# Unidad Curiosa de Monitorización

La *Unidad Curiosa de Monitorización* (UCM) se encarga de leer los datos proporcionados por una serie de sensores y enviar con cierta periodicidad los datos obtenidos y procesados a los usuarios que se han registrado previamente.

La UCM admite que los usuarios se registren proporcionando un Identificador, un número entre  $10^3$  y  $10^9$  que identifica de forma única al usuario, y un Periodo, el intervalo de tiempo que transcurrirá entre dos envíos consecutivos de información a ese usuario (entre 1 y 5.000). Es decir, cuando hayan pasado Periodo segundos desde que el usuario se registró, este recibirá la información de la UCM por primera vez; y después recibirá la información cada Periodo segundos.



Acaban de registrarse varios usuarios, todos con identificadores dintintos. ¿Podrías decir a quiénes irán dirigidos los K primeros envíos de información? Si dos o más usuarios tienen que recibir la información al mismo tiempo, los envíos se realizan en orden creciente de sus identificadores de usuario.

#### Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Para cada uno, primero aparece el número de usuarios que se acaban de registrar (no más de 25.000). A continuación, aparecen los datos de las órdenes de registro de cada uno de ellos (el identificador de usuario y la periodicidad con la que desea recibir información). Y por último aparece el número K de envíos cuyo destinatario se desea conocer  $(1 \le K \le 100.000)$ . La entrada termina cuando el número de usuarios sea 0.

#### Salida

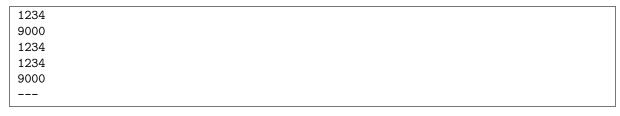
Para cada caso se escribirán los identificadores de los usuarios que recibirán los K primeros envíos, uno por línea.

Después de cada caso se escribirá ---.

### Entrada de ejemplo

2			
1234 20	00		
1234 200 9000 300	00		
5			
0			

## Salida de ejemplo



Autor: Alberto Verdejo.