

2. feladat – schi (sí)

100 pont

A téli olimpia síugrás versenyszámában N versenyző vesz részt, a versenyzők 1-től N -ig vannak sorszámozva.

A versenyszabályzat a következő:

- a versenyzők egymás után ugranak, sorszámuk alapján 1-től N -ig;
- minden versenyző egyetlen egyszer ugrik;
- minden egyes ugrás után a versenyző kap egy bizonyos pontszámot;
- a pontozóbizottság feladata a verseny egész ideje alatt az, hogy összeállítsa a versenyzők pontszámainak listáját az ugrások sorrendjében;
- egy versenyző ugrása pontosan egy percre tart;
- két egymást követő sorszámmal rendelkező versenyző ugrása között nem tartanak szünetet;
- egy ugrás után, a pontszám kiírása nem vesz fel külön időt;
- a versenyszám, az utolsó versenyző ugrása után egy perccel ér véget.

A verseny egész ideje alatt, nem hivatalosan nyilvántartanak egy részleges eredménylistát is, azon versenyzők eredményei alapján, akik már ugrottak az adott pillanatig. Erre azért van szükség, mert a pontozóbizottság elnöke különösen kíváncsi, és K darab kérdést tesz fel a következőképpen: Hány percre volt az első helyen egy x ponttal rendelkező versenyző? Ha egyetlenegy versenyző sem volt x ponttal az első helyen, akkor a válasz értéke 0.

Követelmény

Írjatok egy programot, amely választ ad a pontozóbizottság elnöke K kérdésének mindenikére.

Bemeneti adatok

A `schi.in` állomány első sora az N természetes számot, a versenyzők számát tartalmazza. A második sora pedig, N darab természetes számot tartalmaz, egy-egy szóközzel elválaszva, az N versenyző pontjait, ugrásuk sorrendjében. Az állomány harmadik sora a K természetes számot, az elnök kérdéseinek számát tartalmazza. A negyedik sora pedig, K darab természetes számot tartalmaz, egy-egy szóközzel elválasztva, az elnök által kiválasztott x pontok értékét.

Kimeneti adatok

A `schi.out` állomány tartalazzon K darab számot, egy-egy szóközzel elválaszva, rendre a K kérdésre adott válaszokat.

Megszorítások és pontasítások

- $1 \leq N \leq 100\,000$
- $1 \leq K \leq 100\,000$
- $0 \leq \text{a versenyzők pontszámai} \leq 1\,000\,000\,000$
- $0 \leq \text{a pontozóbizottság elnöke által választott } x \text{ pontszámok} \leq 1\,000\,000\,000$

Példa

<code>schi.in</code>	<code>schi.out</code>	Magyarázat
10 1 6 5 3 6 8 8 6 1 9 6 5 1 6 8 2 9	0 1 4 4 0 1	5 ponttal nem volt soha első helyen versenyző, 1 ponttal egy percre volt első helyen, 6 és 8 ponttal 4 percre volt első helyen. 2 ponttal nem volt első helyen, ilyen pontszámot nem is ért el versenyző. 9 ponttal 1 percre volt első helyen a versenyző.

Maximális futási idő: 0.5 másodperc/teszt

A rendelkezésre álló memória mérete 8 MB.

A forráskód maximális mérete 5 KB.