

لیوان بازی

- محدودیت زمان: ۲ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

برنامه نویسان رهنما در اوقات فراغت و استراحتشان بازی های زیادی برای سرگرمی انجام می‌دهند. یکی از این بازی ها *لیوان بازی* است. لیوان بازی یک بازی دونفره است به این صورت که در ابتدا سه لیوان چینی داریم که در یک ردیف به صورت برعکس قرار گرفته اند و یک عدد نخود زیر یکی از آن هاست. ابتدا نفر اول به نفر دوم اعلام میکند که نخود زیر کدام لیوان است. سپس طی یک سری حرکت ، هر مرحله جای یک لیوان را با لیوان دیگر عوض میکند و وقتی حرکاتش تمام شد نفر دوم باید بگوید که نخود زیر کدام لیوان است. بدیها لیوان چینی شفاف نیست و نفر دوم نمیتواند ببیند که نخود زیر کدام لیوان است. حال ما از شما میخواهیم به نفر دوم کمک کنید تا بتواند بگوید که پس از انجام حرکات نخود زیر کدام لیوان است.

ورودی

ابتدا در یک خط x, n را به شما میدهم که n تعداد حرکات نفر اول است و x که یکی از کاراکترهای L, M, R است که نشان میدهد در ابتدا نخود زیر لیوان چپی , وسطی یا راستی است. سپس در n خط ، که هر خط نشان دهنده یک حرکت است ، در هر خط دو کاراکتر متفاوت به شما داده میشود که نشان میدهد که نفر اول در آن حرکت کدام لیوان ها را با هم عوض میکند. کاراکتر L نشان دهنده لیوان چپی است. کاراکتر M نشان دهنده لیوان وسطی است. کاراکتر R نشان دهنده لیوان راستی است.

تضمین میشود که تمام کاراکتر های موجود در ورودی یکی از مقادیر L, M, R را دارند و همچنین:

$$1 \leq n \leq 1\,000$$

خروجی

در یک خط یک کاراکتر چاپ کنید که نشان دهد در پایان حرکات , نخود زیر کدام لیوان است. اگر در پایان نخود زیر لیوان چپ بود شما باید L چاپ کنید. اگر در پایان نخود زیر لیوان وسط بود شما باید M چاپ کنید. اگر در پایان نخود زیر لیوان راست بود شما باید R چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

3 M
L M
R L
M L

خروجی نمونه ۱

R

توضیح : ابتدا نخود زیر لیوان وسطی قرار دارد. با انجام اولین حرکت جای لیوان وسطی و چپی عوض میشود پس در پایان حرکت اول نخود زیر لیوان چپ قرار میگیرد. با انجام دومین حرکت جای لیوان راستی و چپی عوض میشود پس در پایان حرکت دوم نخود زیر لیوان راست قرار میگیرد. با انجام سومین حرکت جای لیوان چپی و وسطی عوض میشود و از آنجایی که نخود زیر لیوان راستی بود جایش تغییر نمیکند و در پایان نخود زیر لیوان راستی قرار میگیرد.

ورودی نمونه ۲

5 L
L M
L M
R M
R L
R M

خروجی نمونه ۲

M