تمرين سوم

8

خانه 🕻 کلاسها 🕻 **مبانی برنامه سازی ٪** تمرین سوم

₽	سؤالات ▼
۳	لباس مو كو؟
h	ورود به خانهی ادنا
۵	تماس بدموقع
10	باب در مرز اخراج
10	پونز دش
10	بىپولى شگفتانگيزان
۱۳	ليزر سيندرم
1٧	قهرمانان شهيد
١٧	جک جک نفهم
1٧	ماتريسهاى وايولت

همه ارسالها

ارسالهای نهایی

پونز دش

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



در همین زمان دش در مدرسه حین زنگ کلاس گسسته مشغول این بود که پونزی را روی صندلی معلمش بگذارد. ناگهان معلم یک عدد روی تخته مینویسد و از دش میپرسد که تعداد هر کدام از عوامل اولش را بگوید و بگوید که آیا این تعدادها آیینهای هستند یا خیر. شما به داد دش برسید که از کلاس برای بار سوم اخراج نشود.

برنامهای بنویسید که با گرفتن عدد ورودی ابتدا تعداد عوامل اول متمایز آن را چاپ کرده و سپس مشخص کند توان عوامل اول عدد ورودی شکل آیینهای (palindrome) دارند یا خیر. تضمین میشود حداکثر توان عوامل اول هر ورودی ۹ مىباشد.

ورودي

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

 $2 \le input \le 10^8$

خروجي

خروجی برنامهی شما باید شامل ۲ خط باشد که در خط اول تعداد عوامل اول متمایز عدد ورودی و در خط دوم در صورت palindrome بودن توان عوامل اول عدد ورودی عبارت "YES" و در غیر این صورت "NO" چاپ میشود.

مثال

ورودی نمونه ۱

9075

خروجی نمونه ۱

3

NO

9075 به صورت

$$9075 = 3 \cdot 5^2 \cdot 11^2$$

تجزیه میشود. تعداد عوامل اول متمایز آن 3 است. همچنین توانهای عوامل اول آن 122 را تشکیل میدهند که آیینهای نیست.

ورودی نمونه ۲

5656750

خروجی نمونه ۲

YES

5656750 به صورت

$$5656750 = 2 \cdot 5^3 \cdot 11^3 \cdot 17$$

تجزیه میشود. تعداد عوامل اول متمایز آن 4 است. همچنین توانهای عوامل اول آن 1331 را تشکیل میدهند که آیینهای است.

ارسال پاسخ برای این سؤال

مهلت ارسال پاسخ تمام شده است.

برنامەنويسان	شركتها	رويدادها	کوئرا
آموزش برنامەنويسى	پلتفرم مهارتسنجی	اسکیلآپ	همکاری با ما
بوتكمپهاى برنامەنويسى	ثبت آگهی شغلی	کدکاپ	تماس با ما
بانک سؤالات	درخواست مسابقه	نمایشگاه کار	درباره ما
مسابقات	درخواست بوتكمپ		قوانین و مقررات
کاریابی			کوئرا بلاگ
کلاس بھا			



جامعه توسعهدهندگان ایران















ساخته شده با 🧡 در ایران | ۱۳۹۴ - ۱۴۰۳