

Virágárusok

Egy osztály a szalagavató bálra virágokat szeretne tenni a díszterembe. Eldöntötték, hogy milyen virágból hány darabra van szükségük. A közelben két virágárus van, akitől vehetnek virágokat. Mindkettőről tudjuk, hogy milyen virágból hány van az üzletükben. A két árus közül az egyiket kell választanunk!

Készíts programot, amely megadja, hogy melyik árustól vegyék a virágokat, hogy a tervezetthez képest a lehető legkevesebb virág hiányozzon!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a megvenni szándékozott virágfajták száma van ($1 \leq N \leq 10\,000$). A következő N sor mindegyikében egy-egy virág neve (az angol ábécé betűivel írva) és a belőle vásárolni kívánt virágok száma van (név szerinti ábécésorrendben). Ezután következő sorban az első árus virágfajtái száma ($1 \leq A_1 \leq 10\,000$) van, amit A_1 sorban a virágai neve és darabszáma követ (név szerinti ábécésorrendben). Az utolsó csoport első száma a második árus virágfajtái száma ($1 \leq A_2 \leq 10\,000$), amit A_2 sorban a virágai neve és darabszáma követ (szintén név szerinti ábécésorrendben).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a virágárus sorszámát kell írni, akitől a virágokat vásároljuk (több megoldás esetén bármelyik)! A második sorba azon virágok minimális száma kerüljön, amiket így nem tudunk megvenni!

Példa

Bemenet

```
3
ibolya 5
kankalin 2
orgona 3
4
ibolya 4
kankalin 1
liliom 20
orgona 2
3
amarillisz 3
kankalin 2
orgona 3
```

Kimenet

```
1
3
Így 1 ibolya, 1 kankalin, 1 orgona hiány lesz.
Ha a 2. árust választanánk, akkor 5 virág (mind
ibolya) hiányozna.
```

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB