



Skambučiai

Būrys draugų susitarė, kad kai tik pirmasis draugas sužinos **tai**, jis skambučiu apie **tai** praneš kitam draugui, tuomet jie abu skambins likusiems ir taip toliau, kol sužinos visi. Vienas skambutis užtrunka vieną laiko momentą. Tuo pačiu metu gali skambinti ir kalbėtis bet koks skaičius skirtingų draugų porų, tačiau vienu metu bet kuris draugas gali kalbėtis tik su vienu draugu.

Užduotis. Iš viso yra n draugų. Pirmasis draugas **tai** sužino nuliniu laiko momentu. Kiek mažiausiai laiko momentų prireiks, kol **tai** sužinos visi draugai?

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašytas draugų skaičius n .

Rezultatai. Jūsų programa turi įrašyti mažiausią laiko momentų skaičių, kurio pakanka, kad apie **tai** sužinotų visi n draugų.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
5	3	Galima tokia schema: • per pirmą laiko momentą pirmasis draugas informuoja antrąjį; • per antrąjį laiko momentą antrasis draugas informuoja trečiąjį; • o per trečiąjį laiko momentą pirmasis draugas informuoja ketvirtąjį, o antrasis – penktąjį draugą.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
11	4	Šiuo atveju informacijai pasklisti reikia mažiausiai keturių laiko momentų.

Pradiniai duomenys	Rezultatai
2	1

Ribojimai. $1 \leq n \leq 1\,000\,000\,000$.