

# Chipsuri

[Problem Statement](#) | [Submissions](#) | [Statistics](#)

Time limit: 1s  
Memory limit: 64MB  
Input: chipsuri.in  
Output: chipsuri.out

Tu și colegul tău de bancă ați fost în pauză la Vila Elena, de unde ați cumpărat două pungi de chipsuri. La finalul pauzei, în punga ta mai sunt  $A$  chipsuri, iar în punga colegului tău mai sunt  $B$  chipsuri.

Îți provoci colegul la un joc: cât timp nicio pungă nu s-a terminat, tu și colegul de bancă luați cu rândul chipsuri din punga mai plină (dacă ambele pungi mai au la fel de multe chipsuri rămase, atunci poți alege din care să iei). Regula este că numărul de chipsuri luate trebuie să fie un multiplu nenul al numărului de chipsuri rămase în cealaltă pungă.

De exemplu, dacă este rândul tău și cele două pungi mai au 3, respectiv 11 chipsuri rămase, atunci poți lua 3, 6 sau 9 chipsuri din punga cu 11 chipsuri.

Cel care termină primul o pungă poate să mănânce și ce a rămas în cealaltă, implicit câștigând jocul.

## Cerință

Dacă tu începi primul și colegul tău joacă optim, vei câștiga jocul? Ai 3 situații de joc la care trebuie să afli dacă câștigi sau nu.

## Date de intrare

Pe primele trei linii ale fișierului de intrare `chipsuri.in` se găsesc câte două numere naturale  $A$  și  $B$ , reprezentând numărul de chipsuri din punga ta și, respectiv, cea a colegului de bancă, pentru situația curentă.

## Date de ieșire

În fișierul de ieșire `chipsuri.out` se vor găsi 3 mesaje reprezentând răspunsul la cele 3 situații, fiecare pe câte o linie: `DA`, dacă câștigi situația de joc, sau `NU`, în cazul în care poți să o pierzi.

## Restricții și precizări

- $1 \leq A, B \leq 1\,000\,000\,000\,000\,000\,000$ .

## Exemplu

chipsuri.in

9 3

4 3

11 2

chipsuri.out

DA

NU

DA

## Explicație

Situația 1. Poți termina direct prima pungă.

Situația 2. Ai o singură posibilitate: iei 3 chipsuri din pungă mai mare. Rămân o pungă cu 3 chipsuri și una cu 1 chips. Colegul tău poate termina prima pungă.

Situația 3. Poți lua 8 chipsuri din pungă. Colegul tău va avea o pungă cu 2 chipsuri și una cu 3, din care este obligat să ia 2 chipsuri. La rândul tău ai o pungă cu 2 chipsuri și una cu 1, evident câștigi jocul.

## Problem info

ID: 2437

Editor: [AlexVasiluta](#)

Author: Ciprian Stanciu

Source: Info-Oltenia 2024 V-VI: Problema 2

## Info-Oltenia 2024 V-VI ▲

- [Burger](#)
- [Chipsuri](#)