

Ranking de un concurso de programación

Tu tarea consiste en producir la clasificación final de un concurso de programación conociendo los envíos de soluciones a los distintos problemas que han realizado los equipos participantes. Para la clasificación se tienen en cuenta las siguientes reglas:

- El criterio principal para ordenar a los equipos es el número de problemas resueltos. Cuantos más problemas se resuelvan, mejor será el puesto en la clasificación.
- A igualdad de problemas resueltos, los equipos que hayan tardado menos tiempo se clasifican primero.
- El tiempo utilizado por un equipo es igual a la suma del tiempo necesario para resolver cada problema resuelto correctamente.
- El tiempo necesario para resolver un problema es la suma del tiempo transcurrido desde el comienzo del concurso hasta el primer envío correcto a ese problema, más 20 minutos de penalización por cada envío (a ese problema) incorrecto anterior. Los envíos posteriores al primer envío correcto se ignoran.
- Los problemas que finalmente no se resuelven no penalizan.
- Si dos equipos resuelven el mismo número de problemas en el mismo tiempo, serán ordenados por su nombre de menor a mayor.

Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. En la primera línea aparece el número de casos que vendrán a continuación.

Cada caso consiste en una serie de descripciones de envíos, cada uno en una línea. Cada envío está formado por el nombre del equipo (una cadena de caracteres sin espacios), el nombre del problema (otra cadena de caracteres sin espacios), los minutos transcurridos desde el comienzo del concurso, y el veredicto del juez (AC, WA, TLE, etc). Un envío se considera correcto solamente si el veredicto es AC.

Los envíos de cada caso están ordenados de menor a mayor número de minutos. El último envío está seguido de una línea con la palabra FIN.

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá la clasificación final. Esta contendrá una línea por cada equipo que haya realizado algún envío, donde aparecerá el nombre del equipo, el número de problemas resueltos y el tiempo empleado. Los equipos aparecen ordenados según las reglas de clasificación, comenzado por el mejor clasificado. La clasificación de cada caso estará seguida por una línea con "---".

Entrada de ejemplo

```
2
LosIntrepidos PequalsNP 8 TLE
EquipoA ElSolitario 30 AC
JavaForever ElSolitario 30 RTE
LosIntrepidos PequalsNP 100 AC
LosIntrepidos Sumar2y2 101 AC
Lentorros Sumar2y2 200 AC
LosIntrepidos ElSolitario 210 WA
B_team Horarios 220 WA
FIN
NoDoyNiUna A 10 TLE
NoDoyNiUna B 12 RTE
NoDoyNiUna C 16 WA
FIN
```

Salida de ejemplo

```
LosIntrepidos 2 221
EquipoA 1 30
Lentorros 1 200
B_team 0 0
JavaForever 0 0
---
NoDoyNiUna 0 0
---
```

Autor

Alberto Verdejo