

Különböző és ismétlődő értékek

Egy sorsoláson N darab számot sorsoltak, mindegyik 1 és M közötti lehetett. Kérdéseket teszünk fel, amiben arra keressük a választ, hogy hány különböző számot sorsoltak ki egy $[A,B]$ intervallumban (A és egy B értékű szám között, A -t és B -t is beleértve), valamint közülük hány szám volt egyenlő valamely korábban kisorsolttal.

Írj programot, amely megadja minden kérdésre az A és B között kisorsolt különböző számok számát, valamint közülük a valamely korábban kisorsolttal megegyezők számát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a sorsolt számok száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) és az legnagyobb lehetséges pontszám ($1 \leq M \leq 100\,000$) van. A második sor a kisorsolt számokat tartalmazza ($1 \leq P_i \leq M$), időrendben. A harmadik sorban a kérdések száma van ($1 \leq K \leq 100\,000$). A következő K sorban egy-egy kérdés intervalluma szerepel ($1 \leq A \leq B \leq 100\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* K sorába az egyes kérdésekre adott választ kell írni: a kisorsolt különböző számok számát, valamint, hogy közülük hány egyezett meg valamely korábban kisorsolttal!

Példa

Bemenet

```
6 10
3 1 1 7 7 7
3
1 3
2 6
1 10
```

Kimenet

```
2 1
1 0
3 3
```

Magyarázat (a kimenet 3. sorára):

1 és 10 között a bemenetben 3 különböző szám van (1,4,7) három szám van, ami előtt van vele egyforma (a második 1-es, a második és a harmadik 7-es).

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A tesztek 50%-ában $N \leq 1000$.