

Táblajáték szomszédok

Táblajátékokban gyakori, hogy báruk egyes helyzetekben attól függően léphetnek, hogy a szomszédságukban milyen báruk vannak. Ehhez meg kell határozni az egyes mezők szomszédjainak a koordinátáit. A szomszédos mezők érintkezhetnek az oldalukkal, illetve a sarkukkal. A tábla szélén levő mezőknek lehet, hogy csak egyik irányban van szomszédjuk, de vehetjük úgy is, hogy a szomszédos mezők a tábla túlsó szélén vannak. A szomszédságot lehet csak a közvetlen szomszédokra értelmezni (1 távolságú szomszédok), s lehet nagyobb távolságra is.

Írj programot, amely beolvassa egy 100x100-as tábla egy mezőjének koordinátáit, majd az alábbi négy módszerrel kiírja a T távolságra levő szomszédjainak a koordinátáit! A bal felső mező koordinátája (1,1).

A négy módszer a következő:

- A. Egy hely közvetlen szomszédjai azok a mezők, amelyek oldalukkal vagy sarkukkal érintkeznek az adott hellyel.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| 2 | 1 | X | 1 | 2 | |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | | | |

Szomszédok
max. 2 egység
távolságra

Szomszédok
1 egység
távolságra

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| X | 1 | | | | |
| 1 | 1 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- B. Egy hely közvetlen szomszédjai azok a mezők, amelyek oldalukkal érintkeznek az adott hellyel.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| | | 2 | | | |
| | 2 | 1 | 2 | | |
| 2 | 1 | X | 1 | 2 | |
| | 2 | 1 | 2 | | |
| | | 2 | | | |
| | | | | | |

Szomszédok
max. 2 egység
távolságra

Szomszédok
1 egység
távolságra

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| 1 | | | | | |
| X | 1 | | | | |
| 1 | | | | | |
| | | | | | |

- C. Egy hely közvetlen szomszédjai azok a mezők, amelyek oldalukkal vagy sarkukkal érintkeznek az adott hellyel. A szélén levő mezők egyes szomszédjai a túloldalon vannak.

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | | 2 |
| 1 | X | 1 | 2 | | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 |
| | | | | | |

Szomszédok
max. 2 egység
távolságra

- D. Egy hely közvetlen szomszédjai azok a mezők, amelyek oldalukkal érintkeznek az adott hellyel. A szélén levő mezők egyes szomszédjai a túloldalon vannak.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| 2 | 1 | X | 1 | 2 | |
| | 2 | 1 | 2 | | |
| | | 2 | | | |
| | | | | | |
| | | 2 | | | |
| | 2 | 1 | 2 | | |

Szomszédok
max. 2 egység
távolságra

Bemenet

A standard bemenet első sorában három egész szám van egy-egy szóközzel elválasztva, a kiindulási mező X és Y koordinátája ($1 \leq X, Y \leq 100$), valamint a vizsgálandó távolság ($1 \leq T < 50$).

Kimenet

A standard kimenet négy sort tartalmazzon, sorrendben az A, B, C, D módszer szerint kiszámított, az X, Y koordinátájú mezőtől T távolságra lévő mezők koordinátapárjait! Mindegyik sorban egy koordinátapárt „ (X, Y) ” formában kell megadni, az egyes koordinátapárokat pedig pontosvessző válassza el!

Példa

Bemenet Kimenet

```
1 2 1      (1,1);(1,3);(2,1);(2,2);(2,3)
           (1,1);(1,3);(2,2)
           (100,1);(100,2);(100,3);(1,1);(1,3);(2,1);(2,2);(2,3)
           (100,2);(1,1);(1,3);(2,2)
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB