

Pillanatnyilag helyezés

Egy lövészversenyen N versenyző indult, a versenyzők maximum M pontot szerezhettek. Egyetlen lőállás van, azaz mindenki akkor kezdhet lőni, ha az előtte levők már befejezték a versenyt.

Írj programot, amely megadja mindenkire, hogy amikor a lövést befejezte, akkor hányadik helyen állt és hányas holtversenyben!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a versenyzők száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) és az elérhető pontok száma ($1 \leq M \leq 1000$) van. A következő sor az egyes versenyzők pontszámát tartalmazza ($1 \leq P_i \leq M$), időrendben.

Kimenet

A *standard kimenet* N sorába az egyes versenyzők által a lövésük befejezésekor látszó helyezést és a vele holtversenyben levők számát kell írni (őöt magát is beleértve)! Az első sorban biztosan két 1-es szerepel.

Példa

Bemenet

```
10 100
7 3 6 2 1 4 4 4 9 2
```

Kimenet

```
1 1
2 1
2 1
4 1
5 1
3 1
3 2
3 3
1 1
8 2
```

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A tesztek 50%-ában $N \leq 1000$.