

## Két játékos egy bábuval

Tekintsük azt a kétszemélyes játékot, amelyet egy  $N \times N$ -es négyzethálós táblán lehet játszani! A tábla mezőin természetes számok vannak elhelyezve. A két játékos egyetlen bábút mozgat felváltva lépkedve. Egy lépésben egyet lehet lépni a bábuval szomszédos mezőre vagy lefelé, vagy jobbra. A játék akkor ér véget, amikor a második játékos a tábla  $(N-1, N-1)$  koordinátájú jobb alsó mezőjére lép. A bábu a játék kezdetén a tábla  $(0,0)$  koordinátájú, bal felső sarkában van. Az első játékos megszerzi mindazon pontokat, amelyek olyan mezőn vannak, amire lépett. A játék célja az, hogy az első játékos, aki a játékot kezdi, a lehető legtöbb összpontot szerezzze meg. A második játékos arra törekszik, hogy lépéseivel akadályozza az első játékost a legjobb eredmény elérésében.

Írj programot, amely az első játékos játékát valósítja meg!

### Könyvtár

A játék lejátszásához az alábbi műveleteket lehet használni, amelyeket a gép modul valósít meg.

- **Kezd:** Pontosan egyszer kell hívni a program elején, megadja a tábla méretét ( $1 < N \leq 1000$ ).
- **Mezo( $i, j$ ):** A tábla  $i$ . sorának  $j$ . oszlopában lévő számot ( $0 \leq \text{Mezo}(i, j) \leq 1000$ ) adja meg.
- **Lep( $L$ ):** A játékos saját lépése, ahol  $L$  értéke 'L' vagy 'J', attól függően, hogy lefelé vagy jobbra lép.
- **GepLep:** A második játékos válaszlépését adja, értéke szintén 'L' vagy 'J' lehet.

A műveletek C/C++ deklarációja:

```
#include "gep.h"
int Kezd();
int Mezo(int i, int j);
void Lep(char L);
char GepLep();
```

### Gyakorlás

Az értékelő szerverről letölthető `minta.zip` állomány tartalmaz egy `gep.cpp` programot, amely az ellenfél választát valósítja meg, de nem azonos az értékeléskor használttal, az a célja, hogy tesztelni tudd a megoldásodat. **A projekt mappába másold be, majd add hozzá a projekthez a fejlesztői környezetben a `gep.h`, `gep.cpp` és `main.cpp` állományokat. A `main.cpp` programba tedd be a `#include "gep.h"` importáló sort!**

Saját gépen kipróbáláskor a *standard bemenet* első sorába a tábla méretét és a táblán levő pozitív egészek számát ( $M$ ) kell írni! A következő  $M$  sorban legyen a kezdeti táblaállítás, megadva azokat a mezőket, amelyek tartalma nem 0! Ezek három számot tartalmaznak:  $i\ j\ k$ , ami azt jelenti, hogy az  $i$ . sor  $j$ . oszlopában a táblán a  $k$  szám van.

A *standard kimenet* első sora a Helyes szót tartalmazza, ha hiba nélkül véget ért a játék, egyébként a hibaüzenetet. A második sor a játékban általad gyűjtött pontok számát tartalmazza.

### Korlátok

A megoldás program nem olvashat, és nem írhat semmilyen állományt!

Időlimit: 1.0 mp.

Memórialimit: 32 MiB