

Fénykép 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 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 legnépesebb osztályban és ezek hol vannak!

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 ($1 \leq F_{i,j} \leq 100\,000$) tartalmazza.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az osztályok számát kell kiírni! A második sorba a legnépesebb osztály képpontjai 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 22 23 19
10 18 25 30
24 22 25 19
```

Kimenet

```
4
6
1 1 3 3
```

Magyarázat: színeztük az osztályokat., a piros színnel jelölt pontokból 6 darab van, minden másból kevesebb.

Korlátok

Időlimit: 0.15 mp.

Memórialimit: 32 MB