

Programtermék verseny

Egy programtermék versenyen a versenyzők egymás után mutatják be termékeiket, amelyeket a verseny zsűrije azonnal le is pontoz, mindenkinek különböző pontszámot ad. N versenyző indult. A verseny végén a pontszám szerinti csökkenő sorrendben az $N/12$. helyig végzetek kapnak aranyérmet, ezután az $N/4$. helyig ezüstérmet, majd az $N/2$. helyig bronzérmet (a helyezést mindenhol lefelé kerekítjük).

Például, ha 12 versenyző van, akkor 1 kap aranyérmet, 2 ezüstérmet és 3 bronzérmet, 6 pedig érem nélkül marad. Az érmesek száma 13 versenyző esetén is ennyi, 14 versenyzőnél pedig már eggyel több bronzérmes lehet.

Tudjuk, hogy Bendegúz K.-nak mutatja be a saját termékét.

Írj programot, amely megadja, hogy Bendegúz hányadik versenyző pontszámának megismerésekor volt utoljára aranyérmes, hányadiknál ezüstérmes és hányadiknál bronzérmes helyen!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a versenyzők száma ($12 \leq N \leq 100\,000$) és Bendegúz bemutatásának sorszáma ($1 \leq K \leq N$) van. A következő sorban a versenyzők pontszámai találhatók ($1 \leq P_i \leq 500\,000$).

Kimenet

A standard kimenet első sorába annak a versenyzőnek a sorszámát kell írni, akinek bemutatója után Bendegúz utoljára volt aranyérmes helyen! Ha a bemutató legvégén aranyérmes helyen volt, akkor ide N -et kell kiírni! Ha soha nem volt aranyérmes helyen, akkor 0-t kell kiírni!

A második sorba ugyanezt kell írni az ezüstérmes hellyel, a harmadikba pedig a bronzérmes hellyel!

Példa

Bemenet	Kimenet
12 3	4
1 2 20 5 21 22 26 27 23 28 24 25	6
	9

Magyarázat: Bendegúz a 4. versenyző után még az első helyen állt, az 5. és a 6. megelőzte, ekkor még éppen ezüstérmes volt, a 9. után még éppen bronzérmes (5 jobb volt nála).

Bemenet	Kimenet
12 12	0
1 2 20 5 21 22 26 25 23 28 24 27	12
	0

Magyarázat: aranyérmes helyen nem volt, utolsóként bemutatva a termékét ezüstérmes helyre került, bronzérmes helyen nem volt.

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB