

Reto 2 P6

Los Guardianes de la Galaxia necesitan un nuevo sistema de cifrado con dos llaves

Los sistemas de cifrado son usados para enviar mensajes a través de un canal de comunicación, se utilizan como mecanismo de seguridad para proteger la información que viaja a través de internet. Lo usan desde los entes de seguridad gubernamental, bancos, páginas web hasta héroes del UCM.

Los guardianes de la galaxia están ideando un método seguro de comunicación usando no solo una sino dos llaves de cifrado, para este proceso Rocket elegirá algunas letras para su clave y Groot elegirá otras, aunque pueden tener letras iguales.

Si la letra que está en el mensaje se encuentra en la clave de Rocket se suma un punto a su favor, si la letra se encuentra en la clave de Groot también se suma un punto, de acuerdo al puntaje que lleven en ese momento a medida que se vaya procesando el mensaje en el cifrado se coloca la letra del que más puntos tenga, 'R' en el caso de Rocket o 'G' en el caso de Groot o si hay un empate se coloca la letra 'm'.

Haga un programa que reciba las letras de cada clave y el mensaje a cifrar separados por un salto de línea e imprima un mensaje cifrado con el patrón propuesto. Los guardianes de la galaxia no saben si ese sistema de cifrado funcionará pero quieren ver la secuencias generadas para tomar una decisión.

Entradas

Una línea con la clave de Rocket (cadena de caracteres)

Una línea con la clave de Groot (cadena de caracteres)

Una línea con el mensaje a cifrar (cadena de caracteres)

Salida

Una línea (cadena de caracteres) de la misma longitud del mensaje original que solo contará con las letras R G y m.

Ejemplo

Entrada	Salida
<u>EQWITY</u>	<u>GGGmmGGGGGGGGGGGG</u>
<u>WOTRIY</u>	
<u>ROEEWOOPYEIYYWPWR</u>	

RYEQPU

IPQYWPTIOIOTWOITRITQYPIWRIWYYP

mGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG

GmRm