

سرزمین گوگل

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

هدف سوال استفاده از regex است. حل بدون regex نمره‌ای نخواهد داشت.

مگول یک برنامه نویس خبره است که در سرزمین گوگل زندگی می‌کند. او می‌خواهد یک سایت راه اندازی کند که به مردم گوگل برنامه نویسی یاد دهد. اما قوانین سرزمین گوگل عجیب است. ایمیل‌های آن‌ها از قالبی خاص تبعیت می‌کنند که به صورت زیر است:

- دامنه‌ی ایمیل آن‌ها یا `gogoli.com` است یا با `.go` ختم می‌شود.
- در آدرس ایمیلشان فقط حروف کوچک بکار می‌رود و همچنین حداقل ۳ رقم در آن بکار رفته است.
- در آدرس ایمیلشان تنها یک `$` حتما وجود دارد. حال مگول می‌خواهد برای اینکه افراد غیر گوگولستانی وارد سایتش نشوند، تنها افرادی را راه دهد که ایمیل گوگولی دارند. همچنین برای امنیت بیشتر افراد در سایت، پسوندد آن‌ها نیز باید شرایط زیر را دارا باشد:
- حداقل ۸ حرف باشد.
- حداقل ۱ حرف بزرگ در آن بکار رفته باشد.
- حداقل ۱ حرف کوچک در آن بکار رفته باشد.
- حداقل ۱ رقم در آن بکار رفته باشد.
- حداقل یکی از علائم `!@#%^&` در آن بکار رفته باشد.

ورودی

دو خط شامل ایمیل و پسوندد اکانت ثبت نامی است.

خروجی

کلمه‌ی `valid` در صورتی که ایمیل و پسوندد با موارد گفته شده مطابقت داشته باشد. و کلمه‌ی `invalid` در صورتی که ایمیل و پسوندد با موارد گفته شده مطابقت نداشته باشد.

مثال

ورودی نمونه ۱

ali\$q123@gogoli.com
Test!123456

خروجی نمونه ۱

valid

ورودی نمونه ۲

ali123@gmail.com
qwe1234asd

خروجی نمونه ۲

invalid