
Liga de Baloncesto

V18998_es

Después de muchos obstáculos, la Federación Catalana de Baloncesto ha tenido éxito a organizar la Liga Nacional Catalana de Baloncesto y ha pedido a la FIB que les ayude con la gestión de los datos de los resultados de la temporada.

Concretamente, debe hacer un **programa** tal que dado un entero $n \geq 2$ y n nombres **diferentes** de equipos de baloncesto catalanes y después un número indeterminado de resultados en forma de cuádruples:

equipo₁ cestas₁ equipo₂ cestas₂

que representan el resultado de un partido, calcule la clasificación final teniendo en cuenta que el orden viene dado por:

1. El número de puntos (partido ganado: 1 punto). Tenga en cuenta que en baloncesto no hay empates.
2. En caso de empate a puntos, primero tiene mejor baloncesto average (diferencia entre puntos hechos y puntos recibidos).
3. En caso de empate en ambos casos anteriores, quien tiene el nombre de equipo **mayor** en orden lexicográfico.

Para hacer este programa **es necesario** utilizar esta estructura:

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

Observación

El número $n \geq 2$ de equipos no debe ser necesariamente par. Del mismo modo, los partidos que habrá no deben ser necesariamente todos los posibles (es decir, todos contra todos en casa y fuera).

Aunque es irrelevante para su programa, un partido no podrá aparecer más de una vez, ni siquiera con resultados distintos.

En un partido sólo aparecerán equipos que hayan aparecido en la lista inicial de n equipos. No se puede utilizar la operación `sort` de la biblioteca `stl`. Si tiene que ordenar algún vector, debe programarlo usted. Y en su caso, cualquier método de ordenación de los que ha estudiado es válido.

Fíjese en el segundo ejemplo: todos los equipos han ganado lo mismo número de partidos y todos tienen el mismo baloncesto average. Los equipos van ordenados en este caso en orden lexicográfico inverso.

Entrada

Un entero $n > 1$ y n nombres de equipo de baloncesto seguidos de un número indeterminado de resultados en forma de cuádruples:

$equipo_1\ cestas_1\ equipo_2\ cestas_2$

que representan el resultado de un partido.

Salida

La clasificación final en el formato indicado en los ejemplos, y con los criterios de ordenación mencionados en el enunciado.

Ejemplo de 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

Ejemplo de salida 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

Ejemplo de 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

Ejemplo de salida 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

Ejemplo de entrada 3

```
3
FCBarcelona
Girona
Lleida

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

Ejemplo de salida 3

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

Información del problema

Autor : PRO1

Generación : 2025-01-10 19:20:04

© *Jutge.org*, 2006–2025.

<https://jutge.org>