

Állatkereskedők

Egy állatokat exportáló cég állatokat szeretne vásárolni egy állattenyésztőtől. A megrendelőik megadták, hogy melyik állatból hány darabra van szükségük. A közelben két állattenyésztő van, akitől vehetnek állatokat. Mindkettőről tudjuk, hogy milyen állatból hány eladó van a gazdaságukban. A két tenyésztő közül az egyiket kell választanunk!

Készíts programot, amely megadja, hogy melyik tenyésztőtől vegyék az állatokat, hogy a megrendeltekhez képest a lehető legkevesebb állat hiányozzon!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a megvenni szándékozott állatfajták száma van ($1 \leq N \leq 10\,000$). A következő N sor mindegyikében egy-egy állat neve (az angol ábécé betűivel írva) és a belőle vásárolni kívánt állatok száma van (név szerinti ábécésorrendben). Ezután következő sorban az első tenyésztő állatfajtái száma ($1 \leq A1 \leq 10\,000$) van, amit $A1$ sorban az állatai neve és darabszáma követ (név szerinti ábécésorrendben). Az utolsó csoport első száma a második tenyésztő állatfajtái száma ($1 \leq A2 \leq 10\,000$), amit $A2$ sorban az állatai neve és darabszáma követ (szintén név szerinti ábécésorrendben).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a tenyésztő sorszámát kell írni, akitől a cég az állatokat vásárolja! A második sorba azon állatok minimális száma kerüljön, amiket így nem tud megvenni!

Példa

Bemenet

```
3
birka 5
galamb 2
kacsa 3
4
birka 4
galamb 1
liba 20
kacsa 2
3
kecske 3
galamb 2
kacsa 3
```

Kimenet

```
1
3
Így 1 birka, 1 galamb, 1 kacsa hiány lesz.
Ha a 2. árust választanánk, akkor 5 virág (mind birka) hiányozna.
```

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB