

کدوکدیل
آبان ۱۴۰۳
آزمون انتخابی

Party

مهمانی (party)

محدودیت زمانی: ۲ ثانیه

محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

اردشیر به تازگی به برکه‌ی جدیدی برای زندگی نقل مکان کرده‌است. در این برکه n نفر زندگی می‌کنند که در میان آن‌ها $1 - n$ دوستی وجود دارد و هر دو نفر از این اهالی یا به طور مستقیم یا با تعدادی واسطه باهم آشنا هستند.

اردشیر که کروکدیل مهربانی است، تصمیم گرفته یک مهمانی ترتیب بدهد و تمامی اهالی را دعوت کند اما صرفاً چند نفر از اهالی را از قبل می‌شناسد و فقط آنها را می‌تواند دعوت کند. در ابتدا اردشیر تمامی آنها را به مهمانی دعوت می‌کند. سپس یک نفر مانند i که از قبل می‌شناسد و به مهمانی دعوتش کرده است را انتخاب می‌کند. حال باید c_i تا پول به او بدهد تا او اردشیر را با تمام دوستان مستقیمش آشنا کند و اردشیر آنها را هم به مهمانی دعوت کند. اردشیر انقدر این کار را تکرار می‌کند تا تمامی اهالی برکه را به مهمانی دعوت کرده باشد. به اردشیر کمک کنید تا کمترین هزینه برای ترتیب دادن مهمانی را محاسبه کند.

ورودی

در خط اول ورودی عدد n تعداد اهالی پیشین برکه می‌آید.

در هر یک از $1 - n$ خط بعدی دو عدد u و v می‌آید که نشان‌دهنده‌ی یک رابطه‌ی دوستی بین u و v است.

در خط بعدی یک رشته باینری به طول n می‌آید که اگر بیت i یک باشد یعنی اردشیر نفر i را از ابتدا می‌شناسد و بالعکس.

در خط آخر n عدد که نشان‌دهنده‌ی c_i هاست می‌آید.

خروجی

در تنها خط خروجی کمترین هزینه‌ی مورد نیاز برای دعوت کردن کل اهالی را چاپ کنید.

محدودیت‌ها

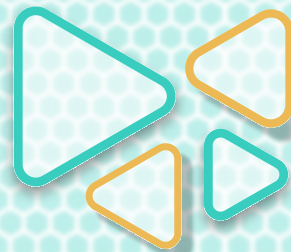
$$3 \leq n \leq 2 \times 10^5$$

$$1 \leq c_i \leq 1000$$



Codocodile

Coding contest



Online Contest

2024

Party

۲ از ۲

مهمانی

ورودی و خروجی نمونه

ورودی استاندارد	خروجی استاندارد
5 1 2 2 3 3 4 4 5 10101 1 2 3 2 1	2
10 1 3 2 3 3 5 8 5 5 4 6 5 6 7 9 10 8 9 0010100010 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4