

Hegység

Egy hegymászó megkapta egy hegység domborzati térképét, amely egy négyzetrács-háló egyes pontjaiban tartalmazza a felszín tengerszint feletti magasságát. A hegymászás során a hegység tetszőleges pontjáról indulhat, s minden lépésben a négy szomszédos hely valamelyikére léphet (tehát átlósan nem). Egy emelkedő út olyan lépéssorozat, amikor minden egyes érintett hely magasabb az előzőnél, az út hossza pedig a megtett lépések száma.

Készíts programot, amely megadja a leghosszabb utat, amelyen egy hegymászó folyamatosan felfelé haladhat! Ha több megoldás is van, elég csak egyet megadni.

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a hegység domborzati térképét tartalmazó téglalap sorai és oszlopai száma van ($1 \leq N, M \leq 1000$). A következő N sor mindegyike M egész számot tartalmaz, az egyes pozíciók tengerszint feletti magasságát ($0 \leq \text{magasság} \leq 10\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a leghosszabb út hosszát kell írni (azon lépések számát, ahány lépés alatt egy tetszőleges kezdőpozícióból szomszéd helyeken át folyamatosan lehet felfelé lépkedni), a második sorba pedig az ehhez az úthoz tartozó kezdő pozíció sor- és oszlopindexét! Ha sehonnan sem lehet lépni, akkor az első sorba 0, a második sorba tetszőleges pozíció írandó!

Példa

Bemenet

```
6 8
2 2 1 2 2 2 1 1
4 3 6 9 2 1 1 1
5 1 7 8 1 8 1 1
1 1 1 1 6 7 1 1
1 3 4 4 5 1 1 1
1 2 1 1 1 1 1 1
```

Kimenet

```
6
1 3
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

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