

# Աթոռներ

[chairs]

Ժամանակի սահմանափակում՝ 0.5 վայրկյան  
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB  
Կշիռը՝ 100 միավոր

## Շարադրանք

Ինֆորմատիկայի օլիմպիադայի եզրափակիչ փուլի անցկացման ժամանակ կազակերպիչները որոշեցին մասնակիցներին նստեցնել քառակուսի սեղանների շուրջն այնպես, որ յուրաքանչյուր սեղանի շուրջ լինի ամենաշատը 4 մասնակից: Աշակերտներից յուրաքանչյուրին տրվում է մեկ լափթոփ: Սեղանի յուրաքանչյուր կողմում թույլատրվում է դնել ամենաշատը մեկ աթոռ:

Փորձնական փուլից առաջ կազմակերպիչները բոլոր սեղանների շուրջը տեղադրեցին անհրաժեշտ քանակության աթոռներ: Սակայն փորձնական փուլում պարզվեց, որ երբ երկու աթոռներ դրված են միմյանց նկատմամբ թիկունքով, ապա արդեն այդ երկու աթոռների միջև տարածություն չի լինում, և հսկիչների համար անհնար է դառնում անցնել դրանց միջով: Հետևաբար դահլիճում լինում են տեղեր, որտեղ հսկիչները չեն կարող հասնել: Սա հակասում է օլիմպիադայի անցկացման կանոններին: Բայց փորձնական փուլին պարզվեց, որ եզրափակիչ փուլ անցած մասնակիցների զգալի մասը չի ներկայացել օլիմպիադային, այնպես որ աթոռների մի մասը կարելի է հեռացնել դահլիճից այնպես, որ օլիմպիադայի անցկացման կանոնները չխախտվեն:

Ինդիքը հետևյալն է՝ պետք է հեռացնել նվազագույն քանակության աթոռներ այնպես, որ հսկիչները կարողանան անցնել դահլիճի յուրաքանչյուր ազատ կետ:

Մի վանդակից մյուսը կարելի է տեղաշարժվել, եթե նրանք ունեն ընդհանուր կող: Հսկիչները կարող են ազատ տեղաշարժվել դահլիճի սահմաններից դուրս:

## Մուտքային տվյալներ

Ներմուծվում են երկու թվեր՝  $N$  և  $M$ , որոնք ցույց են տալիս դահլիճի լայնությամբ և երկարությամբ տեղադրված սեղանների քանակը: Դահլիճն ամբողջությամբ լցված է սեղաններով, այսինքն դրանց ընդհանուր քանակը  $N \times M$  է: Կահույքի տեղաբաշխման պլանն ունի  $3N \times 3M$  չափի աղյուսակի տեսք, որտեղ յուրաքանչյուր սեղան իր շրջակայքով ներկայացված է  $3 \times 3$  չափի քառակուսով:

Քառակուսիներից յուրաքանչյուրում սեղանը ներկայացվում է  $T$  տառով, աթոռը՝  $C$ , իսկ ազատ տեղը՝  $.$ : Երաշխավորվում է, որ սեղանը միշտ քառակուսու կենտրոնում է, իսկ աթոռը կարող է դրվել սեղանի չորս կողմերից մեկում:

Առաջին տողում տրված են  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ) և  $M$  ( $1 \leq M \leq 100$ ) թվերը: Հաջորդ  $3N$  տողերում տրված է կահույքի ընթացիկ դասավորությունը վերը նշված ձևաչափով: Յուրաքանչյուր տող ունի  $3M$  երկարություն:

## Ելքային տվյալներ

Արտածել դահլիճում կահույքի դասավորման պլանը (վերը նշված ձևաչափով) ավելորդ աթոռները հեռացնելուց հետո:

## Օրինակ

Մուտք	Ելք
<pre> 2 2 ..... .TCCT. .C..C. .C..C. .TCCT. ..... </pre>	<pre> ..... .T.CT. .C..C. .C..C. .TCCT. ..... </pre>
<pre> 1 1 </pre>	<pre> .C. </pre>

.C. CTC .C.	CTC .C.
-------------------	------------

*Ենթահանդիրներ*

1.  $N, M \leq 5$  (30 միավոր)
2.  $N, M \leq 100$  (70 միավոր)