

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 $N \leq 100$.