

No se puede vivir ahí ...

Contribución de Laura Rivero

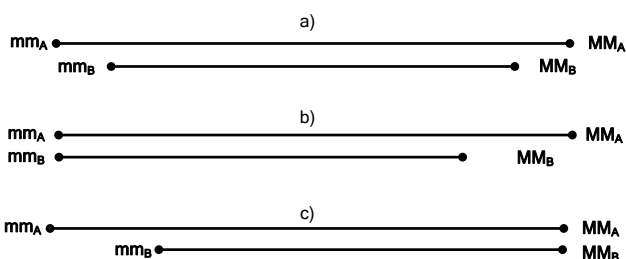
Descripción del problema

El Servicio Meteorológico está desarrollando un programa de investigación sobre cambios climáticos. Para este fin, se ha determinado una cierta cantidad de lugares geográficos en los que se han instalado estaciones meteorológicas en las cuales se vienen tomando mediciones de las temperaturas máxima y mínima en cierta cantidad de días.

En este momento los investigadores necesitan determinar cuál de los lugares en los que se instalaron estaciones meteorológicas se ha convertido en el más 'hostil' para vivir. Incidentalmente, podría haber más de uno. Para esto deben efectuar ciertas comparaciones entre las temperaturas máximas y mínimas registradas en cada estación.

De acuerdo al resultante de esas comparaciones se puede establecer que un lugar A es más hostil que otro B si

- la mínima de las temperaturas mínimas de A (mm_A) es menor que la de B (mm_B) y la máxima de las temperaturas máximas de A (MM_A) es mayor que la de B (MM_B), o bien si
- siendo $mm_A = mm_B$, $MM_A > MM_B$, o bien si
- siendo $MM_A = MM_B$, $mm_A < mm_B$.



En otro caso, o los lugares son igualmente hostiles (mismas temperaturas mínimas y máximas) o no son comparables y no puede determinarse cual de los dos lugares es más hostil que el otro.

De esta manera, el lugar más hostil para vivir, será aquél que sea más hostil respecto a la mayor cantidad de lugares con los que sea comparable. De existir

más de un lugar con la misma situación de hostilidad, se deben consignar todos.

Para ayudar a los investigadores se te pide que escribas un programa **clima.c**, **clima.cpp** o **clima.pas** que obtenga los valores que se requieren para confeccionar el reporte.

Datos de entrada

Se recibe un archivo **clima.in** con el siguiente formato:

- Una línea con la cantidad **P** ($1 \leq P \leq 200.000$) de lugares donde están las estaciones meteorológicas.
- P** grupos de líneas armados de la siguiente forma:
 - Una línea indicando la cantidad R_i de registros tomados por la estación del i -ésimo lugar (i funciona como identificador tácito de cada lugar, $1 \leq i \leq P$) y ($1 \leq R_i \leq 5$).
 - R_i líneas con pares de números que indican las temperaturas mínima m y máxima M ($-50 \leq m, M \leq 60$) de cada registro, separados por blanco.

Datos de salida

Se debe generar un archivo **clima.out** conteniendo

- Una línea para cada lugar de máxima hostilidad encontrado, indicando su identificador y la cantidad de lugares contra los cuales no pudo compararse, separados por blanco. Deben devolverse ordenados por identificador.

(continúa en otra hoja)

Ejemplo

Si la entrada `clima.in` fuera:

```
5
4
5 13
-3 12
6 15
5 18
3
-2 18
-5 16
7 19
5
3 23
4 20
-1 21
7 16
6 17
1
-2 24
1
-5 19
```

La salida `clima.out` debería ser:

```
2 2
4 3
5 2
```