

Problema

Ocimatic

nombre clave: ocimatic

Hoy en día el correo electrónico es sin duda una de las herramientas más utilizadas. Los usuarios más asiduos pueden enviar decenas o incluso cientos de correos diarios. El alto volumen de correos es un problema para estos usuarios, quienes deben recordar cuáles no han recibido respuesta y así, en caso de ser necesario, intentar comunicarse nuevamente con el receptor del correo. Ocimatic es una herramienta que ayuda a lidiar con este problema, enviando notificaciones a sus usuarios cada vez que alguno de sus correos no ha recibido respuesta dentro de un plazo determinado.

Ocimatic funciona de forma muy sencilla. Los usuarios puede configurar el plazo D en días que están dispuestos a esperar por una respuesta. Cada vez que un correo es enviado, Ocimatic configura un evento para que se ejecute luego de D días. Cuando el evento es ejecutado transcurridos los D días, Ocimatic verifica si el correo ya recibió una respuesta y notifica al usuario en caso de no haber recibido una. Por ejemplo, si un usuario tiene configurado el plazo en 2 días y envía un correo un lunes, Ocimatic deberá verificar el miércoles si el correo ya recibió una respuesta.

Muchos de los usuarios han comenzado a quejarse porque desearían que Ocimatic solo considerara los días hábiles dentro del plazo. Por ejemplo, si un usuario tiene configurado el plazo en 2 días y envía un correo el viernes, no espera ser notificado el domingo, sino el martes. Por otro lado, si envía un correo el sábado o el domingo, sabe que no lo leerán durante el fin de semana y es lo mismo que haberlo enviado el lunes, por lo tanto esperaría ser notificado el miércoles.

Tomando en cuenta las quejas de sus usuarios los desarrolladores quieren modificar Ocimatic para que solo considere los días hábiles. Para esto, necesitan saber la cantidad total de días, considerando los fines de semana, que Ocimatic debe esperar dada la cantidad de días hábiles D que el usuario configuró.

Entrada

Un caso de prueba corresponde al envío de un correo y está descrito en una línea con dos enteros D y W . D corresponde a la cantidad de días hábiles que el usuario está dispuesto a esperar. W es un entero entre 1 y 7 que corresponde al día de la semana en que el correo fue enviado (lunes=1, martes=2, miércoles=3, jueves=4, viernes=5, sábado=6 y domingo=7).

Salida

La salida debe contener un único entero correspondiente a la cantidad total de días que Ocimatic debe esperar antes de verificar si el correo recibió respuesta.

Subtareas y puntaje

5 puntos Se probarán varios casos donde $W = 1$ y $0 < D \leq 4$.

10 puntos Se probarán varios casos donde $1 \leq W \leq 5$ y $0 < D \leq 5$.

18 puntos Se probarán varios casos donde $0 < D \leq 10$.

28 puntos Se probarán varios casos donde $0 < D \leq 10^5$

39 puntos Se probarán varios casos donde $0 < D \leq 10^{10}$

Ejemplos de entrada y salida

| Entrada de ejemplo | Salida de ejemplo |
|--------------------|-------------------|
| 2 1 | 2 |

| Entrada de ejemplo | Salida de ejemplo |
|--------------------|-------------------|
| 2 5 | 4 |

| Entrada de ejemplo | Salida de ejemplo |
|--------------------|-------------------|
| 2 6 | 4 |

| Entrada de ejemplo | Salida de ejemplo |
|--------------------|-------------------|
| 99999999 3 | 139999999 |