

Número de máximos

Hemos desarrollado un juego online y tenemos en un fichero las puntuaciones de diversos jugadores. Ahora queremos saber cuál ha sido la puntuación máxima obtenida y cuántos jugadores la han obtenido. Ha de tenerse en cuenta que el juego permite tener puntuaciones negativas cuando el jugador pierde más puntos de los que obtiene, pero ningún jugador termina con cero puntos.

El problema es que el juego ha tenido tanto éxito que no es posible cargar todo el fichero en memoria, por lo tanto tendremos que resolver el problema al tiempo que vamos leyendo el fichero.



Requisitos de implementación.

No se pueden almacenar los valores de entrada en memoria.

Entrada

La entrada comienza con un valor entero que indica el número de casos de prueba. Cada caso de prueba consta de una línea con las puntuaciones obtenidas por los jugadores. Cada caso termina con el valor 0.

El número de puntuaciones es mayor que cero y no puede suponerse un límite superior. Las puntuaciones son números enteros diferentes de cero y se sabe que pueden almacenarse en una variable de tipo int.

Salida

Para cada caso de prueba se escribe en una línea el valor máximo y el número de veces que se repite separados por un carácter blanco.

Entrada de ejemplo

```
3
5 7 -3 4 7 -3 -2 6 5 4 7 1 2 7 3 0
6 6 6 0
5 0
```

Salida de ejemplo

```
7 4
6 3
5 1
```

5 | 7 | -3 | 4 | 7 | -3 | -2 | 6 | 5 | 4 | 7 | 1 | 2 | 7 | 3

5 | 5 | 7 | 9

↑
i

int numApariciones = 1; } Apuntamos a i=0
int maximo = v[0]; } para establecer
un maximo que aparece
1 vez.

for (int i = 1; i < v.size(); ++i)

{ if (v[i] > maximo)

{ maximo = v[i] // nuevo maximo
numApariciones = 1; // primera aparicion

else if (v[i] == maximo)

{ numApariciones++;

}

return { maximo, numApariciones };

pair < int, int >