

## جایگشت

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

برنامه‌ای بنویسید که دو رشته به طول ۵ که فقط شامل حروف a، b و c اند را از ورودی بگیرد و تشخیص دهد که آیا با انجام جایگشت در رشته اول (جابه‌جا کردن حروف رشته اول) می‌توان آن را به رشته دوم تبدیل کرد یا خیر. در صورتی که بتوان این کار را انجام داد عبارت YES و در غیر اینصورت NO را چاپ کند.

## ورودی

ورودی تنها شامل دو رشته به طول ۵ که فقط شامل حروف a، b و c است. هر رشته در یک خط جداگانه قرار دارد.

## خروجی

خروجی شما باید یکی از کلمات YES یا NO باشد. توجه کنید که همه‌ی حروف خروجی باید بزرگ باشند و در غیر این صورت خروجی پذیرفته نیست.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

abcb  
cbaab

### خروجی نمونه ۱

YES

### ورودی نمونه ۲

abccb  
aabbcc

خروجی نمونه ۲

NO

## در انتظار عید

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

محمدامین به دلیل دعوت نشدن به مراسم هالووین و همچنین خانه‌نشینی فراوان، بسیار افسرده و ناراحت می‌باشد. برای همین با انگشت‌هایش شروع به شماردن تعداد روزهای باقیمانده تا انتهای سال کرد (محمدامین به جشن نوروز علاقه‌ی زیادی دارد). دوستانش با دیدن نحوه‌ی شمارش محمدامین، به حال او گریستند و سعی کردند تا او را نجات دهند. برای همین دوستان محمدامین به شما می‌گویند که امروز چه روزی می‌باشد و از شما می‌خواهند تا تعداد روزهای باقیمانده به انتهای سال را به آن‌ها بگویید (با احتساب همان روز).

توجه کنید که در صورتی که باقیمانده‌ی یک سال به عدد ۴ برابر با ۳ باشد، **کبیسه** می‌باشد و ۳۶۶ روز دارد و در غیراینصورت ۳۶۵ روز دارد. برای مثال سال ۱۳۹۹ کبیسه است اما ۱۴۰۰ کبیسه نمی‌باشد.

## ورودی

در تنها خط ورودی سوال، به شما یک رشته به صورت YYYY/MM/DD داده می‌شود.

تضمین می‌شود همواره شماره‌ی ماه و روز به صورت دو رقمی داده می‌شود و همچنین شماره‌ی سال به صورت چهار رقمی داده می‌شود.

## خروجی

در تنها خط خروجی، تعداد روزهایی که تا انتهای سال باقی مانده است را خروجی دهید.

## مثال

در بخش زیر، چند نمونه از ورودی‌ها و خروجی‌ها را می‌بینید. حتما برای درک بهتر سوال به این نمونه‌ها توجه کنید.

## ورودی نمونه ۱

1398/12/29

خروجی نمونه ۱

1

ورودی نمونه ۲

1397/09/29

خروجی نمونه ۲

91

ورودی نمونه 3

1396/01/01

خروجی نمونه 3

365

## اول بینی

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۶۴ مگابایت

برنامه‌ای بنویسید که از کاربر دو سر یک بازه را گرفته مانند  $(a, b)$  و اعداد اول داخل آن بازه را چاپ کند. اعداد خروجی باید با علامت کاما ( , ) از هم جدا شوند. ابتدا و انتهای بازه نباید در نظر گرفته شوند. حتما عملیات چاپ اعداد اول را در یک متد دیگر پیاده سازی کنید.

## ورودی

در خط اول  $a$  ابتدای بازه و در خط دوم  $b$  انتهای بازه به شما داده می‌شود.

$$1 \leq a \leq b \leq 200$$

## خروجی

اعداد اول را از کوچک به بزرگ و جدا شده با کاما از هم چاپ کنید.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

4  
10

### خروجی نمونه ۱

5,7

### ورودی نمونه ۲

11

20

خروجی نمونه ۲

13,17,19

## بلندگو

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

محمدجواد که پشت‌کار بالایی دارد، میخواهد به سخنرانی‌ای در مورد پشت‌کار گوش دهد و آن را برای خود یادداشت کند. متأسفانه مسئولین صدا اکوی صدا را در بیشترین حالت ممکن گذاشته اند و به ازای هر کلمه‌ی  $n$  حرفی که سخنران میزند،  $n$  کلمه پخش میشود که هر بار یک حرف از اول کلمه که قبلاً حذف نشده حذف میشود و سپس به جای آن حرف، حرف بعدی آن گذاشته میشود. برای مثال اگر سخنران کلمه‌ی golabi را بگوید، بلندگو به این شکل به صدا در می‌آید:

golabi  
oolabi  
lllabi  
aaaabi  
bbbbbi  
iiiiiii

حال به شما یک کلمه که سخنران گفته‌است داده می‌شود و شما باید کلماتی که از بلندگو پخش می‌شود را چاپ کنید تا محمدجواد بتواند آن را یادداشت کند.

## ورودی

در تنها خط ورودی یک رشته می‌آید، که نشان دهنده‌ی کلمه ایست که سخنران گفته است. فرض کنید طول رشته  $n$  است.

$$1 \leq n \leq 20$$

## خروجی

خروجی شامل  $n$  خط است که نشان‌دهنده‌ی کلماتی است که از بلندگو بیرون می‌آید.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

golabi

### خروجی نمونه ۱

golabi  
oolabi  
lllabi  
aaaabi  
bbbbbi  
iiiiii

### ورودی نمونه ۲

codecup

### خروجی نمونه ۲

codecup  
oodecup  
dddecup  
eeeecup  
cccccup  
uuuuuup  
ppppppp