

---

## Test

X21943\_ca

---

Escriu un programa que llegeixi les respostes d'uns estudiants a un test i generi un llistat dels participants ordenat segons els criteris que s'especifiquen més avall.

A partir de les respostes correctes a les preguntes del test i les que ha fet l'alumne, el seu resultat es pot descriure amb un parell de números que representen, respectivament, el número d'encerts i el d'errors a les preguntes del test. Cada encert suma dos punts mentre que els errors en resten un. Les preguntes que no s'han respost no afecten la nota de l'estudiant.

Es vol que el llistat d'alumnes aparegui ordenat per nota obtinguda, de millor a pitjor. En cas de mateixa nota, apareixeran abans els alumnes que hagin tingut menys errors. Finalment, si encara persisteix l'empat, els estudiants apareixeran ordenats lexicogràficament per nom. Per resoldre aquest exercici, cal completar el següent codi, sense modificar res del que ja hi ha escrit.

```
.....
.....

struct Student {
    string name;
    int right;
    int wrong;
};

.....
.....

int main() {
    int m;
    cin >> m;
    vector<int> answer = read_right_answers(m);
    int n;
    cin >> n;
    vector<Student> v = get_info_test(answer, n);
    sort(v.begin(), v.end(), cmp);
    write_results(v);
}
```

**Punts examen:** 3.50 **Part automàtica:** 40.00%

## Entrada

L'entrada està formada per dos parts:

- A la primera apareix un enter  $m$  més gran que zero que és el nombre de preguntes del test. A continuació segueixen  $m$  números entre un i quatre que identifiquen les respostes correctes a les preguntes.

- La segona part comença amb un enter  $n$  no negatiu, seguit per la informació de  $n$  estudiants. La informació d'un estudiant està formada pel seu nom i les seves  $m$  respostes al test, que són nombres entre zero i quatre. El zero s'usa per representar una pregunta no contestada.

## Sortida

La sortida és el nom, número d'encerts i d'errors dels estudiants de l'entrada, un per línia, i ordenats segons la nota obtinguda, de més gran a més petita. En cas d'empat, apareixeran ordenats per número d'errors de menor a major. Finalment, si encara persisteix l'empat, apareixeran ordenats lexicogràficament per nom.

### Exemple d'entrada 1

```
11
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

5
Juan 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 0
Nuri 1 1 1 1 1 1 4 3 0 0 0
Tomas 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3 2
Gael 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0
Rita 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3 3
```

### Exemple d'entrada 2

```
8
1 2 3 4 1 2 3 4

7
Juan 0 1 0 3 1 3 3 3
Xavi 1 2 3 4 0 2 3 4
Fran 1 2 3 1 2 3 3 4
Neus 1 2 3 4 0 2 3 4
John 2 2 2 4 1 2 3 4
Alba 1 2 3 4 2 2 1 4
Mary 0 0 0 4 1 2 3 4
```

### Exemple de sortida 1

```
Rita 8 3
Tomas 8 3
Juan 7 3
Gael 5 0
Nuri 6 2
```

### Exemple de sortida 2

```
Neus 7 0
Xavi 7 0
Mary 5 0
Alba 6 2
John 6 2
Fran 5 3
Juan 2 4
```

## Informació del problema

Autor : Pro1

Generació : 2021-06-10 07:40:37

© Jutge.org, 2006–2021.

<https://jutge.org>