

# Viajes a Marte

Los vuelos a Marte están cada vez más solicitados. Para poder cubrir la demanda, la compañía ha encargado unos vehículos espaciales con más filas de asientos. El constructor ha propuesto disminuir la distancia entre las filas de la parte posterior. De esta forma no será necesario hacer modificaciones en el diseño del aparato. El problema está en que en estas filas sólo podrán sentarse personas *bajitas*. La compañía, sin embargo, no quiere aumentar el presupuesto, por lo que ha decidido pedir a los viajeros su altura cuando compran el billete y a la hora de embarcar llama primero a los más *bajos* para que ocupen las filas posteriores.



Tu misión es dividir a los viajeros entre *bajos* y *altos* en función de la altura que te digan. Si la altura de algún viajero coincide con la altura establecida se le considerará *bajo*. Debes también indicar el número de viajeros *bajos* del vuelo.

## Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso de prueba consta de  $n+1$  líneas. En la primera se indica el número  $n$  de viajeros y la altura establecida para diferenciarlos. En cada una de las líneas siguientes aparece el nombre de un viajero y su altura.

El número de viajeros es mayor o igual que 0 y menor que 150.000. Los nombres de los viajeros son cadenas de caracteres sin blancos. La altura son números enteros positivos.

## Salida

Para cada caso de prueba se escriben dos líneas. La primera comienza con **Bajos:** seguido de los nombres de los viajeros *bajos*. La segunda comienza con **Altos:** seguido de los nombres de los viajeros *altos*.

Para poder comparar tu salida con la del juez los nombres de los viajeros se mostrarán en orden alfabético, aunque esto no debe alterar el algoritmo empleado para resolver el problema, sino solo la salida de los datos.

## Entrada de ejemplo

```
5 170
Rosa 150
Olga 175
Maria 180
Lucia 170
Ana 150
4 180
Daniel 190
Jose 200
Antonio 190
Roberto 200
2 150
Beatriz 140
Gonzalo 120
```

## Salida de ejemplo

```
Bajos: Ana Lucia Rosa
Altos: Maria Olga
Bajos:
Altos: Antonio Daniel Jose Roberto
Bajos: Beatriz Gonzalo
Altos:
```

**Autor:** Isabel Pita