

## یک سوال ساده

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

همانطور که از اسمش برمی آید، آقای خوش‌قلب به فکر شماست. بنابراین به ما تاکید کرد که حتما سوالی ساده به عنوان سوال اول به شما بدهیم. از آنجایی که ایشان حق بزرگتری به گردن ما دارند، ما حرفشان را اطاعت می‌کنیم:

یک عدد به شما داده شده است. به تعداد آن عدد برای ما جملهی "man khoshghlab hastam" را چاپ کنید بلکه به خوش‌قلب شدن، قدمی دیگر نزدیک شده باشید.

## ورودی

در تنها سطر ورودی یک عدد  $n$  به شما داده شده است که نماینگر تعداد دفعاتی است که باید جملهی فوق را چاپ کنید.

$$1 \leq n \leq 100$$

## خروجی

خروجی شامل  $n$  سطر می‌باشد که هر کدام از این سطرها باید شامل عبارت "man khoshghlab hastam" باشد.

## مثال

### ورودی نمونه

3

### خروجی نمونه

man khoshghlab hastam  
man khoshghlab hastam  
man khoshghlab hastam

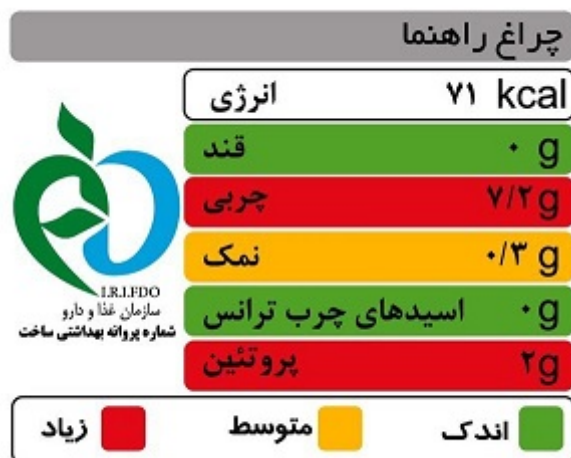
## رژیم سخت

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

**لیته**، که مدت‌ها پیش دلش را به **فیته** باخته بود، به تازگی متوجه شده‌است که فیته به خاطر اضافه‌وزن بیش از حد لیته به او اهمیتی نمی‌دهد. بنابراین لیته تصمیم گرفته‌است که در اسرع وقت وزن و هیکل خودش را به ایده‌آل فیته برساند.

پس از مشاوره‌های فراوان، لیته به این نتیجه می‌رسد که به هیچ وجه نباید خوراکی‌هایی که برچسب راهنمای سلامتشان خطرناک است را بخورد. برچسب راهنمای سلامت به این صورت است که اطلاعاتی در مورد قند، چربی، نمک، اسیدهای چرب ترانس و پروتئین می‌دهد. و می‌دانیم که یک برچسب سلامت خطرناک است اگر حداقل یکی از شرایط زیر برقرار باشد:

- حداقل سه مورد قرمز باشند.
- حداقل دو مورد قرمز و حداقل دو مورد زرد باشند.
- همه موارد زرد یا قرمز باشند.



لیته که از بچگی یکی از خوره های تکنولوژی بود، می خواهد برنامه‌ای برای ساعت هوشمندش بنویسد که موقع خرید این خوراکی‌ها به او هشدار بدهد. اما چون این روزها فکرش خیلی درگیر فیته است تمرکز ندارد و از شما

می‌خواهد در نوشتن این برنامه به او کمک کنید.

## ورودی

ورودی تنها شامل یک سطر است که در آن برچسب سلامت به صورت یک رشته متشکل از پنج حرف آمده‌است؛ R نشان‌دهنده‌ی رنگ قرمز، Y نشان‌دهنده‌ی رنگ زرد، و G نشان‌دهنده‌ی رنگ سبز است.

## خروجی

در صورتی که برچسب ورودی یک برچسب خطرناک باشد در تنها سطر خروجی عبارت nakhor lite را چاپ کنید و در غیر این صورت عبارت rahat baash را چاپ کنید.

### ورودی نمونه ۱

GGGGG

### خروجی نمونه ۱

rahat baash

در نمونه‌ی بالا، همه‌ی موارد سبز هستند و خوردن این خوراکی هیچ خطری ندارد.

### ورودی نمونه ۲

RYRYR

### خروجی نمونه ۲

nakhor lite

خوراکی بالا هر سه شرط گفته شده را دارد که حتی با داشتن یکی از آنها خطرناک میشد؛ پس خیلی خطرناک است!

## جاده کشی

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

پویان یک نوجوان تپل است که تصمیم گرفته است با جاده کشی، وزن خود را کاهش دهد.

زمین مربعی بزرگی به پویان داده اند که در آن جاده کشی کند. پویان میخواهد  $n$  جاده در این زمین بکشد. هریک از جاده‌ها بصورت خطی افقی یا عمودی داخل مربع است. (میتوان آن را به شکل خطی موازی با یکی از اضلاع مربع در نظر گرفت.) او هیچگاه دو جاده را روی هم نمیکشد.

پویان این عمل جاده‌کشی را خسته‌کننده یافت و برای جذاب کردنش، تصمیم گرفت طوری افقی یا عمودی بودن جاده‌ها را انتخاب کند که در انتها زمین به بیشترین تعداد قسمت ممکن تقسیم شود. برای مثال اگر  $n$  برابر ۳ باشد و او سه جاده افقی بکشد، زمین به ۴ قسمت تقسیم میشود. ولی اگر او یک جاده افقی و دو جاده عمودی بکشد، زمین به ۶ بخش تقسیم میشود.

با ورودی گرفتن عدد  $n$ ، بگویید بیشترین تعداد قسمت‌های ممکن با  $n$  جاده چقدر است.

## ورودی

در تنها سطر ورودی عدد  $n$  آمده است که نمایانگر تعداد جاده‌هاییست که پویان میخواهد بکشد.

$$1 \leq n \leq 100$$

## خروجی

تنها سطر خروجی باید شامل تنها یک عدد باشد که برابر با بیشترین تعداد قسمت‌های ممکن برای زمین پس از جاده‌کشی پویان است.

## مثال

ورودی نمونه

3

خروجی نمونه

6