

M. Metamorans

Autores: Javier Oliva, Gabriel Carmona

Tiempo límite: 1 segundo

Memoria límite: 256 megabytes

El tráiler de la nueva película de terror, “Terror en Cerro Punta” (TCP), se volvió viral en todas las redes que te puedas imaginar. En particular, Instagram, TikTok y X muestran miles (cientos de miles) de comentarios que muestran la mejor (y peor) parte de Internet. La sección de comentarios deja en evidencia la verdadera naturaleza humana gracias al anonimato que protege a sus usuarios. Se puede ver de todo, desde comentarios positivos hasta blasfemias e hilos de cientos de comentarios más con peleas entre usuarios donde no se puede ver ninguna relación entre el primer comentario y el último.

Dejando de lado el contenido de los comentarios, y asumiendo que no hay bots valorando el tráiler de ninguna manera, ya sea positiva o negativa, los de marketing quieren averiguar la presencia de los distintos rangos demográficos en estas secciones. Cosas como la edad, el sexo, el género, el estado civil, etc, pueden dar pistas sobre cómo seguir con la estrategia para captar la atención del mayor número de personas posible.

Los encargados de estos estudios, mediante variadas técnicas de minería de datos, encontraron una fuerte correlación entre comentar una publicación del tráiler y tener una edad en el rango $[n_1, n_2]$ (escrita como el timestamp Unix actual menos el de la fecha de nacimiento). De hecho, es tan fuerte como para decir que si una persona comenta entonces tiene una edad en el rango $[n_1, n_2]$.

Esta información tiene implicancias importantes, por ejemplo el rango de edad de las personas que muestran un fuerte interés por la película podría suponer una gran preocupación al equipo de marketing por diversas razones, pero nos saltaremos todas ellas puesto que no van al punto de este problema.

Gabriel y Benjamín son mejores amigos desde que tienen memoria y ambos comentaron en la última publicación del tráiler por TikTok. La edad mínima para ver la película es de k , es decir que una persona con una edad de n puede ver la película si y solo si $n \geq k$. Ambos quieren ver la película pero no están seguros de que podrán. Si alguno de ellos tiene una edad menor a k , pueden realizar la danza de fusión de los Metamorans la cual consiste en una secuencia de m pasos para que dos personas se vuelvan una, combinando varias de sus características individuales.

Podríamos describir cada uno de los m pasos de la fusión pero no es lo suficientemente relevante como para hacerlo. Lo que sí diremos es que el resultado de la fusión tiene una edad igual a la suma de las edades de los fusionados. Es decir que si se fusionan dos personas de edades e_1 y e_2 , entonces el resultado tendrá una edad de $e_1 + e_2$.

No conoces las edades de Gabriel y Benjamín, pero si conoces el rango de edad n_1 y n_2 . Debes indicar si es posible determinar si podrán o no ver la película.

Entrada

La primera y única línea consiste de tres enteros n_1 , n_2 y k ($8 \leq n_1 \leq n_2 \leq 30, 10 \leq k \leq 60$) — el rango de edad de los comentaristas y la edad mínima para ver la película.

Salida

Imprime “NO” si no se puede determinar si podrán o no ver la película y “SI” en el caso contrario.

Ejemplos

| | |
|-----------|----------|
| Entrada 1 | Salida 1 |
| 20 20 40 | SI |
| Entrada 1 | Salida 1 |
| 10 20 31 | NO |