

## Armando móviles

## Descripción del problema

Un artesano hace, entre otras cosas, móviles para chicos. Estos están compuestos básicamente de 3 partes:

- varillas
- colgantes
- hilo

Los que realiza son sencillos: cada varilla se cuelga por un punto intermedio de la varilla que está arriba de ella (o del techo si es la superior) y de sus extremos cuelgan otras varillas o colgantes.

Hay sólo dos requisitos para que un móvil quede bien:

- En todas las varillas el peso de cada extremo debe ser inversamente proporcional a la distancia de ese extremo al punto de cuelgue.
- Ninguna varilla debe "chocar" con el hilo que cuelga a su vecina/o.

El artesano prepara de antemano las varillas con sus "enganches" para los hilos (dos a los extremos, uno en cierto punto intermedio), y los colgantes (en general blancos y negros que son los mejores para despertar la creatividad de los chicos), luego pesa los colgantes y mide las varillas, confeccionando una tabla.

Se te pide que mediante un programa `moviles.cpp`, `moviles.pas` o `moviles.c`, determines cual es el móvil más numeroso en cantidad de colgantes que se puede realizar. Si hubiera más de una alternativa, cualquiera de ellas sirve igual.

## Datos de entrada

Se recibe un archivo `moviles.in` con los siguientes datos:

- Primero una línea con la cantidad de varillas  $V$  ( $0 \leq V \leq 30$ ) y la cantidad  $C$  de colgantes ( $0 \leq C \leq 30$ ).

- Luego  $V$  líneas con las varillas descriptas por 2 números que indican sus semilargos, la distancia entre cada extremo y el punto intermedio,  $I_1, I_2$  ( $1 \leq I_1, I_2 \leq 100$ )
- Luego  $C$  líneas con el peso de cada colgante  $p_c$  ( $0 \leq p_c \leq 100$ )

## Datos de salida

Se debe generar una salida en `moviles.out` que contendrá una línea con una de las siguientes alternativas:

- la hilera "no se puede" si no se puede realizar ningún móvil con los elementos disponibles.
- dos números separados por un blanco que indican la cantidad de colgantes y el peso total de los mismos que pueden utilizarse.

## Notas

El peso de los hilos y de las varillas es despreciable.

Una varilla "choca" con el hilo que cuelga a su vecina si su semi-largo mayor es mayor o igual al largo de la varilla de la que cuelga.

## Ejemplo

Si la entrada `moviles.in` fuera:

```
5 6
13 6
7 3
8 6
3 1
7 4
4
3
1
3
3
1
```

La salida `moviles.out` debería ser:

```
4 11
```