

## Lista de regalos

La URJC ha querido tener un gesto con los estudiantes y les ha dejado disponible una lista de regalos para que elijan qué quieren por Navidad. Cada regalo se identifica por un nombre de hasta 32 caracteres y su precio en euros, y hay una cantidad limitada de ellos. Para poder agilizar los trámites, necesitamos una aplicación que sea capaz de identificar qué ha pedido cada uno para poder realizar el pedido completo a la tienda.



Los estudiantes irán eligiendo regalos y se les informará si queda de ese producto o no (si no quedan existencias, el estudiante tendrá un regalo menos). Una vez informados todos los estudiantes, habrá que calcular el coste total del pedido a realizar.

## **Entrada**

La primera línea contiene un entero N que indica el número de regalos disponibles para elegir.

Las siguientes N líneas contienen una cadena de caracteres C que indica el nombre del regalo, un entero P que indica su coste y un entero U que indica el número de unidades disponibles de ese regalo.

La siguiente línea contiene un entero M que indica el número de estudiantes que piden regalo.

Las siguientes M líneas contienen la lista de regalos del estudiante. Cada línea comienza con un entero E que indica cuántos regalos ha pedido el estudiante, y a continuación aparecen E enteros R con el regalo elegido.

## Salida

Por cada regalo pedido por un estudiante, se deberá imprimir por consola su nombre si hay suficientes unidades (cada uno en una línea). Finalmente se imprimirá el coste total de los regalos solicitados.



Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
5	
	DDQSCDXRJM
NWLRBBMQBHCDARZOWKKYHI 173 62	EFSARCBYNECDYGGXXPKLOREL
DDQSCDXRJM 147 56	LNMPAPQFWKHOPKMCOQ
OWFRXSJYBLDB 658 67	NWLRBBMQBHCDARZOWKKYHI
EFSARCBYNECDYGGXXPKLOREL 795 19	NWLRBBMQBHCDARZOWKKYHI
LNMPAPQFWKHOPKMCOQ 796 76	DDQSCDXRJM
5	LNMPAPQFWKH0PKMC0Q
8 1 3 4 0 0 1 4 1	DDQSCDXRJM
5 1 2 1 1 1	DDQSCDXRJM
6 2 4 4 4 0 1	0WFRXSJYBLDB
3 3 2 1	DDQSCDXRJM
3 2 1 0	DDQSCDXRJM
	DDQSCDXRJM
	0WFRXSJYBLDB
	LNMPAPQFWKH0PKMC0Q
	LNMPAPQFWKH0PKMC0Q
	LNMPAPQFWKH0PKMC0Q
	NWLRBBMQBHCDARZOWKKYHI
	DDQSCDXRJM
	EFSARCBYNECDYGGXXPKLOREL
	0WFRXSJYBLDB
	DDQSCDXRJM
	OWFRXSJYBLDB
	DDQSCDXRJM
	NWLRBBMQBHCDARZOWKKYHI
	10364
	10304

## Límites

- $5 \le N \le 10000$
- $5 \le M \le 20$
- $1 \le R \le 10$