

Problema 2 – Plata

100 puncte

Eroul nostru, Ionuț merge la magazin pentru a-și cumpăra biscuiți. Vânzătorul îi spune că biscuiții costă S nasturi, și că dorește ca plata lor să fie făcută cu n tipuri diferite de nasturi. De asemenea, vânzătorul precizează că ar dori ca numărul de nasturi din fiecare tip i să depășească valoarea $x[i]$, dar, să nu depășească valoarea $y[i]$. Presupunând că Ionuț are o infinitate de nasturi din fiecare tip și că dorește să rămână cu cât mai mulți nasturi de tipurile $n, n-1, n-2, \dots$ în buzunar, ajutați-l să efectueze plata și să pună cât mai repede mana pe biscuiți.

Cerință

Scrieți un program care să determine o modalitate de plata a sumei, respectând condițiile din enunț.

Date de intrare

Fișierul de intrare `plata.in` conține:

Pe prima linie, N S , reprezentând numărul de tipuri de nasturi și suma care trebuie platită.

Pe următoarele N linii, două numere separate printr-un spațiu, $x[i]$ $y[i]$, reprezentând numărul minim și numărul maxim de nasturi de tipul i , care pot fi aleși.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `plata.out` va conține o linie cu n numere, separate prin câte un spațiu, $r[1]$ $r[2]$ $r[3]$ \dots $r[n]$ reprezentând numărul de nasturi de tipul i ales, sau cuvântul « **imposibil** » (fără ghilimele) dacă plata nu se poate realiza în condițiile date.

Restricții și precizări

$1 \leq n \leq 1000$

$1 \leq x \leq y \leq 1000$

$1 \leq s \leq 1000000$

Nasturii au aceeași valoare, indiferent de tipul acestora.

Exemplu

plata.in	plata.out	Explicatie
5 18 1 2 4 6 1 4 5 8 1 3	2 6 4 5 1	Eroul nostru va face plata in felul urmator: 2 nasturi de tipul 1, 6 nasturi de tipul 2 , 4 nasturi de tipul 3, 5 nasturi de tipul 4, 1 nasture de tipul 5, In total $2+6+4+5+1 = 18$ nasturi De observat ca daca se alegea solutia : 1 6 4 6 1, aceasta nu era corecta deoarece Ionut trebuia sa scoata din buzunar un nasture de tip mai mare in schimbul celui de tip 1.

Timp maxim de execuție: 0.1 secunde/test

Memorie totală: 5MB din care 2MB pentru stivă.

Dimensiunea maximă a sursei 5KB.