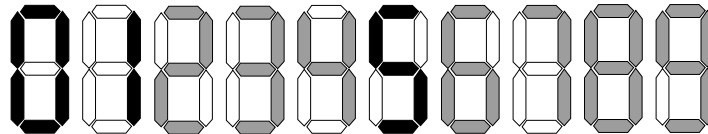

Mi reloj me habla

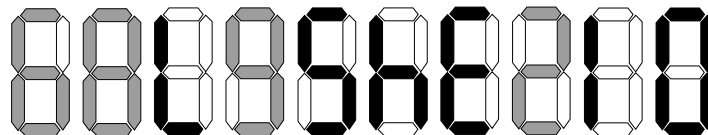
P36543_es

Final-1 OIE 2009 (2009)

¿Tienes uno de esos típicos despertadores digitales con radio? En estos despertadores (y en la gran mayoría de todos los relojes digitales) los números se representan con dígitos de 7 segmentos. Estos son los 10 dígitos,



donde hemos marcado en negrita aquellos dígitos (0, 1 y 5) que, además de como números, pueden ser interpretados como letras sin excesiva imaginación (O, I y S). En cambio, si diéramos la vuelta a nuestro querido despertador lo que veríamos sería



donde ahora son los dígitos 7, 5, 4, 3, 1 y 0 los que pueden ser interpretados como letras L, S, H, E, I y O.

Escribe un programa que descubra todas las *palabras* (combinaciones de 4 dígitos que pueden ser intrepetados como letras) que aparecerán en tu reloj despertador (tanto si lo tienes del derecho, como del revés) entre dos horas concretas.

Entrada

Cada entrada contiene exactamente 3 líneas. La primera línea contiene la palabra `STD` o `UPSIDEDOWN`, e indica si el reloj despertador está del derecho o del revés. La segunda y la tercera línea contienen la hora de inicio y la hora de final (diferentes entre sí), y se dan en el formato `HH:MM`, donde `HH` y `MM` son la hora y el minuto, que siempre se darán con dos dígitos.

Salida

Escribe todas las palabras (secuencias de 4 dígitos interpretables como letras) que mostrará el reloj despertador desde que marca la hora de inicio, hasta que marca la hora de final, ambas inclusive. Escribe las palabras en mayúscula, una por línea, y ordenadas alfabéticamente.

Puntuación

- **Test1:** Resolver varios casos de tipo `STD`.

60 Puntos

- **Test2:** Resolver varios casos de tipo `UPSIDEDOWN`.

40 Puntos

Ejemplo de entrada 1

STD
05:02
05:50

Ejemplo de entrada 2

STD
22:00
23:59

Ejemplo de entrada 3

UPSIDEDOWN
05:37
05:50

Ejemplo de entrada 4

UPSIDEDOWN
23:12
00:13

Ejemplo de salida 1

OSII
OSIO
OSIS
OSOS
OSSO

Ejemplo de salida 2

Ejemplo de salida 3

EHSO
HHSO
IHSO
LESO
LHSO
OHSO
OSSO
SHSO

Ejemplo de salida 4

EIOO
E000
H000
IIOO
IOOO
LOOO
OIOO
O000
SOOO

Información del problema

Autor : Omer Giménez
Generación : 2024-04-30 20:09:16

© *Jutge.org*, 2006–2024.
<https://jutge.org>