

## اتل متل توتوله

می‌خواهیم بازی اتل متل توتوله را پیاده‌سازی کنیم!

فرض کنید در ابتدا  $n$  نفر در این بازی شرکت می‌کنند (یعنی  $2n$  پا روی زمین است!) و این افراد به صورت دایره‌ای نشسته‌اند.

در هر مرحله شعری با  $k$  سیلاب خوانده می‌شود؛ یعنی با شروع از پای 1، تا  $k$  شمرده شده و پای شماره  $k$  ورچیده می‌شود! سپس با شروع از اولین پای موجود پس از آخرین پای ورچیده شده دوباره  $k$  سیلاب روی پاهای ورچیده نشده شمرده می‌شود و پایی که آخرین سیلاب به آن می‌رسد حذف می‌شود و این بازی به این شکل ادامه می‌یابد.

این بازی را تا لحظه‌ای که تنها یک پا باقی بماند یا دو پای یک نفر باقی بماند ادامه دهید و هر مرحله، روند بازی را چاپ کنید.

### ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن دو عدد طبیعی  $n$  و  $k$  با فاصله از هم آمده است.

$$1 \leq n, k \leq 100$$

### خروجی

ابتدا در هر خط خروجی یک مرحله از بازی به صورت  $k$  عدد چاپ می‌شود که بیانگر ترتیب پاها در آن مرحله است.

در آخرین خط از خروجی باید شماره بازیکن برنده نیز چاپ شود.

### ورودی نمونه ۱

4 7

### خروجی نمونه ۱

```
1 1 2 2 3 3 4
4 1 1 2 2 3 3
4 1 1 2 2 3 4
1 1 2 2 3 1 1
2 2 3 1 2 2 3
```

1 2 2 1 2 2 1  
winner:2

## ورودی نمونه ۲

3 8

## خروجی نمونه ۲

1 1 2 2 3 3 1 1  
2 2 3 3 1 2 2 3  
3 1 2 2 3 1 2 2  
3 1 2 3 1 2 3 1  
2 3 2 3 2 3 2 3  
winner:2

## توضیح مثال دوم

با خواندن شعر روی دنباله، در وهله اول، یکی از پاهای فرد شماره 1 ورچیده می‌شود. سپس با شروع از اولین اندیس پا بعد از 1، دنباله بعدی شمرده شده و چاپ می‌شود، و یکی از پاهای فرد شماره 3 ورچیده می‌شود. سپس با شروع از پای بعدی (که پای دیگر فرد شماره 3 است) دنباله بعدی شمرده و چاپ می‌شود...

این روند تا جایی ادامه پیدا می‌کند که فقط یکی از پاهای فرد شماره 2 باقی می‌ماند و او برنده می‌شود.