
F013A. Matagalls-Montserrat

P35487_ca

Una coneguda caminada popular és molt dura, i alguns dels inscrits no la poden acabar. D'altra banda, n'hi ha que hi participen sense haver-s'hi inscrit.

Els organitzadors disposen d'aquesta informació:

- Una llista L_1 amb els noms dels qui van acabar (estiguessin inscrits o no), junt amb l'hora d'arribada. Aquesta llista està ordenada per nom, i totes les hores són diferents.
- Una llista desordenada L_2 amb el dni i el nom dels participants inscrits. Cap dels noms i cap dels dnis no està repetit.

Feu un programa que, per a cada participant de L_2 , identificat pel seu dni, escrigui la seva hora d'arribada. Cal tenir en compte:

- Alguns dels inscrits de L_2 no aconsegueixen acabar. En aquest cas, no apareixen a L_1 .
- Si acaben dos o més participants amb el mateix nom, i algun d'ells estava a L_2 , llavors no és possible conèixer amb certesa la seva hora d'arribada.
- Si un nom de L_2 apareix un cop a L_1 , se suposa que es correspon a la mateixa persona.

Per resoldre aquest problema, useu la definició següent:

```
struct Info {  
    string nom, hora;  
};
```

Usant aquesta definició, implementeu i useu una funció *eficient*

```
string busca(string nom, const vector<Info>& v) {
```

que retorni l'hora corresponent a `nom` dins de la taula *ordenada per nom* `v`. Si `nom` hi està repetit, cal retornar "???". Si `nom` no hi és, cal retornar "ABANDONA". Aquesta `v` ha de contenir tota la informació de la L_1 de l'entrada, noms repetits inclosos.

Entrada

L'entrada té L_1 i L_2 separades amb una línia en blanc. L_1 comença amb un natural n , i segueix amb n línies, cadascuna amb un nom i una hora. L_2 té una sèrie de parells dni nom. L_1 està ordenada per nom. Aquest és l'únic camp de l'entrada amb possibles repetits. Per comoditat, tracteu tota l'entrada (excepte n) com si fossin strings.

Sortida

Per a cada dni de cada línia de L_2 , escriviu una línia amb la seva hora d'arribada, "???" o bé "ABANDONA" segons convingui. Segui el format dels exemples.

Observació

El vostre programa ha de ser eficient. Les solucions que no ho siguin seran rebutjades, ja sigui directament pel Jutge o en la posterior correcció manual.

Exemple d'entrada 1

```
12
amalia 20:30:23
antoni 08:00:04
carles 12:45:32
carles 15:20:00
carles 10:10:12
edgar 13:30:48
marta 14:00:59
pepito 18:30:56
pepito 18:25:15
quim 17:30:18
rafel 11:25:34
rafel 11:30:10
```

```
33333333 edgar
11111111 pep
22222222 antoni
00001234 carles
12345678 xavier
40000000 marta
77777777 alicia
88888888 rafel
44444444 amalia
```

Exemple d'entrada 2

```
0
22222222 rigoberta
00000000 bonifacia
11111111 segismunda
```

Exemple d'entrada 3

```
1
arnau 15:03:20
```

Exemple d'entrada 4

```
0
```

Informació del problema

Autor : Professorat de P1
Generació : 2024-04-30 19:51:10

© *Jutge.org*, 2006–2024.
<https://jutge.org>

Exemple de sortida 1

```
33333333 13:30:48
11111111 ABANDONA
22222222 08:00:04
00001234 ???
12345678 ABANDONA
40000000 14:00:59
77777777 ABANDONA
88888888 ???
44444444 20:30:23
```

Exemple de sortida 2

```
22222222 ABANDONA
00000000 ABANDONA
11111111 ABANDONA
```

Exemple de sortida 3

Exemple de sortida 4