

## Benzin

Egy  $N \times M$ -es téglalapnyi méretű sivatagon kell átjutni autóval, a sivatag bal felső  $(1, 1)$  sarkától a jobb alsó  $(N, M)$  sarkáig úgy, hogy csak jobbra és lefelé haladhatunk. Az autó lépésenként  $B$  liter benzint fogyaszt. A sivatag egyes pontjain benzinkészletet rejtettek el, amit az autó mind magával vihet. A cél: eljutni a jobb alsó sarokba úgy, hogy a lehető legtöbb benzint vigyük oda.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy maximum mennyi benzint lehet a kezdőpontból a célpontba eljuttatni!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a terület sorai és oszlopai száma ( $1 \leq N, M \leq 1\,000$ ), valamint az egy lépés megtételéhez szükséges benzin mennyisége ( $1 \leq B \leq 100$ ) szerepel, egy-egy szóközzel elválasztva. A következő  $N$  sor mindegyike  $M$  egész számot tartalmaz, egy-egy szóközzel elválasztva, az  $i$ -edik sor  $j$ -edik száma az  $(i, j)$  pozícióban levő benzin mennyisége ( $0 \leq \text{mennyiség} \leq 1\,000$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába célba eljuttatható benzin maximális mennyiségét kell írni! Ha nincs megoldás, akkor az egyetlen  $-1$  számot kell kiírni! A második sorba pontosan  $N+M-2$  karaktert kell kiírni, szóközők nélkül, egy olyan lépéssorozatot, amely a legjobb megoldást adja, a jobbra lépést  $J$  karakter, a lefele lépést pedig  $L$  karakter jelöli! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

### Példa

Bemenet

```
6 5 3
4 2 3 4 5
0 2 4 5 2
3 5 1 0 1
4 2 0 6 7
1 2 3 4 5
0 7 4 2 3
```

Kimenet

```
12
JJLJLLJLL
```

### Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában  $N, M \leq 100$ . Helyes első sorral a pontok 40%-a szerezhető meg.