
Persona amb més diners i quantes tenen aquest màxim X56545_ca

En aquest exercici us donem un programa que heu de completar. Al principi del programa es defineix un struct `Person`, que defineix una persona, amb un nom i quants diners té. El programa principal llegeix varis casos d'entrada. Cada cas consisteix en la descripció d'una llista de persones. Per a cada cas, el programa principal crida a una funció anomenada `compute` que és l'única que heu d'implementar (no heu de canviar res més). La funció `compute` rep la llista de persones com a paràmetre, i també té dos paràmetres per referència `namemax` i `nummax`. La funció `compute` ha de desar sobre `namemax` el nom de la persona que tingui més diners. En cas que n'hi hagi més d'una amb màxim nombre de diners, `namemax` haurà de valer la que aparegui en primer lloc d'entre les que tenen màxim nombre de diners. Alhora, `nummax` haurà de valer quantes persones tenen aquest màxim nombre de diners. Aquest és el codi que heu de completar:

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <vector>

using namespace std;

struct Person {
    string name;
    int money;
};

typedef vector<Person> VPerson;

// Pre:  v conté com a mínim una persona.
//       Totes les persones tenen name no buit i money major o igual a 0.
// Post: namemax conté el nom de la persona amb màxim nombre de diners.
//       En cas que hi hagi més d'un màxim, namemax conté el nom de la primera
//       nummax conté quantes persones tenen màxim nombre de diners.
void compute(const VPerson &v, string &namemax, int &nummax)
{
    // Implementeu aquesta funcio.
    // ...
}

int main()
{
    int n;
    while (cin >> n) {
        VPerson v(n);
        for (int i = 0; i < n; i++)
            cin >> v[i].name >> v[i].money;
        string namemax;
        int nummax;
```

}

Entrada

la funció `compute` abans esmentada.

Sortida

compute abans esmentada.

Exemple d'entrada 1

5	sonia 18 manel 4 angels 12 guille 15 serge 11 joel 1
jordi 91 serge 1 jose 5 sandra 89 sonia 34	15
10	serge 19 laura 16 oscar 5 angels 12 jose 18 manel 7 mer
jose 0 guille 1 nuria 1 ferran 1 serge 1	8
10	laura 0 laia 0 jordi 0 sandra 2 merce 2
serge 28 oscar 28 sonia 27 jordi 28 guille	11
15	joel 16 nuria 6 manel 29 ferran 28 angels 26 laura 30
sandra 19 jordi 12 serge 20 laia 13 ferran	3
1	laura 2 joel 5 nuria 16
angels 100	3
2	jose 17 oscar 6 jordi 2
laia 112 ferran 112	14
10	oscar 15 manel 6 angels 12 ferran 2 sandra 15 merce 6
joel 0 laia 0 nuria 0 sandra 0 merce 0 laura	5
2	sandra 16 manel 6 sonia 4 joel 2 guille 13
serge 8 angels 0	7
7	manel 7 angels 3 laura 2 serge 2 sonia 20 oscar 2 laia
jordi 14 laia 4 laura 15 joel 16 ferran 17	13
7	joel 18 jose 17 jordi 12 nuria 19 oscar 8 guille 11 mer
serge 6 sandra 12 angels 11 manel 6 nuria	7
9	jordi 19 sandra 13 angels 13 sonia 14 laura 10 ferran 4
nuria 19 jordi 15 oscar 0 sandra 13 joel	14
4	laia 13 guille 18 oscar 10 jordi 2 sonia 14 jose 15 san
sandra 16 ferran 0 joel 3 jordi 11	10
9	ferran 9 oscar 12 laura 8 laia 4 angels 0 sandra 10 son
merce 8 oscar 3 jordi 2 guille 12 jose 1	12
5	ferran 4 nuria 11 joel 10 sonia 9
nuria 11 oscar 3 laura 9 ferran 18 joel 13	14
1	oscar 18 laura 20 joel 11 jordi 2 sandra 1 guille 3 mer
angels 18	8
14	nuria 4 serge 20 guille 10 jordi 3 jose 8 sonia 12 joel
ferran 14 manel 18 laura 7 jordi 12 jose	15
10	serge 16 laia 14 merce 5 joel 16 nuria 3 angels 8 sa
merce 9 sonia 18 laura 5 manel 4 sandra 19 ferran 0 gu	

11		Exemple de sortida 1
laia 4 angels 12 oscar 14 serge 9 jordi 14	17 joel 13 nuria 7 jose 14 sandra 6 laura 9 sonia 8 jordi 1	
joel 17 angels 16 sonia 4 nuria 5 oscar 14	sandra 2 guille 6 laia 15 ferran 8 sandra 13 jose 9 jordi 0 se	
7	laia 2	
laura 16 joel 8 sandra 18 nuria 11 serge 10	manel 0 laia 5	
7	angels 1	
jose 15 joel 6 ferran 0 nuria 11 guille 8	merce 7 manel 15	
6	joel 10	
jose 15 jordi 7 sandra 16 oscar 4 laura 17	serge 18	
5	ferran 1	
jordi 18 laura 3 sonia 7 manel 1 serge 8	nuria 1	
11	angels 1	
angels 2 serge 14 guille 8 laura 19 ferran 0	jose 15 manel 9 nuria 16 joel 13 sonia 20 laia 17	
11	guille 1	
laura 14 sandra 0 ferran 15 merce 2 laia 12	ferran 16 joel 14 sonia 18 serge 12 oscar 15 guille 1	
8	angels 1	
manel 15 oscar 20 ferran 7 jordi 10 nuria 20	joel 19 sandra 8 serge 14	
14	sonia 1	
sonia 4 joel 7 oscar 19 jose 18 nuria 8	laia 14 ferran 6 guille 8 angels 8 merce 5 jordi 13 sand	
11	oscar 1	
angels 2 merce 17 laura 14 jose 7 oscar 15	joel 11 ferran 15 serge 8 laia 16 manel 2 jordi 15	
13	nuria 1	
guille 16 jose 14 laia 14 laura 0 jordi 3	jose 16 nuria 17 sonia 17 oscar 2 sandra 10 merce 5 fe	
1	laura 1	
angels 2	sandra 1	
15	sonia 1	
jordi 4 nuria 14 laura 4 merce 3 guille 1	nuria 4 jose 3 laia 7 sonia 14 joel 4 oscar 18 angels	
	jordi 1	
	sandra 2	
	joel 1	
	oscar 1	
	laura 2	
	serge 1	
	guille 1	
	jordi 1	
	serge 1	
	sandra 1	
	jose 2	
	serge 1	
	jordi 1	
	sonia 1	
	sonia 1	
	oscar 2	
	oscar 1	
	merce 1	
	nuria 3	
	angels 1	
	oscar 2	

Observació

Avaluació sobre 10 punts:

- Solució lenta: 5 punts.
- solució ràpida: 10 punts.

Entenem com a solució ràpida una que és correcta, de cost lineal i capaç de superar els jocs de proves públics i privats. Entenem com a solució lenta una que no és ràpida, però és correcta i capaç de superar els jocs de proves públics.

Informació del problema

Autoria: PRO1

Generació: 2026-01-25T17:00:58.317Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>