



Laiptai

Aloyzas gyvena dideliame H aukštų name, kurio aukštai sunumeruoti nuo 1 iki H pradedant nuo apačios. Beveik visi namo gyventojai naudojami liftu, bet Aloyzui patinka laiptai. Jis išsiaiškino, kad name iš viso yra N laiptinių. Kiekviena iš šių laiptinių tęsiasi tarp kažkurių dviejų aukštų, kurie gali būti skirtingi kiekvienai laiptinei. Jei laiptinė tęsiasi tarp aukštų A ir B , tai į ją įeiti ir iš jos išeiti galima visuose aukštuose tarp A ir B imtinai.

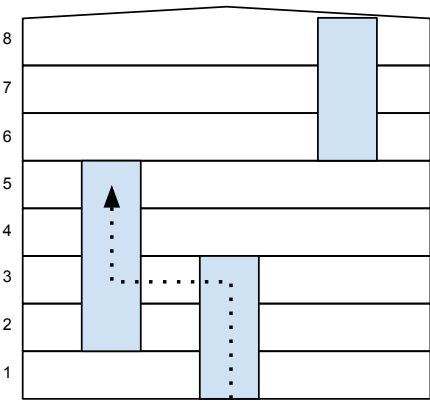


Užduotis. Vieną dieną Aloyzui parūpo sužinoti, ar visus aukštus įmanoma pasiekti iš apatinio. Parašykite programą, kuri apskaičiuotų, kiek aukščiausiai jis gali užlipti, pradėdamas pirmajame aukšte ir naudodamasis visomis laiptinėmis, kurias gali pasiekti. Aloyzas gali pereiti iš vienos laiptinės į kitą, jei jos abi tęsiasi per tą patį aukštą.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašyti skaičiai N ir H . Kitose N eilučių paeiliui aprašomos laiptinės: kiekvienoje iš jų yra po du sveikuosius skaičius A ir B ($1 \leq A < B \leq H$), žyminčius, kad atitinkama laiptinė tęsiasi tarp aukštų A ir B .

Rezultatai. Išveskite vienintelį sveikąjį skaičių – aukščiausio aukšto, kurį galima pasiekti pradedant lipti iš pirmojo aukšto, numerį.

Pavyzdys.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
3 8 2 5 1 3 6 8	5	 Šiame pavyzdyje laiptines vaizduoja stačiakampiai. Galima užlipti į penktą aukštą naudojantis pirmomis dvejomis laiptinėmis, bet aukščiau užlipti negalima.

Ribojimai. $1 \leq N \leq 1000$, $3 \leq H \leq 1\,000\,000\,000$.

Vertinimas. Už testus, kuriuose $H \leq 1000$, galima surinkti bent 75% taškų. Už testus, kuriuose $N \leq 5$, galima surinkti bent 20% taškų.