

Descubriendo Nombres Repetidos

Contribución de Laura Rivero y Guillermo García

Descripción del problema

Un grupo numeroso de niños exploradores de diferentes edades y procedencias se encuentran en un campamento regional. Con el fin de que los chicos empiecen a confraternizar y conocerse, se organiza un juego que consiste en descubrir los nombres que se repiten con mayor frecuencia y el número de veces que aparecen.

Para que el juego sea más interesante, el coordinador del campamento propuso que se encontraran los n nombres más repetidos.

Para ayudarlos en esta tarea, se te pide que escribas un programa **nombres.cpp**, **nombres.c** o **nombres.pas** que permita descubrir los n nombres más repetidos y la cantidad de veces que aparece cada uno, sabiendo que no hay dos nombres que se repitan la misma cantidad de veces.

Datos de entrada

Se recibe un archivo **nombres.in** del directorio actual, que contiene:

- Primera línea: La cantidad C de chicos que forman el contingente ($2 \leq C \leq 400\ 000$), y la cantidad n ($1 \leq n \leq 600$) de nombres más frecuentes que se quieren descubrir. Estos números están separados por un blanco.
- C líneas con un nombre cada una.

Datos de salida

El programa debe generar el archivo **nombres.out**, en el directorio actual, con:

- n líneas, cada una conteniendo el nombre y la cantidad de apariciones separados por un blanco.

Puntuación

Una solución correcta recibirá **100** puntos.

Ejemplo

Si el archivo **nombres.in** contiene:

```
25 3
Ana
Ricardo
Juan
Ester
Juana
Pedro
Federico
Juan
Ismael
Juan
Ana
Pilar
Juan
Ana
Juana
Ana
Ricardo
Juan
Manuel
Juana
Pilar
Juana
Ana
Juan
Juan
```

El archivo **nombres.out** podrá contener:

```
Ana 5
Juan 7
Juana 4
```