

## Könyvtár

Egy könyvtár a beszerzésekről a következő adatokat tárolja: könyvkód\*, témakód, beszerzés éve, beszerzett darabszám. Az adatsorok év szerint növekvő sorrendűek.

Készíts programot, amely megadja:

1. Mely évben szerzett legkevesebb, de legalább 1 könyvet?
2. Mely években szerzett be könyvet?
3. Mely könyvből tartja a legtöbbet?
4. Adja meg a leghosszabb időszakot, amelyben egyáltalán nem volt beszerzés!
5. Adja meg az egyes témakódokhoz tartozó darabszámösszeget! Csak azok a témakódok szerepeljenek a felsorolásban, amelyekhez tartozik legalább egy könyv!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a beszerzések száma ( $1 \leq N \leq 1000$ ). Ezt követi a könyvtár beszerzésének adatai, soronként. A beszerzések sorai az alábbi sorrendben tartalmazzák az adatokat: könyvkód ( $0 \leq KKód_i \leq 100000$ ), témakód ( $0 \leq TKód_i \leq 100$ ), év ( $0 \leq Év_i \leq 100$ ), darabszám ( $1 \leq Db_i \leq 100$ ). Az adatsorok év szerint növekvő sorrendűek.

### Kimenet

A *standard kimenetre* minden részfeladat eredménye előtt egy-egy, egyetlen # karaktert tartalmazó sort kell kiírni, amelyet a részfeladat eredményét tartalmazó egy vagy több sor követ! Ha egy részfeladatot nem tudsz megoldani, akkor csak a # karaktert kell kiírni! Ha a kimenet formailag nem felel meg ennek a követelménynek (pl. kevesebb/több # karaktert írsz ki), akkor „Output formátum hiba” üzenetet ad az értékelő (akkor is, ha van helyes részfeladat megoldás).

- 1. részfeladat:** Az első sorban az az év legyen, amelyben a legkevesebb, de legalább 1 könyvet szerzett be a könyvtár! Nem egyértelmű esetben a legkorábbi év a helyes válasz.
- 2. részfeladat:** Az első sorban azon évek száma szerepeljen, amelyekben a könyvtárnak volt beszerzése, majd a második sorban az egyes évek növekvő sorrendű felsorolása!
- 3. részfeladat:** Az első sorba írja azt a könyvkódot, amelyből az évek során a legtöbb gyűlt össze a könyvtárban! Nem egyértelmű esetben az elsőként előforduló a helyes válasz.
- 4. részfeladat:** Az első sorban annak a leghosszabb időszaknak a kezdő- és záróéve legyen, amelyben nem volt beszerzés. Az időszak keresése az első és az utolsó beszerzési év közötti időszakra vonatkozzon! Nem egyértelmű esetben az első ilyen! Ha minden évben volt beszerzés, akkor ezt jelezze a „-1 -1”-gyel!
- 5. részfeladat:** Az első sorban azon témakódok száma szerepeljen, amelyekbe tartozó könyvek vannak csak a könyvtárban! A második sortól kezdve a megfelelő témakód és darabszám kettőse legyen, soronként, a témakód első előfordulása szerinti sorrendben.

---

\* Könyvkód a szerzőt, könyvcímet, kiadásévet ... kódolja.

## Példa

Bemenet

```
6
1 11 10 3
2 22 10 2
2 22 11 4
1 11 18 9
4 4 19 1
11 11 25 3
```

Kimenet

```
#
19
#
5
10 11 18 19 25
#
1
#
12 17
#
3
11 15
22 6
4 1
```