
Sous desorbitats

P44556_ca

La gestió nefasta d'un club esportiu ha provocat que alguns dels seus esportistes professionals tinguin sous desorbitats. Implementeu la funció

```
void split (const BD& data, const Fitxa& f, vector<string>& up, vector<string>& down);
```

que, a partir d'una base de dades *data* que conté les fitxes dels esportistes ordenades decreixentment per nivell d'absurditat, i donada la fitxa *f* d'un d'aquests esportistes, retorna dos vectors de textos *up* i *down*, on *up* conté els noms dels esportistes amb fitxes més absurdes que *f*, i *down* conté els noms dels esportistes amb fitxes menys absurdes que *f*, ambdós en el mateix ordre en què apareixen a *data*.

Cada fitxa consta d'un identificador únic (un enter), el nom de l'esportista (un text), i una llista no buida de rebuts de nòmina (un vector d'enters).

```
struct Fitxa {  
    int id;  
    string nom;  
    vector<int> nomines;  
}
```

Es considera que una fitxa *f1* és *mes absurda* que una fitxa *f2* si, o bé el sou total de *f1* és més gran que el sou total de *f2*, o bé els sous totals són iguals però *f1* conté menys rebuts de nòmina que *f2*, o bé coincideixen en aquestes dues coses però les fitxes no tenen exactament els mateixos rebuts de nòmina i, al primer rebut en què les quantitats difereixen, la quantitat de *f1* és més gran que la de *f2*. En cas que les fitxes coincideixin en tots els rebuts de nòmina, es considera que *f1* és més absurda que *f2* si l'identificador de *f1* és més petit que l'identificador de *f2*.

La base de dades és un vector de fitxes ordenat decreixentment per nivell d'absurditat:

```
using BD = vector<Fitxa>;
```

Per ajudar-vos a resoldre el problema, descarregueu el fitxer `code.cc` disponible a la pàgina de l'enunciat. Hi trobareu el programa principal `main()` que s'encarrega de tota la gestió de l'entrada/sortida i de la crida a `split()`. Per fer proves, podeu fer servir l'exemple que us proposem. La sortida conté el número total de fitxes, el número de fitxes més absurdes que la fitxa donada, el número de fitxes menys absurdes que la fitxa donada, seguit dels noms a *up* i *down*.

A més, també us oferim un tros de codi que implementa una cerca dicotòmica en un vector d'enters ordenat creixentment. Si ho trobeu necessari, adapteu-lo al vostre problema.

Exemple d'entrada

3 Pique 2 2500000 2500000

14 Coutinho 1 5000000

3 Pique 2 2500000 2500000

22 Mingueza 12 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000

78 Abde 6 2000 2000 2000 2000 2000 1000

8 Nico 6 2000 2000 1000 2000 2000 2000

30 Gavi 6 2000 2000 1000 2000 2000 2000

Exemple de sortida

6 1 4

Coutinho

Mingueza

Abde

Nico

Gavi

Informació del problema

Autor : Albert Atserias

Generació : 2024-05-08 12:19:28

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>