

TIEMPO

Determinaremos un instante en el tiempo mediante 6 enteros y, m, d, h, min, s , donde $1970 < y < 2030$, $0 < m < 13$, $0 < d < 32$, $0 \leq h < 24$, $0 \leq min < 60$, $0 \leq s < 60$, que indicarán, respectivamente, año, mes, día, hora, minutos y segundos.

Objetivo

Escriba un programa que calcule cuantos periodos completos de tiempo —de un tipo determinado— hay entre dos instantes dados. Los periodos a considerar son: años, meses, días, horas, minutos y segundos, que se identificarán respectivamente con las palabras "year", "month", "day", "hour", "minute" y "second".

Note que sólo deben computarse periodos completos. En ese sentido, debe considerarse que los años empiezan siempre en enero, los meses el día 1, los días a las 0 horas, las horas en el minuto 0 y los minutos en el segundo 0. Un periodo no ha terminado hasta que empieza el siguiente del mismo tipo.

Por ello, entre las 7 horas, 0 minutos y 0 segundos de un día determinado a las 8 horas, 0 minutos y 0 segundos del mismo día hay una hora. Sin embargo, de las 7 horas, 0 minutos y 1 segundo a las 8 horas, 59 minutos y 59 segundos no hay ninguna hora completa, aunque hay 118 minutos y 7198 segundos. Recuerde que, de los años que se consideran, son bisiestos todos los múltiplos de 4.

Entrada

Los datos de entrada para el programa estarán en un archivo de texto (ASCII) con nombre "TIEMPO.IN". Este archivo tendrá la siguiente estructura:

- El fichero de entrada contendrá varios bloques (al menos uno) de tres líneas.
- En la primera y la segunda línea de cada bloque se indicarán dos instantes de tiempo T_1 y T_2 (T_1 anterior a T_2) en el formato antes descrito (los números dentro de cada línea irán separados por 1 espacio en blanco).
- La tercera y última línea del bloque contendrá un período de tiempo, indicado por una de las palabras antes señaladas.
- En el fichero de entrada no habrá ninguna línea en blanco.
- Puede suponerse que no habrá ningún tipo de error en el archivo de entrada.

Salida

La salida del programa se grabará en un archivo de texto (ASCII), con nombre "TIEMPO.OUT", que deberá tener exactamente la siguiente estructura:

- Contendrá una línea por cada bloque del fichero de entrada.
- En cada una de estas líneas se escribirá el número entero que corresponda al número de periodos **completos**, del tipo indicado, que hay entre los instantes señalados.
- El fichero de salida no contendrá ninguna línea ni espacio en blanco.

Ejemplo:

TIEMPO.IN	TIEMPO.OUT
1997 12 31 23 59 59	1
1998 1 1 0 0 0	0
second	24
2000 2 29 0 0 0	660
2000 2 29 23 59 59	10
day	
2000 2 29 0 0 0	
2000 3 1 0 0 0	
hour	
1996 12 31 20 30 0	
1997 1 1 7 30 0	
minute	
1996 12 31 20 30 0	
1997 1 1 7 30 0	
hour	