

Efemèrides

X79163_ca

Per resoldre aquest problema heu de completar el codi que trobareu al final de l'enunciat. Hi heu de reemplaçar cada ??? per una o més línies de codi. **No canvieu res més.** Descarregueu-vos de la web del problema el fitxer `code.cc` amb el codi a completar (cliqueu el botó “.CPP” corresponent), editeu-lo i envieu-lo al jutge.

Un historiador manté una base de dades amb diverses efemèrides. Per a cadascuna, en guarda la data, una petita descripció, i un nombre que n'indica la rellevància. Les dates només inclouen el mes i el dia (en aquest ordre), però no l'any. A més, el sistema només permet guardar una efemèride per a cada data.

El programa de l'historiador permet fer cinc operacions diferents:

- **n**: Escriu el nombre d'efemèrides emmagatzemades precedit de “`number events:`”.
- **s d e r**: Guarda que el dia *d* es va produir l'efemèride *e*, la qual té rellevància *r*. Escriu un missatge d'error si ja hi havia guardada una efemèride corresponent al dia *d*.
- **a d**: Pregunta les dades de l'efemèride de la data *d*. Es garanteix que hi ha una efemèride emmagatzemada per a aquesta data.
- **m**: Mostra la màxima rellevància de les efemèrides guardades, precedida de “`maximum relevance:`”. Si encara no hi ha cap efemèride, escriu 0.
- **e**: Escriu la suma de les rellevàncies de les efemèrides de la primera data i de l'última data (en ordre cronològic; la comparació directa entre strings ja funciona bé). Escriu un missatge d'error si hi ha menys de dues dates emmagatzemades.

Entrada

L'entrada consisteix en diverses operacions segons s'ha indicat anteriorment. Les dates usen dos dígitos per als mesos i els dies, i una '/' per separar-les. Les descripcions són strings amb minúscules, dígitos i guions. Les rellevàncies són enters entre 1 i 10^9 .

Sortida

Per a cada operació (excepte les de guardar), escriviu la informació demanada.

Exemple d'entrada 1

```
n
m
s 05/20 barca-champions-league 200
a 05/20
e
s 11/20 franco-death 700
m
s 09/11 fall-of-barcelona 1000
e
m
s 09/11 september-11-attacks 1001
```

```
n
m
a 09/11
```

Exemple de sortida 1

number events: 0
maximum relevance: 0
barca-champions-league
ERROR: at least two events needed
maximum relevance: 700

900
maximum relevance: 1000
ERROR: repeated date
number events: 3
maximum relevance: 1000
fall-of-barcelona

```

#include <iostream>
#include <map>
using namespace std;

struct Data {
    string event;
    int relevance;
};

int main() {
    int maximum_relevance = 0;
    map<string, Data> M;
    char c;
    while (cin >> c) {
        if (c == 'n') {
            ???
        }
        else if (c == 's') {
            string date, event;
            int relevance;
            cin >> date >> event >> relevance;
            ???
        }
        else if (c == 'a') {
            string date;
            cin >> date;
            ???
        }
        else if (c == 'm') {
            ???
        }
        else { // c == 'e'
            ???
        }
    }
}

```

Informació del problema

Autoria: Salvador Roura

Generació: 2026-01-25T22:33:28.790Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>