

وردل تلگرامی

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

ندا قصد دارد یک ربات تلگرام برای بازی **وردل** با استفاده از پایتون طراحی کند. او دوره‌ی طراحی و ساخت **بات تلگرام** با پایتون را گذرانده و اکنون باید پیاده‌سازی بدنه‌ی اصلی بازی را انجام دهد.

در بازی وردل، یک کلمه به‌عنوان جواب انتخاب می‌شود که آن را *key* می‌نامیم. بازیکن باید تلاش کند تا کلمه‌ی *key* را حدس بزند. هر حدس، رشته‌ای از حروف انگلیسی است که آن را *guess* می‌نامیم.

در این بازی، رشته‌ی *guess* به‌صورت خودکار با رشته‌ی *key* مقایسه می‌شود و به ازای هر حرف از *guess* یک رنگ نسبت داده می‌شود. اگر حرفی در *key* وجود نداشته باشد، رنگ قرمز (R) به آن اختصاص می‌یابد. اگر حرفی در *key* وجود داشته باشد و در جای درست قرار گرفته باشد، رنگ سبز (G) به آن داده می‌شود. اگر حرفی در *key* وجود داشته باشد اما در جای نادرست قرار گرفته باشد، رنگ زرد (Y) به آن اختصاص می‌یابد.

برای رنگ‌آمیزی حروف، ابتدا باید سعی کنید تا بیشترین تعداد حروف سبز (G) را داشته باشید و در مرحله‌ی بعد تعداد حروف زرد (Y) را افزایش دهید. همچنین، در مورد حروف تکراری، اولویت رنگ‌گذاری باید به حرفی که زودتر آمده داده شود.

شما لیستی از *q* حدس دارید و باید برای هر حدس اعلام کنید که آیا طول کلمه نامعتبر است، بازی تمام شده است یا رنگ‌های مربوط به هر حرف را ارائه دهید.

ورودی

در سطر اول، یک رشته از حروف کوچک انگلیسی به‌نام *key* داده می‌شود.

$$1 \leq |key| \leq 100$$

در سطر بعدی عدد *q* می‌آید که تعداد حدس‌ها را مشخص می‌کند.

$$1 \leq q \leq 1000$$

در *q* سطر بعدی، هر سطر شامل یک رشته از حروف کوچک انگلیسی به‌نام *guess* است که نشان‌دهنده‌ی حدس بازیکن است.

$$1 \leq |guess| \leq 100$$

خروجی

- اگر کلمه‌ی *key* قبلاً به‌درستی حدس زده شده باشد، باید Game Over را چاپ کنید.
- اگر طول *guess* با طول *key* برابر نباشد، Invalid Length را چاپ کنید.
- در غیر این صورت، رشته‌ای متشکل از R ، G و Y را برگردانید که رنگ‌های مربوط به هر حرف را مشخص می‌کند.

مثال‌ها

ورودی نمونه ۱

qwert
2
qgsgw
qrttw

خروجی نمونه ۱

GRRRY
GYRY

ورودی نمونه ۲

mississippi
7
missmissmpi
ismsmsimmmm
misisipi
misisipipimsi
mississippi
icansolveit
iwantmyscore

خروجی نمونه ۲

GGGGRYGYRGG
YYYGRGYRRRR
Invalid Length
Invalid Length
GGGGGGGGGGG
Game Over
Game Over