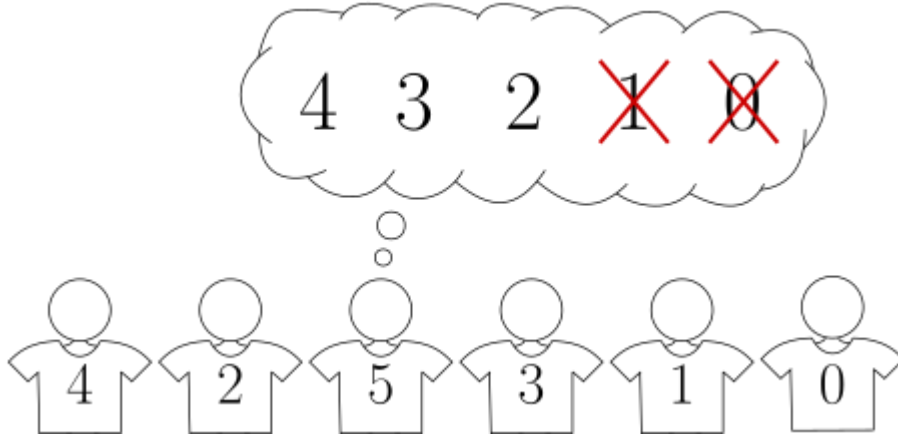
Ümumilikdə indiyə qədər  $N$  karnaval keçirilib və hər birində müxtəlif general olub. Generallar xroniki ardıcılıqla 0'dan  $N - 1$ 'ə nömrələniblər. Hər bir  $i$  nömrəli generalın özündən əvvəlki generallar ilə bağlı onların nə qədər yaxşı və ya pis olduqları ilə bağlı fikri var. Bunu  $0, 1, \dots, i - 1$  nömrəli generalları ən yaxşıdan ən pisə doğru sıralayaraq göstərir.

Növbəti karnaval 2026-cı ildə olacaq. Bundan əlavə, indiyə qədərki bütün generallar yığılıb qrup şəkli çəkdirəcəklər. Lakin əgər general  $i$  general  $j$ 'nin ( $i < j$ ) sıralamasının **ciddi** şəkildə ikinci hissəsində olarsa, bu zaman general  $i$  və general  $j$ 'nin şəkildə yanaşı durması qəribə vəziyyət yaradar.

Məsələn:

- Əgər general 4'ün sıralaması  $3 \ 2 \ 1 \ 0$  olubsa, o zaman bu general 3 və 2 nömrəli generalların yanında dura bilər, lakin 1 və 0 nömrəli generalların yanında dura bilməz.
- Əgər general 5'in sıralaması  $4 \ 3 \ 2 \ 1 \ 0$  olubsa, o zaman bu general 4, 3 və 2 nömrəli generalların yanında dura bilər, lakin 1 və 0 nömrəli generalların yanında dura bilməz. Diqqət edin ki, əgər hansısa general sıralamanın tam ortasındadırsa, bu problem yaratmır.

Aşağıdakı şəkil 1-ci nümunəni göstərir. Burada general 5 general 2 və 3'ün, general 4 isə yalnız general 2'nin yanında dayanıb.



Sizə hər bir generalın açıqladığı sıralama verilib. Sizin vəzifəniz  $0, 1, \dots, N - 1$  nömrəli generalı elə düzməkdir ki, əgər  $i$  və  $j$  nömrəli generalar yanaşıdırsa ( $i < j$ ), bu zaman general  $i$  general  $j$ 'nin sıralamasında ciddi şəkildə ikinci hissədə **olmasın**.

## Giriş verilənləri

Birinci sətirdə generalların sayını göstərən  $N$  müsbət tam ədədi verilir.

Növbəti  $N - 1$  sətirdə sıralamalar gəlir. Bu sətirlərin ilkində general 1'in sıralaması, ikinci sətirdə general 2'nin sıralaması və s., sonuncu sətirdə də  $N - 1$  nömrəli generalın sıralaması gəlir. General 0'ın sıralaması verilmir, çünki ondan əvvəl gələn general yoxdur ki fikir bildirə bilsin.

$i$  nömrəli generalın sıralamasında  $i$  sayda  $p_{i,0}, p_{i,1}, \dots, p_{i,i-1}$  ədədləri var və 0'dan  $i - 1$ 'ə qədər hər bir ədəd tam olaraq bir dəfə var. Bu sıralamada  $p_{i,0}$  ən yaxşı və  $p_{i,i-1}$  ən pis generaldır.

## Çıxış verilənləri

Çıxışa  $0, 1, \dots, N - 1$  ədədlərinin elə bir sıralamasını verin ki, heç bir yanaşı ədəd cütü üçün biri digərinin sıralamasında ikinci hissədə olmasın.

Sübut oluna bilər ki, həmişə cavab var. Əgər bir neçə həll varsa hər hansı birini çıxışa verə bilərsiniz.

## Məhdudiyyətlər və qiymətləndirmə

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

Həlliniz hər biri bir neçə bal dəyərində olan bir sıra test qrupları üzərində sınaqdan keçiriləcək. Hər bir test qrupu bir neçə testdən ibarətdir. Test qrupundan bal almaq üçün həmin test qrupundakı bütün testləri həll etməlisiniz

Qrup	Bal	Məhdudiyət
1	11	$i$ ( $1 \leq i \leq N - 1$ ) nömrəli generalın sıralaması $i - 1, i - 2, \dots, 0$ olacaq.
2	23	$i$ ( $1 \leq i \leq N - 1$ ) nömrəli generalın sıralaması $0, 1, \dots, i - 1$ olacaq.
3	29	$N \leq 8$
4	37	Əlavə məhdudiyət yoxdur

## Nümunə

Birinci nümunə 1-ci test qrupunun şərtlərinə uyğundur. Bu nümunədə nə 2 nə də 3 nömrəli general 0 nömrəli generalın yanında dura bilməz, həmçinin nə 4 nə də 5 nömrəli general nə 0 nə də 1 nömrəli generalın yanında dura bilməz.

İkinci nümunə 2-ci test qrupunun şərtlərinə uyğundur. Bu nümunədə 2 nömrəli general 1 nömrəli generalın yanında, 3 nömrəli general 2 nömrəli generalın yanında, və 4 nömrəli general 3 və 2 nömrəli generalın yanında dura bilməz.

Üçüncü nümunə 3-cü test qrupunun şərtlərinə uyğundur. Bu nümunədə yan yana dura bilməyən general cütləri ancaq (1, 3) və (0, 2) cütləridir. Buna görə də 3 0 1 2 olaraq sıralamaq problem yaratmır. Başqa mümkün cavab belədir: 0 1 2 3.

Giriş	Çıxış
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