

Després de molts entrebancs, la Federació Catalana de Bàsquet ha reeixit a organitzar la Lliga Nacional Catalana de Bàsquet i ha demanat a la FIB que els ajudi amb la gestió de les dades dels resultats de la temporada.

Concretament, heu de fer un **programa** tal que donat un enter $n \geq 2$ i n noms **diferents** d'equips de bàsquet catalans i després un nombre indeterminat de resultats en forma de quàdruples:

$$equip_1 \text{ cistelles}_1 \text{ equip}_2 \text{ cistelles}_2$$

que representen el resultat d'un partit, calculi la classificació final tenint en compte que l'ordre ve donat per:

1. El nombre de punts (partit guanyat: 1 punt). Tingueu en compte que en bàsquet no hi ha empats.
2. En cas d'empat a punts, va primer qui té millor bàsquet average (diferència entre punts fets i punts rebuts).
3. En cas d'empat en tots dos casos anteriors, qui té el nom d'equip **mes gran** en ordre lexicogràfic.

Per a fer aquest programa **cal** fer servir aquesta estructura:

```
struct Equip
{
    string nom;
    int punts_favor;
    int punts_contra;
    int guanyats;
};
```

Observació

El nombre $n \geq 2$ d'equips no ha de ser necessàriament parell. De la mateixa manera, els partits que hi haurà no han de ser necessàriament tots els possibles (és a dir, tots contra tots a casa i a fora).

Tot i que és irrellevant per al vostre programa, un partit no podrà aparèixer més d'una vegada, ni tan sols amb resultats diferents.

En un partit només hi apareixeran equips que hagin aparegut a la llista inicial d' n equips.

No es pot fer servir l'operació `sort` de la biblioteca `stl`. Si heu d'ordenar algun vector, ho heu de programar vosaltres. I si fos el cas, qualsevol mètode d'ordenació dels que heu estudiat és vàlid.

Fixeu-vos en el segon exemple: tots els equips han guanyat el mateix nombre de partits i tots tenen el mateix bàsquet average. Els equips van ordenats en aquest cas en ordre lexicogràfic invers.

Entrada

Un enter $n > 1$ i n noms d'equip de bàsquet seguits d'un nombre indeterminat de resultats en forma de quàdruples:

$$equip_1 \text{ cistelles}_1 \text{ equip}_2 \text{ cistelles}_2$$

que representen el resultat d'un partit.

Sortida

La classificació final en el format indicat als exemples, i amb els criteris d'ordenació esmentats a l'enunciat.

Exemple d'entrada 1

```
4
Joventut
FCBarcelona
Girona
Lleida

Lleida 98 FCBarcelona 88
Lleida 80 Girona 75
Lleida 99 Joventut 56
FCBarcelona 90 Lleida 89
FCBarcelona 110 Girona 90
FCBarcelona 100 Joventut 54
Girona 56 Lleida 68
Girona 67 FCBarcelona 70
Girona 70 Joventut 63
Joventut 93 Lleida 89
Joventut 87 FCBarcelona 79
Joventut 76 Girona 80
```

Exemple d'entrada 2

```
4
Joventut
FCBarcelona
Girona
Lleida

Lleida 80 FCBarcelona 78
Lleida 80 Girona 78
Lleida 80 Joventut 78
FCBarcelona 80 Lleida 78
FCBarcelona 80 Girona 78
FCBarcelona 80 Joventut 78
Girona 80 Lleida 78
Girona 80 FCBarcelona 78
Girona 80 Joventut 78
Joventut 80 Lleida 78
Joventut 80 FCBarcelona 78
Joventut 80 Girona 78
```

Exemple de sortida 1

```
Lleida PUNTS: 4 PF: 523 PC: 458
FCBarcelona PUNTS: 4 PF: 537 PC: 485
Girona PUNTS: 2 PF: 438 PC: 467
Joventut PUNTS: 2 PF: 429 PC: 517
```

Exemple de sortida 2

```
Lleida PUNTS: 3 PF: 474 PC: 474
Joventut PUNTS: 3 PF: 474 PC: 474
Girona PUNTS: 3 PF: 474 PC: 474
FCBarcelona PUNTS: 3 PF: 474 PC: 474
```

Exemple d'entrada 3

3
FCBarcelona
Girona
Lleida

Lleida 98 FCBarcelona 88
Lleida 99 Girona 56
FCBarcelona 90 Lleida 89
Girona 67 FCBarcelona 70

Exemple de sortida 3

Lleida PUNTS: 2 PF: 286 PC: 234
FCBarcelona PUNTS: 2 PF: 248 PC: 254
Girona PUNTS: 0 PF: 123 PC: 169

Informació del problema

Autor : PRO1

Generació : 2025-01-10 19:19:44

© *Jutge.org*, 2006–2025.

<https://jutge.org>