

در بند در ماندم

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

فامیل دور که در کار در فعالیت دارد، به شعارهای خود پایبند است. برای همین یک نمایش نامه طراحی کرده است که در آن غیر از کلمات شعارهای او از کلمات دیگری استفاده نمی‌شود! در این نمایش نامه n نقش با شماره‌های ۱ تا n وجود دارد که نقش i ام را شخصی به نام s_i اجرا می‌کند. امکان دارد که یک نفر دو یا چند نقش را نیز بازی کند اما امکان ندارد که یک نفر دو نقش پشت سر هم را بازی کند؛ یعنی نمی‌شود یک نفر هم نقش i را بازی کند و هم نقش $i + 1$ را.

حالا نمایش نامه به این صورت اجرا می‌شود:

ابتدا نفری که نقش اول را بازی می‌کند به نفری که نقش دوم را بازی می‌کند می‌گوید: «که با این در اگر در بند در مانند، درمانند.» سپس نفر دوم به نفر اول می‌گوید: «درمانند؟» و نفر اول با خونسردی جواب می‌دهد: «درمانند.» سپس نفری که نقش دوم را بازی می‌کند، به نفری که نقش سوم را بازی می‌کند می‌گوید: «که با این در اگر در بند در مانند، درمانند.» سپس نفر سوم به دوم می‌گوید: «درمانند؟» و نفر دوم به نفر اول می‌گوید: «درمانند؟» و او دوباره با خونسردی جواب می‌دهد: «درمانند.» و نفر دوم به نفر سوم با خونسردی می‌گوید: «درمانند.» سپس نفر سوم به نفری که نقش چهارم را بازی می‌کند می‌گوید: «که با این در اگر در بند در مانند، درمانند.» و او می‌پرسد: «درمانند؟» و نفر سوم از دوم می‌پرسد: «درمانند؟» و نفر دوم از اول می‌پرسد: «درمانند؟» و او با خونسردی جواب می‌دهد: «درمانند.» و...

برای مثال اگر ما ۴ نقش داشته باشیم که به ترتیب نقش‌ها را مهدی، علی، کامران و علی بازی کنند، دیالوگ‌ها به صورت زیر می‌شوند:

مهدی به علی: که با این در اگر در بند در مانند، در مانند.

علی به مهدی: در مانند؟

مهدی به علی: در مانند.

علی به کامران: که با این در اگر در بند در مانند، در مانند.

کامران به علی: در مانند؟

علی به مهدی: در مانند؟

مهدی به علی: در مانند.

علی به کامران: در مانند.

کامران به علی: که با این در اگر در بند در مانند، در مانند.

علی به کامران: در مانند؟

کامران به علی: در مانند؟

علی به مهدی: در مانند؟

مهدی به علی: در مانند.

علی به کامران: در مانند.

کامران به علی: در مانند.

حالا فامیل دور می‌خواهد دیالوگ‌های نمایش‌نامه را بنویسد اما وقتی شما را دارد کی بهتر از شما؟

ورودی

در سطر اول ورودی عدد n آمده است که نمایانگر تعداد نقش‌ها می‌باشد. سپس در n خط بعدی، در هر خط، یک اسم می‌آید که نمایانگر اسم شخصی است که نقش i را بازی می‌کند. تمامی اسامی رشته‌هایی متشکل از حروف کوچک و بزرگ انگلیسی بوده و طول هر کدام حداکثر ۲۰ می‌باشد.

$$1 \leq n \leq 100$$

خروجی

خروجی شامل تعدادی سطر است که نمایانگر دیالوگ این نمایش نامه می باشد.

مثال

ورودی نمونه ۱

2

T

U

خروجی نمونه ۱

T to U: ke ba in dar agar dar bande dar manand, dar manand.

U to T: dar manand?

T to U: dar manand.

ورودی نمونه ۲

3

parsa

divar

parsa

خروجی نمونه ۲

parsa to divar: ke ba in dar agar dar bande dar manand, dar manand.

divar to parsas: dar manand?

parsa to divar: dar manand.

divar to parsas: ke ba in dar agar dar bande dar manand, dar manand.

parsa to divar: dar manand?

divar to parsas: dar manand?

parsa to divar: dar manand.

divar to parsas: dar manand.

ورودی نمونه ۳

4

mahdi

ali

kamran

mahdi

خروجی نمونه ۳

mahdi to ali: ke ba in dar agar dar bande dar manand, dar manand.

ali to mahdi: dar manand?

mahdi to ali: dar manand.

ali to kamran: ke ba in dar agar dar bande dar manand, dar manand.

kamran to ali: dar manand?

ali to mahdi: dar manand?

mahdi to ali: dar manand.

ali to kamran: dar manand.

kamran to mahdi: ke ba in dar agar dar bande dar manand, dar manand.

mahdi to kamran: dar manand?

kamran to ali: dar manand?

ali to mahdi: dar manand?

mahdi to ali: dar manand.

ali to kamran: dar manand.

kamran to mahdi: dar manand.