Kert

Egy kertben különböző színű virágokat ültettek. Azt mondjuk, hogy egy adott színű virág többségben van egy soron, ha a soron belül (nem feltétlenül egymás mellett) több van belőle, mint az összes többiből együttesen.

Írj programot, amely kiszámítja, hogy hány olyan sor van a kertben, amelyben valamely virág többségben van, valamint maximum hány azonos színű virág van soron belül egymás mellett!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a sorok száma ($1 \le M \le 100$), a sorokon belüli virágok száma ($1 \le N \le 100\,000$, $M*N \le 500\,000$) és a virágok színkódjainak lehetséges száma szerepel ($1 \le P \le 100\,000\,000$). A következő M sor mindegyikében N darab elültetett virág színkódja van ($1 \le S_i \le P$). Minden sorra érvényes, hogy a soron belül a legnagyobb és a legkisebb értékek közötti különbség legfeljebb $250\,000$.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azon sorok számát kell írni, amelyben valamely virág többségben van! A második sorba az egymás melletti azonos színű virágok maximális száma kerüljön!

Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
2
3
```

Magyarázat: Az első sorban négy 2-es, a harmadikban öt 5-ös van. A leghosszabb azonos színű virágból álló rész a harmadik sorban a három 5-ös.

Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A pontok 55%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $P \le 100\,000$.