Tu Viaje Está Aquí

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Puntos |  | Límite de memoria | 128MB |
| Límite de tiempo (caso) | 1s | Límite de tiempo (total) | 60s |

Es un hecho bien conocido que detrás de cada buen cometa hay un OVNI. Estos OVNIs vienen frecuentemente a reclutar apoyos de aquí en la tierra. Desdichadamente, ellos solamente tienen espacio para recoger a un grupo de seguidores en cada viaje. Ellos, sin embargo, permiten que los grupos sepan de antemano cuáles serán recogidos por cada cometa usando un método inteligente: ellos eligen un nombre para el cometa el cual, junto con el nombre del grupo, puede ser usado para determinar si es el turno para un grupo particular para irse (Quién piensas que pone los nombres de los cometas?). Los detalles del método de determinación son dados a continuacóin; tu trabajo es escribir un programa el cual tome el nombre de un grupo y el nombre de un cometa y luego determine si el grupo debera irse con el OVNI detrás de ese cometa o no.

Tanto el nombre del grupo y el nombre del cometa son convertidos en un número de la siguiente manera: el nmero final es simplemente el producto de todas las letras en el nombre, donde "A" es 1 y "Z" es 26. Por ejemplo, el grupo "USACO" sera 21 \* 19 \* 1 \* 3 \* 15 = 17955. Si el número del grupo módulo 47 es el mismo que el nmero del cometa módulo 47, entonces tú necesitas decirle al grupo Alstense (Recuerda que "a mod b" es el residuo después de dividir a entre b; 34 mod 10 es 4.)

**Problema**

Escribe un programa el cual lea el nombre de un cometa y el nombre de un grupo y encuentre si de acuerdo al mtodo antes descrito si el grupo debe ir en el OVNI detrs de ese cometa y ese caso , imprima "GO", y si no "STAY". Los nombres de los grupos y de los cometas serán cadenas de letras maysculas sin espacios o caracteres de puntuación, hasta de 72 caracteres de longitud.

**Entrada**

En la linea 1 una cadena de caracteres en mayúscula de longitud 1..72 que es el nombre del cometa

En la linea 2 una cadena de caracteres en mayúscula de longitud 1..72 que es el nombre del grupo.

**Salida**

Una sola línea conteniendo o la palabra "GO" o la palabra "STAY".

**Ejemplo**

| **Entrada** | **Salida** |
| --- | --- |
| COMETHALEBOPP  HEAVENSGATE | GO |

**Consideraciones**

La longitud de cada línea de la entrada siempre estará entre 1 y 72

*Fuente: OMI Training Gate*

Problema subido por: [luison.cpp](https://omegaup.com/profile/luison.cpp/)

| **ID** | **Status** | **Porcentaje** | **Penalty** | **Lenguaje** | **Memoria** | **Tiempo** | **Detalles** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Nuevo envío](https://omegaup.com/arena/problem/ride#problems/new-run) | | | | | | | | |
| 797e7ca6 | Respuesta incorrecta | 0.00% | 0 | cpp | 3.03 | 0.01 |  |  |
| fa844600 | Respuesta correcta | 100.00% | 0 | cpp | 3.02 | 0.00 |  |  |
| **Envíos** | | | | | | | |

<https://omegaup.com/arena/problem/ride#problems>

#include <iostream>

#include <stdio.h>

using namespace std;

int main() {

std::string cometa;

std::string grupo;

cin >> cometa;

cin >> grupo;

int prod\_cometa = 1;

for(int i =0; i < cometa.size(); i++) {

prod\_cometa \*= cometa[i] - 64;

}

int prod\_grupo = 1;

for(int i =0; i < grupo.size(); i++) {

prod\_grupo \*= grupo[i] - 64;

}

if(prod\_cometa % 47 == prod\_grupo % 47) {

printf("GO\n");

} else {

printf("STAY\n");

}

system("pause");

return 0;

}