

Los k elementos mayores

Dada una serie de elementos ordenables, posiblemente muy larga, queremos encontrar los k elementos distintos mayores, donde k puede ser mucho más pequeño que el número de elementos de la serie, y queremos sacar partido de ello.

Requisitos de implementación.

Para resolver el problema se utilizará el TAD `set` de la librería `STL`.

Se tratarán los datos de entrada según se leen.

La complejidad en espacio adicional de la resolución de un caso de prueba debe estar en $O(k)$. La complejidad en tiempo debe ajustarse a $O(n \log(k))$

Entrada

Cada caso de prueba está formado por tres líneas. La primera contendrá el carácter `N` si los elementos de la serie son números, o el carácter `P` si los elementos son palabras. La segunda línea contendrá el valor $k > 0$, que será menor o igual que el número de elementos (distintos) de la serie. La tercera línea contendrá los elementos de la serie (posiblemente con repeticiones). Si son números estarán en el rango $[0..10^9]$, y el fin de la serie vendrá indicado con un `-1`. Si son palabras, estarán formadas por no más de 30 caracteres de la 'a' a la 'z', y el final de la serie estará indicado con la palabra `FIN`.

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá una línea con los k elementos mayores de la serie, sin repeticiones y ordenados de menor a mayor.

Entrada de ejemplo

```
N
3
1 8 3 14 5 -1
P
2
maria luis marta juan alberto FIN
N
3
1 2 3 4 5 6 6 6 -1
```

Salida de ejemplo

```
5 8 14
maria marta
4 5 6
```

Autor: Alberto Verdejo