



Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth Cárdenas

Laboratorio de Investigación de Software MsLabs, Dpto. Ing. en Sistemas de Información, Facultad Regional Córdoba - Universidad Tecnológica Nacional (Argentina)

<jotacastillo@gmail.com>,  
<diegojserrano@gmail.com>,  
<ing.marinacardenas@gmail.com>

## El problema de las tablas

Este enunciado fue planteado en la Cuarta Competencia de Programación de la Facultad Regional de Córdoba (Universidad Tecnológica Nacional, Argentina) UTN-FRC celebrada el 23 de octubre de 2012.

**Nivel del problema:** Sencillo

Este problema consiste en analizar unas tablas de entrada e informar como salida el resultado de procesar las mismas.

En estadística, se conoce a la mediana como aquella medida que separa el valor medio de una secuencia de valores ordenados. En el caso de que ese conjunto contenga una cantidad par de elementos, la media se calcula como el promedio de los 2 números centrales. Por ejemplo, la mediana de esta secuencia "3, 5, 2, 6, 5, 9, 5, 2, 8, 6" es 5.

Por otra parte, "la mediana sin repeticiones" se calcula como la mediana pero sin tener en cuenta las repeticiones de los números, es decir, solo considera una sola aparición de cada número que se repite.

En este problema cada entrada consiste en 2 tablas y como salida se debe informar la mediana de la primera tabla, seguido de la mediana sin repeticiones de la segunda tabla, seguido de los valores que aparezcan en ambas tablas con el número de ocurrencias entre corchetes, y seguido de los números que solo aparecen en la segunda tabla. Todos los valores deben estar separados por comas y la cantidad de apariciones debe indicarse entre corchetes. La salida debe mostrarse ordenada como se muestra en el ejemplo.

### Entrada

La primera línea indica la cantidad de casos de prueba que se deben procesar. Luego, por cada caso de prueba se recibe en la primer línea un número entero  $1 \leq N \leq 6000$  que indica la dimensión de la tabla cuadrada. A continuación  $N$  - líneas describen como está conformada esa tabla, la cual estará formada por números enteros. Cada tabla vendrá separada por un carácter "T".

### Salida

Por cada caso de prueba se debe imprimir la mediana de la primer tabla, seguido de "la mediana sin repeticiones" de la segunda tabla, seguido de los valores que aparezcan en ambas tablas con el número de ocurrencias entre corchetes, y seguido de los números que solo aparecen en la segunda tabla

### Ejemplo de entrada

```
2
2
9 1
5 4
T
2 316
12 4
3
12 2 3
5 4 4
7 3 3
T
2 52 4
12 3 -1
27 8 12
```

### Ejemplo de salida

```
4.5, 8, 4[2], 2, 12, 316
4, 6, 2[2], 3[4], 4[3], 12[2], -1, 8, 27, 52
```