

regula

100 puncte

Profesorul începe ora scriind pe tablă următorul șir de numere: 1 1 1 2 1 1 2 3 1 3 1 2 3 4 1 3 1 2 3 4 5 1 3 5 1 2 3 4 5 6 1 3 5 ... Copiii îl întrerup și anunță că au găsit regula după care sunt construiți succesiv termenii șirului, și anume: se scrie 1 urmat de 1, apoi 1 2 urmate tot de 1, apoi 1 2 3 urmate de 1 și 3, apoi 1 2 3 4 urmate tot de 1 și 3 ... tot așa, la un moment dat după secvența 1, 2, ... k se scriu numerele impare de la 1 la k. Evident că acesta este un șir infinit. Începând numerotarea de la 1, avem, de exemplu, pe poziția 3 valoarea 1, pe poziția 4 valoarea 2, pe poziția 8 valoarea 3 etc. Profesorul se bucură dar le spune la copii că pentru poziții mari este greu de calculat în minte valorile din șir. Ștefan, elev bun la programare spune că poate scrie o sursă care să calculeze multe valori din șir.

Cerințe

Dându-se o poziție din șir se cere determinarea valorii care se află pe acea poziție.

Dându-se o valoare, să se determine cea mai mică poziție din șir pe care aceasta se află.

Date de intrare

De la tastatură se citesc două numere C și V . Dacă avem $C = 1$, trebuie determinată valoarea de pe poziția V din șir. Dacă avem $C = 2$ se cere să determinăm cea mai mică poziție din șir unde avem valoarea V .

Date de ieșire

Pe ecran se va afișa un singur număr natural corespunzător rezultatului obținut pentru rezolvarea fiecărei cerințe.

Restricții

- $1 \leq C \leq 2$
- Pentru 25% din punctaj, $C = 1$ și $V \leq 100000$
- Pentru 25% din punctaj, $C = 1$ și $100000 < V \leq 1000000000$
- Pentru 50% din punctaj, $C = 2$ și $1 < V \leq 35000$

Exemple

| intrare | ieșire | Explicație |
|---------|--------|--|
| 1 8 | 3 | $C=1$, se cere valoarea de pe poziția 8. Aceasta este 3. |
| 2 3 | 8 | $C=2$, se cere cea mai mică poziție pe care se află valoarea 3. Aceasta este 8. |

Limită de timp: 0.1 secunde

Memorie totală: 64 MB