

1 feladat – maxp

100pont

Legyen az $a_1, a_2, \dots, a_N$ számsor. A számsor egy nem nullahosszúságú részsora a következő formájú: $a_i, a_{i+1}, \dots, a_j$, ahol $i \leq j$. Például, ha $N=4$ és a sor 2 3 4 3, akkor a nem nullahosszúságú részsorok a következők: 2, 2 3, 2 3 4, 2 3 4 3, 3, 3 4, 3 4 3, 4, 4 3, 3. Egy a_i elem kitevőszáma azon részsoroknak a száma, melyek tartalmazzák a_i -t és mely részsorokban a_i szigorúan nagyobb mint az összes többi elem az adott részsorból. Így a 2 3 4 3 sorban az a_1 elem kitevőszáma 1 (mivel csak az egyelemű, önmagát tartalmazó részsorban a legnagyobb), az a_2 elem kitevőszáma 2 (a_2 a legnagyobb elem a 2 3 és 3 részsorokban), az a_3 elem kitevőszáma 6 (a legnagyobb a következő részsorokban 2 3 4, 2 3 4 3, 3 4, 3 4 3, 4 és 4 3), míg az a_4 elem kitevőszáma 1.

Feladat

Szerkessz programot amely meghatározza a számsor egy elemének legnagyobb kitevőszámát, továbbá megadja a számsor azon elemeinek a számát amelyeknek ez a legnagyobb kitevőszáma.

Bemenő adatok

A **maxp.in** állományaz első során tartalmaz egy N , természetes számot, a második során az $a_1, a_2, \dots, a_N$ számsort, az elemeket egy-egy szóközzel elválasztva.

Kimenő adatok

A **maxp.out** állományaz első során tartalmaz egy természetes számot, a számsor legnagyobb kitevőszámát, a második soron egy természetes számot tárol, azon elemek számát, amelyeknek ez a legnagyobb kitevőszámuk van.

Megszorítások és pontosítások:

- $2 \leq N \leq 200000$
- A számsor elemei természetes számok, legtöbb 6 számjeggyel
- A legnagyobb kitevőszám meghatározásáért az összpontszám 50%-a jár, a legnagyobb kitevőszámú sorok számának meghatározásáért az összpontszám 50%-a jár.

Példa

maxp.in	maxp.out	Magyarázat
7 9 3 4 5 1 2 2	12 1	Az 5 amely a 4.helyen van 12 részsorban a legnagyobb: 3 4 5, 3 4 5 1, 3 4 5 1 2, 3 4 5 1 2 2, 4 5, 4 5 1, 4 5 1 2, 4 5 1 2 2, 5, 5 1, 5 1 2, 5 1 2 2, tehát a kitevőszáma 12. Ez az egyetlen elem ezzel a kitevőszámmal, az összes többi elemnek kisebb a kitevőszáma.
maxp.in	maxp.out	Magyarázat
6 1 0 7 7 2 6	3 2	A 3 és 4 sorszámú elemek 3 részsorban a legnagyobbak, így a kitevőszámuk 3. A többi elemnek kisebb a kitevőszáma.

Futásidő: 0.5 s/teszt

Rendelkezésreállómémória: 32 MB adatszegmens és verem

Forráskód maximális nagysága:10KB