

## Táblás játék legkevesebb büntető mezővel

Tekintsük azt az egyszemélyes játékot, amelyet egy  $N$  sorból és  $M$  oszlopból álló négyzetrácsos táblán lehet játszani. A tábla minden mezője vagy üres, vagy büntető mező, vagy csapda mező. A játék célja az, hogy egy bábut a lehető legkevesebb büntető mezőre lépve el kell juttatni tábla  $(N, M)$  koordinátájú jobb alsó sarkába.

A játékszabály a következő:

- Kezdetben a bábu a tábla  $(1, 1)$  koordinátájú bal felső sarkában áll.
- Csapda mezőre nem lehet lépni.
- Egy lépésben a bábut csak szomszédos mezőre lehet mozgatni, vagy jobbra, vagy lefelé.
- A játék akkor ér véget, ha a bábu az  $(N, M)$  célmezőre kerül, vagy ha nem lehet lépni.

Írj programot, amely kiszámít egy olyan lépéssorozatot, amely a lehető legkevesebb büntető mezőn keresztül haladva eljuttatja a bábut az  $(N, M)$  koordinátájú célba!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a tábla sorainak és oszlopainak száma ( $1 \leq N, M \leq 400$ ) van. A következő  $N$  sor a kezdeti táblaállást tartalmazza. Minden sorban pontosan  $M$  darab szám van. Ha a sorban a  $j$ -edik szám értéke  $0$ , az azt jelenti, hogy a mező üres, az  $1$  érték azt, hogy a mező büntető mező, a  $2$  pedig azt, hogy a mező csapda.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a lehető legkevesebb büntető mezők számát kell írni, amelyen át kell haladni, hogy a bábut az  $(N, M)$  célmezőbe juttassuk! Ha nem lehet eljutni az  $(N, M)$  célmezőre, akkor a  $-1$  értéket kell kiírni! Ha el lehet jutni a célmezőre, akkor a második sor egy olyan lépéssorozatot tartalmazzon, amely a lehető legkevesebb büntető mezőn keresztül juttatja el a bábut a célba. (Az indulási mezőt nem kell beszámítani, ha az büntető mező). A jobbra lépés jele a 'J', a lefelé lépés jele pedig az 'L' karakter. A karakterek között nem lehet szóköz, és az utolsó karakter után sem lehet szóköz! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

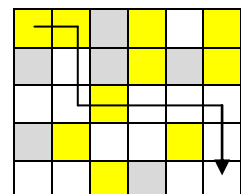
### Példa

Bemenet

```
5 6
1 1 2 1 0 1
2 0 2 1 2 1
0 0 1 0 0 0
2 1 0 0 1 0
0 0 1 2 0 0
```

Kimenet

```
2
JLLJJJJLL
```



### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 16 MB