

Körmérkőzés

Egy N csapatos körmérkőzéses versenyen már lejátszottak néhány fordulót.

Készíts programot, amely megad egy olyan párosítást (melyik csapat melyikkel játsszon), amelyben még senki nem találkozott senkivel!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a csapatok száma ($2 \leq N \leq 16$, N páros) és a lejátszott fordulók száma ($1 \leq M < N$) van. A következő N sorban az egyes csapatok M mérkőzésen kapott ellenfelei vannak ($1 \leq E_{i,j} \leq N$).

Kimenet

A *standard kimenet* $N/2$ sorába egy következő forduló lehetséges párosítását kell írni! Minden sorban két csapat sorszámát szerepeljen, amelyek egymás ellen fognak játszani! A kiírás sorsrendje (mind soron belül, mind sorok között) tetszőleges.

Példa

Bemenet	Kimenet
6 3	1 6
2 3 4	2 3
1 4 5	4 5
1 5 6	
1 2 6	
2 3 6	
3 4 5	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozásos verseny

Egy pontozásos versenyen egyenként szerepelnek a versenyzők, azaz a pontszámuk megismerésekor a helyezésüket még nem tudhatják.

Készíts programot, amely minden versenyzőre megadja, hogy a pontszáma megkapásakor hány versenyzőnél volt magasabb pontszáma!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az versenyzők száma van ($1 \leq N \leq 20\,000$). A következő N sorban a pontszámaik vannak ($1 \leq P_i \leq 100$).

Kimenet

A *standard kimenet* i . sorába azon versenyzők számát kell írni, ahány őt megelőző versenyzőnél az i . versenyző több pontot kapott!

Megjegyzés: a kimenet első száma biztosan 0!

Példa

Bemenet	Kimenet
10	0
5	0
3	2
7	2
6	2
6	0
1	6
8	7
9	1
3	6
7	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Rövid földrengések

A Csendes óceán K szigetén M percen keresztül feljegyezték, hogy mikor volt földrengés. Tudjuk, hogy egy földrengés sem tartott egy percnél tovább.

Készíts programot, amely megadja az M perc alatti leghosszabb időszak percei számát, amikor nem volt földrengés!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a szigetek száma ($1 \leq K \leq 10$) és a percek száma ($1 \leq M \leq 10\,000\,000$) van. A következő $2 \cdot K$ sorban a szigetek földrengései következnek. A sorpárok első sorában a földrengések száma ($1 \leq F_i \leq 10\,000$), a másodikban pedig a földrengések időpontjai szerepelnek ($1 \leq R_{i,j} \leq M$), növekvő sorrendben.

Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába az az M perc alatti leghosszabb időszak percei számát kell írni, amikor nem volt földrengés!

Példa

Bemenet

```
3 1000
2
10 500
3
60 700 900
2
30 40
```

Kimenet

```
439
Magyarázat: 60 és 500 között nem volt földrengés, közöttük 439 perc van (61-től 499-ig).
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Szomszédok

Egy út mentén N település található, ismerjük mindegyik távolságát az út kezdőpontjától.

Készíts programot, amely megadja minden településre a K hozzá legközelebbi települést!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a települések száma ($2 \leq N \leq 100\,000$) és a K érték ($1 \leq K \leq 1000$, $K < N$) van. A következő N sorban az egyes települések kezdőponttól mért távolsága van ($1 \leq T_i \leq 1\,000\,000$), növekvő sorrendben.

Kimenet

A *standard kimenet* N sorába az egyes településekhez legközelebbi K település közül az első és az utolsó sorszámát kell írni! Több megoldás esetén azt kell kiírni, amelynél a baloldali szomszéd a legkisebb sorszámú!

Példa

Bemenet	Kimenet
10 3	2 4
10	1 4
30	1 4
40	3 6
70	3 6
80	4 7
100	5 8
120	7 10
160	7 10
170	7 9
180	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB