

Știri false

Un grup de N autori scrie articole pentru diverse situri de știri. În scopuri didactice vom numera autorii cu $1, 2, \dots, N$. Aceste articole pot fi împărțite în două categorii mari: articole demne de încredere ce conțin știri veridice (autorii acestora sunt onești și niciodată nu răspândesc știri false) și postări cu știri false (autorii acestor articole mint). Pentru a depista autorii care mint o organizație nonguvernamentală a organizat un interviu cu toți cei N autori de știri. În urma interviurilor fiecare autor s-a expus despre colegii săi dacă din punctul lor de vedere ei sunt onești sau mint. Unii autori au refuzat să se expună despre colegii lor. Ar putea exista autori despre care nu s-a expus nici un coleg. Un autor nu face afirmații despre el însuși. De asemenea, nici un autor nu va afirma că un coleg este onest și în același timp minte. Se consideră că autorul este onest dacă toate afirmațiile lui sunt adevărate. Autorul se consideră că minte, dacă cel puțin una dintre afirmațiile lui este falsă. Dacă nu sunt dovezi că un autor minte, el se consideră onest.

Ajutați organizația nonguvernamentală să identifice numărul maximal posibil de autori onești.

Sarcină: Elaborați un program, care, pe baza datelor colectate la interviu, determină numărul maximal posibil de autori onești.

Date de intrare: Prima linie a intrării standard conține un număr natural N – numărul de autori. Următoarele $2N$ linii conțin afirmațiile autorilor intervievați. Mai exact, afirmațiile autorului i sunt plasate pe liniile $2i$ și $2i+1$ sub forma:

$T A_1 A_2 \dots A_T$

$F B_1 B_2 \dots B_F$

Ceea ce înseamnă că autorul i s-a expus despre T colegi $A_1 A_2 \dots A_T$ dacă sunt onești și despre F colegi $B_1 B_2 \dots B_F$ dacă mint.

Date de ieșire: Ieșirea standard va conține pe o singură linie numărul maximal posibil de autori onești.

Restricții: $1 \leq N \leq 100$; $0 \leq T, F < 100$, $1 \leq A_i, B_j \leq 100$. Setul de date inițiale admite o singură soluție a problemei. Restricțiile referitoare la timpul de execuție și volumul utilizat de memorie sunt date în descrierea generală a problemelor propuse pentru rezolvare. Fișierul sursă va avea denumirea `adevar.pas`, `adevar.c` sau `adevar.cpp`.

Exemplu:*Intrare*

```
4
2 2 4
1 3
1 4
0
0
0
0
1 3
```

Ieșire

```
3
```

Explicații:

Avem 4 autori (1, 2, 3, 4). Liniile 2 și 3 conțin afirmațiile autorului 1. Observăm că autorul 1 afirmă că autorii 2 și 4 sunt onești, iar autorul 3 minte. Liniile 4 și 5 conțin afirmațiile autorului 2. Observăm că autorul 2 afirmă că autorul 4 este onest și refuză să se expună despre autorii care mint. Liniile 6 și 7 conțin afirmațiile autorului 3. Observăm că autorul 3 refuză să se expună. Liniile 8 și 9 conțin afirmațiile autorului 4. Observăm că autorul 4 refuză să se expună despre autorii care sunt onești, dar afirmă că autorul 3 minte. Analizând interviurile observăm că autorii 1, 2, 4 sunt onești, iar autorul 3 minte. Respectiv avem 3 autori onești.