

Problema 1 - Oi

100 puncte

Extraterestrii, speriați de pesta porcină, au decis că anul acesta nu vor mai pune carne de porc pe masa de Crăciun, ci vor pune carne de oaie (d'aia și vorba: "*Nu e porcul cum e oaia!*"). Astfel, ei au pus ochii pe ferma lui Nea Gigi, care are N țarcuri cu oi. Pentru fiecare dintre cele N țarcuri se cunoaște numărul O_i de oi din el. În fiecare noapte, din motive necunoscute, extraterestrii fie pot răpi TOATE oile dintr-un țarc, fie EXACT O OAIE din fiecare țarc în care mai există cel puțin o oaie. Nea Gigi, programator vestit și oier păgubit, se întreabă, speriat, care este numărul MINIM de nopți în care extraterestrii îi vor putea fura TOATE oile.

Cerință

Scrieți un program care să-l ajute pe Nea Gigi să calculeze numărul MINIM de nopți în care extraterestrii îi vor putea fura TOATE oile în modul descris în enunțul problemei.

Date de intrare

Programul va citi de la tastatură, numărul natural N reprezentând numărul de țarcuri din ferma lui Nea Gigi, urmat de N numere naturale O_i (unde i ia valori de la 1 la N), fiecare număr reprezentând numărul de oi din țarcul cu indicele i .

Date de ieșire

Pe ecran se va afișa un număr natural reprezentând numărul MINIM de nopți în care extraterestrii pot răpi TOATE oile de la ferma lui Nea Gigi în modul descris în enunțul problemei.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 100000$
- $1 \leq O_i \leq 100000$, pentru orice indice i cuprins între 1 și N
- Se garantează faptul că niciodată nu vor apărea alte oi în ferma lui Nea Gigi și nici nu vor dispărea altfel decât răpitate noaptea de extraterestri.

Exemplu

Date de intrare	Date de ieșire	Explicație
4 1 10 2 2	3	<ul style="list-style-type: none">• În prima noapte se va lua câte o oaie din fiecare țarc, deci în cele 4 țarcuri vor rămâne 0, 9, 1, 1 oi• În a doua noapte se vor lua toate oile din țarcul 2, deci în cele 4 țarcuri vor rămâne 0, 0, 1, 1 oi• În a treia noapte se va lua câte o oaie din fiecare țarc, deci în cele 4 țarcuri vor rămâne 0, 0, 0, 0 oi

Timp maxim de executare/test: 0.1 secunde

Memorie totală: 2 MB

Dimensiunea maximă a sursei: 5 KB