

باب و کلید تلویزیون

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

باب یک تلویزیون جدید خریده‌است که شبکه دارد. اسم هر شبکه یک رشته از حروف انگلیسی کوچک است.

کنترل تلویزیون باب یک کلید دارد که شبکه‌ی کنونی را به شبکه‌ی دیگری تغییر می‌دهد (شبکه‌ها به ترتیب از ۱ تا شماره گذاری شده‌اند). اگر تلویزیون در شبکه‌ی n باشد با فشردن کلید آن دو حالت زیر می‌تواند اتفاق بیفتد:

- اگر کمتر از n باشد به شبکه‌ی n تغییر پیدا می‌کند.
- اگر برابر n باشد به شبکه‌ی $n+1$ تغییر پیدا می‌کند.

اگر تلویزیون در ابتدا n امین شبکه را نشان‌دهد، نام شبکه‌ای که پس از آن که باب کلید کنترل تلویزیون را n بار بفشارد تلویزیون نمایش می‌دهد، چه خواهدبود؟

ورودی

ابتدا n داده می‌شود که برابر تعداد شبکه‌های تلویزیون است. سپس n داده می‌شود که شماره‌ی شبکه‌ی اولیه‌ی تلویزیون است. سپس n که تعداد دفعاتی است که باب کلید کنترل تلویزیون را می‌فشارد.

سپس رشته‌ی s که در s -امین خط بعد نام شبکه‌ی n -ام داده می‌شود. طول نام هر شبکه حداکثر 256 است و نام هیچ دو شبکه‌ای یکسان نیست.

خروجی

در تنها خط خروجی نام شبکه‌ای که تلویزیون پس از بار فشردن کلید تلویزیون، نمایش خواهد داد را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه

```
5 2 5
bob
carl
kevin
phil
tim
```

خروجی نمونه

```
carl
```

شبکه ها این گونه تغییر می کنند:

```
carl > kevin > phil > tim > bob > carl
```