

Kép elemzés

Egy fekete-fehér fényképen a képpontokat fényesség értékükkel adjuk meg. Szeretnénk a képpontokat osztályokba sorolni. Két képpont akkor tartozik egy osztályba, ha a fényességük különbsége legfeljebb 1. Az osztályba tartozás úgynevezett tranzitív reláció, azaz ha A és B egy osztályba tartozik, valamint B és C egy osztályba tartozik, akkor A és C is egy osztályba tartozik.

Készíts programot, amely megadja az osztályok számát és, hogy hány képpont van a legtöbbféle fényesség értéket tartalmazó osztályban!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a fénykép sorai és oszlopai száma van ($1 \leq N, M$, ahol $N \cdot M \leq 100\,000$). A következő N sor a kép egyes sorai M fényesség értékét tartalmazza ($1 \leq F_{i,j} \leq 100\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az osztályok számát kell kiírni! A második sorban legyen a legtöbbféle fényesség értéket tartalmazó osztály fényesség értékei száma, a harmadikba pedig az ezen osztály összes pontját tartalmazó legkisebb téglalap bal felső és jobb alsó sarka indexei kerüljenek! Több megoldás esetén a harmadik sorba bármelyik kiírható.

Példa

Bemenet

```
3 4
17 23 23 19
10 18 24 19
24 23 24 30
```

Kimenet

```
4
3
1 1 2 4
```

Magyarázat: a zöld színnel jelölt osztályban háromféle érték van, a pirosban kétféle, a másikkettőben egyféle.

Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MB