

تکالیف نوشته نشده

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

این چند وقت که شما سرگرم زیزیبولو بودید، فراموش کردید که تکلیف های ریاضی خود را بنویسید! حال که زیزیبولو متوجه شده است، ناراحت است و اصرار دارد که به شما کمک کند.

ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن عدد طبیعی n آمده است.

خروجی

در خروجی، باید جمله n ام دنباله فیبوناچی را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

1

خروجی نمونه ۱

1

ورودی نمونه ۲

2

خروجی نمونه ۲

1

ورودی نمونه 3

50

خروجی نمونه 3

12586269025

بحث و جدل

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

بعضی از دوستان شما در سوال قبل، **Time Limit Exceed** دریافت کردند. طبق محاسباتی که داشتند، الگوریتمشان از $O(2^n)$ هست. حال شما می خواین به اونا اثبات کنید که باید دریافت می کردند! برای اینکار کافیهست برنامه زیر را بنویسید. (حدستان درست است! تو این سوال، زیزیبولو نیست :)

ورودی

در ورودی تنها عدد طبیعی n آمده است.

خروجی

در خروجی، کوچکترین 2^m را چاپ کنید بطوریکه: $2^m > n$

مثال

ورودی نمونه ۱

5

خروجی نمونه ۱

8

ورودی نمونه ۲

262143

خروجی نمونه ۲

262144

دوره های آپاچی

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

زیربیلو ساعات زیادی از روزشو تو شبکه های اجتماعی میگذرونه! چندروز پیش، به یه پست برخورد کرد که حاوی عکس های دورهمی **Hello Hackers** از بچه های باشگاه فن آفرینی آپاچی بود. او علاقه مند شد و تصمیم گرفت تو دوره های این باشگاه شرکت کند. او که به رمزنگاری علاقه مند است و می داند که اعداد اول نقش مهمی رو تو این زمینه ایفا می کنند، تصمیم دارد برای شروع برنامه ای بنویسد که این اعداد را شناسایی کند.

ورودی

در ورودی تنهای یک عدد n می آید.

خروجی

در صورت اول بودن، عبارت **Yes** و در غیر این صورت **No** را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

1

خروجی نمونه ۱

No

ورودی نمونه ۲

100000000003

خروجی نمونه ۲

Yes

کوچکترین مقیاس مو

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

در سیاره یزیبولو، مقیاس ها اهمیت زیادی دارند (لازم به ذکر است که معنی مقیاس در سیاره آن ها، با معنی آن ها در زمین متفاوت است، پس زیاد تو معنیش خورد نشوید). افسانه ها حاکی از آنند که قبل از ازدواج بهتر است کوچکترین مقیاس مو دو فرد محاسبه شود (یزیبولو آدم توداری است، لذا نمیگه چرا :|). کوچکترین مقیاس مو دو نفر برابر است با حاصل ضرب طول بلند ترین مو هر فرد تقسیم بر بزرگترین مقسوم علیه مشترک طول آن ها.

دوست یزیبولو تصمیم دارد که ازدواج کند، اما چون او کس و کاری ندارد، به یزیبولو رو انداخته است که این عدد را برای او محاسبه کند. یزیبولو نیز از شما تقاضا کرده است.

ورودی

در ورودی، دو عدد n و m آمده است که طول بلندترین مو دوست یزیبولو و نامزدش است.

خروجی

در خروجی، کوچکترین مقیاس مو آن دو را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

24 18

خروجی نمونه ۱

72

عواقب دوستی

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

زیزیبولو قبل از سفر به زمین، به سیاره ی دوست و همسایه **Proxima Centauri b** رفته بود. ساکنین آن سیاره، افراد و قوانین جالب و خیلی عجیبی داشتند. جالب ترین آن، این بود که تنها به فردی بالغ می گفتند که سن او، عددی کامل باشد (عدد کامل به عددی گفته می شود که مجموع تمامی مقسوم علیه هاش به غیر از خودش، برابر با خودش شود).

زیزیبولو دوستی در آن سیاره پیدا کرد اما هیچوقت نفهمید که او بالغ است یا خیر. حال که با شما دوست شده است و توانایی های شما را دیده است، ازتون درخواست کرده که این معمای زندگی او را حل کنید.

ورودی

در ورودی، تنها عدد n آمده است که سن دوست زیزیبولو در آن سیاره است.

خروجی

در صورت کامل بودن او، عبارت `Yea babe` را چاپ کنید و در غیر این صورت، `No my dear` را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

6

خروجی نمونه ۱

Yea babe

کابوس یا واقعیت

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

تعبیر خواب نیز همانند موضوعات دیگه، در سیاره یزیزیولو وجود دارد. یزیزیولو کابوس عجیبی دیشب دید. او در مکانی شبیه به روم باستان گیر افتاده بود. در اطراف او روی دیوار، حروف انگلیسی نوشته شده بودند و او در تلاش بود که آن ها را بخواند ولی نمی توانست. بر خلاف موضوعات قبل، یزیزیولو از شما درخواست کمک برای تعبیر این خواب نکرد (آخه زیاد به شما زحمت داده است). اما، چیزی جالب در این خواب بود. شما!

شما نیز همراه با او در این خواب حضور داشتید. حال این موضوع ذهن شما رو درگیر کرده است و می خواهید بدانید که تعبیر این خواب چیست. از آنجایی که یزیزیولو به تعبیر خواب زمینی اعتقادی ندارد، روش تعبیر خواب سیاره خود را به شما گفته است. تعبیر خواب آن ها به این صورت است که اگر در خوابی، نوشته ای وجود داشت، تعداد تکرار هر حرف را می شماریم و بررسی می کنیم آیا عدد ساخته شده **خود مقلوب** است یا خیر (عدد خود مقلوب، عددی است که از هر دو طرف به یک صورت خوانده شود، مانند 2332).

یزیزیولو تعداد تکرار هر حرف را شمرده است. حال شما برنامه ای باید بنویسید که خود مقلوب بودن اعداد را بررسی کند.

ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن عدد اعشاری x آمده است.

خروجی

در صورت خود مقلوب بود، عبارت `You will be safe` و در غیر این صورت، `You will die` را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه 1

215

خروجی نمونه 1

You will die

ورودی نمونه 2

2

خروجی نمونه 2

You will be safe

ورودی نمونه 3

216.612

خروجی نمونه 3

You will be safe