

Piac

Egy piacon N kereskedő árul M -féle terméket. Ismerjük mindenkiről, hogy mely termékből milyen mennyiséget és milyen áron adott el.

Készíts programot, amely megadja, hogy

A. mely kereskedőknek volt az átlagosnál nagyobb bevételük,

B. melyik áruból adták el a K . legnagyobb mennyiséget (amely rendezés során a K . helyre kerülhet),

C. melyik kereskedőnél volt a legtöbb olyan termék, amit más nem árult az övéénél magasabb áron!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a kereskedők száma ($1 \leq N \leq 1000$), a termékek száma ($1 \leq M \leq 100$), valamint K értéke ($1 \leq K \leq M$) van. A következő N sor mindegyike egy-egy kereskedő leírását tartalmazza. A sorok első száma a kereskedő által eladott termékfajták száma ($1 \leq F_i \leq M$, $F_i \leq 10$). Ezt követi a termékek leírása: minden számhármass első tagja a termék sorszáma ($1 \leq S_{i,j} \leq M$), egységára ($1 \leq EA_{i,j} \leq 10\,000$), valamint eladott mennyisége ($0 \leq ME_{i,j} \leq 100$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az átlagosnál nagyobb bevételű kereskedők számát kell írni, amit ezen kereskedők sorszámai kövessenek, növekvő sorrendben! A második sorba a K . legnagyobb mennyiségben fogyó áru sorszámát kell kiírni – ha több is lenne, akkor tetszőlegesen! A harmadik sorba egy olyan kereskedő sorszáma kerüljön, akinél a legtöbb olyan termék volt, amit más árus nem árult az övéénél magasabb áron – több megoldás esetén a legkisebb sorszámút kell kiírni!

Példa

bemenet	kimenet
3 3 2	2 1 3
3 1 100 1 2 200 0 3 300 10	3
2 2 300 1 3 200 1	1
1 2 100 20	

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában $N \leq 100$.