

Contando cuadras...

Contribución de Natalia Pérez

Descripción del problema

La Organización Argentina de Ciclismo desea organizar una competencia en una ciudad caracterizada por su apoyo al deporte. La idea es que compitan varios representantes de los dos clubes con más socios en la zona (A y B). El intendente desea, en la medida que sea posible, que todos los participantes sientan el apoyo del público por lo cual no quiere que la carrera se desarrolle en cuadras donde la diferencia entre la cantidad de socios de cada club sea muy grande. A su vez, también pretende que concurren a alentar un gran número de personas pero asume que los habitantes que no sientan simpatía por ninguno de los dos clubes, denominados neutrales, no presenciarán la carrera.

Se te pide que escribas un programa **carrera.cpp**, **carrera.c** o **carrera.pas** que dadas la máxima diferencia **D** que puede existir entre socios de los dos clubes, la cantidad máxima de neutrales, las cantidades de socios de A y de B y la cantidad de habitantes por cuadra, indique la cantidad de cuadras en las que se puede realizar la carrera.

Datos de entrada

Se recibe un archivo **carrera.in** con el siguiente formato:

- Una línea con tres números separados por un blanco:

C, la cantidad de cuadras de la ciudad ($1 \leq C \leq 1.000$);

D, la máxima diferencia admisible entre cantidades de socios de los dos clubes ($0 \leq D \leq 500$).

N, la máxima cantidad de habitantes neutrales ($0 \leq N \leq 100$).

- **C** líneas con tres números separados por un blanco que indican los siguientes datos de los habitantes de la cuadra:

a, los socios del club A,

b, los socios del club B y

h los habitantes ($0 \leq h \leq 2.000$).

Datos de salida

Se debe generar un archivo **carrera.out** conteniendo

- Una línea con la cantidad de cuadras en las que se puede realizar la carrera.

Ejemplo

Si la entrada **carrera.in** fuera:

10	10	25
25	35	93
27	37	88
40	10	65
42	42	110
40	30	72
34	35	89
35	31	66
50	2	62
8	35	73
33	32	90

La salida **carrera.out** debería ser:

5
