



Valentin-nap (valentinesday-pp)

Közeledik a Valentin-nap, és szeretnéd meglepni a szerelmedet egy doboz csokoládéval. A boltban N különböző doboz csokoládét kínálnak, 0-tól $N - 1$ -ig számozva. Az i -edik doboz:


- C_i csokit tartalmaz.
- P_i pénzbe kerül.



1. ábra. Az egyik doboz csoki?

Pontosan egy dobozt vehetsz, de ahhoz, hogy igazságosan oszthassátok el a csokit a szerelmeddel, a dobozban **páros** számúnak kell lennie.

Összesen M pénzed van. Hány csokit tudsz vásárolni úgy, hogy a fenti feltételek teljesüljenek?

 Az értékelő rendszerből letölthető csatolmányok közt találhatsz `valentinesday.*` nevű fájlokat, melyek a bemeneti adatok beolvasását valósítják meg az egyes programnyelveken. A megoldásodat ezekből a hiányos minta implementációkból kiindulva is elkészítheted.

Bemenet

A bemenet a következőkből áll:

- Egy sor, amely az N, M egész számokat tartalmazza, a csoki-dobozok számát és a rendelkezésre álló pénzedet.

- Egy sor, amely N darab C_0, \dots, C_{N-1} egész számot tartalmaz, az egyes dobozokban lévő csokik számát.
- Egy sor, amely N darab P_0, \dots, P_{N-1} egész számot tartalmaz, az egyes csoki-dobozok árát.

Kimenet






Írd ki, hogy egy megfelelő csoki-doboz megvásárlásával maximum hány darab csokoládét vehetsz.

Korlátok

- $1 \leq N \leq 100\,000$.
- $1 \leq M \leq 1000$.
- $1 \leq C_i \leq 1000$ minden $i = 0 \dots N - 1$ esetén.
- $1 \leq P_i \leq 1000$ minden $i = 0 \dots N - 1$ esetén.

Pontozás

A megoldásodat sok különböző tesztesetre lefuttatjuk. A tesztesetek részfeladatokba vannak csoportosítva. Egy-egy részfeladatot akkor tekintünk megoldottnak, ha volt legalább egy olyan beadásod, amely az adott részfeladat minden tesztesetére helyes megoldást adott. A feladat összpontszámát a megoldott részfeladatokra kapott pontszámok összege adja.

- **0. Részfeladat** (0 pont) Példák.

- **1. Részfeladat** (10 pont) $N \leq 100$, C_i páros és $P_i \leq M$ minden $i = 0 \dots N - 1$ esetén.

- **2. Részfeladat** (20 pont) $N \leq 100$ és $P_i \leq M$ minden $i = 0 \dots N - 1$ esetén.

- **3. Részfeladat** (30 pont) C_i páros minden $i = 0 \dots N - 1$ esetén.

- **4. Részfeladat** (40 pont) Nincs további megkötés.


Példák

input	output
5 15 11 18 20 13 10 15 40 70 20 100	0
10 20 11 14 13 19 23 30 20 18 16 16 10 32 50 19 23 21 31 99 19 21	16

Magyarázat

Az **első tesztesetben** csak a 11 darab csokit tartalmazó dobozra van elég pénzed. Mivel ez nem páros, nincs olyan doboz, amely minden igényt kielégít, így nem tudsz semmit sem venni.